

Biểu mẫu 18

**BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**

THÔNG BÁO

Công khai thông tin chất lượng đào tạo thực tế của cơ sở giáo dục đại học, trường cao đẳng sư phạm, trung cấp sư phạm năm 2024

A. Công khai thông tin về quy mô đào tạo hiện tại

ST T	Lĩnh vực	Quy mô sinh viên hiện tại							
		Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học		Cao đẳng sư phạm		Trung cấp sư phạm	
				Chính quy	Vừa làm vừa học	Chính quy	Vừa làm vừa học	Chính quy	Vừa làm vừa học
	Tổng số	34	380	32.770	101				
1	Máy tính và công nghệ thông tin		81	5.413					
2	Du lịch, khách sạn, thể thao và dịch vụ cá nhân			1.799					
3	Nghệ thuật			182					
4	Nhân văn		68	1.841					
5	Khoa học xã hội và hành vi			390					
6	Báo chí và thông tin			102					
7	Kinh doanh và quản lý	12	70	7.995	101				
8	Công nghệ kỹ thuật			13.515					
9	Kỹ thuật	22	141	271					
10	Sản xuất chế biến		20	1.166					
11	Sức khỏe			96					

B. Công khai thông tin về sinh viên tốt nghiệp và tỷ lệ sinh viên có việc làm sau 01 năm

STT	Lĩnh vực	Số sinh viên tốt nghiệp	Phân loại tốt nghiệp (%)			Tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp có việc làm sau 1 năm ra trường (%)*
			Loại xuất sắc	Loại giỏi	Loại khá	
1	Công nghệ kỹ thuật	2878	0.4%	9.9%	76.8%	91.7%
2	Máy tính và công nghệ thông tin	950	1.3%	19.1%	69.1%	95.2%
3	Sản xuất và chế biến	262	0.4%	25.2%	72.9%	94.4%
4	Nghệ thuật	37	0.0%	21.6%	73.0%	100%
5	Kinh doanh và quản lý	1884	2.4%	36.6%	56.8%	93.7%
6	Khoa học xã hội và hành vi	31	0.0%	16.1%	83.9%	96.8%
7	Nhân văn	342	1.2%	28.9%	66.7%	95.8%
8	Du lịch, khách sạn, thể thao và dịch vụ cá nhân	339	0.0%	8.6%	88.8%	97.3%

(*) Tỷ lệ SVTN có việc làm tính theo công thức: $((SL\ SVTN\ có\ việc\ làm + SL\ SVTN\ đang\ học\ nâng\ cao) / tổng\ số\ SVTN\ được\ khảo\ sát) * 100$

C. Công khai các môn học của từng khóa học, chuyên ngành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1	AA6001	Báo cáo tài chính quốc tế (ACCA)	Học phần này cung cấp cho sinh viên nội dung của một số chuẩn mực báo cáo tài chính quốc tế, cách phân loại, đo lường và ghi nhận một số nghiệp vụ kinh tế phát sinh trong doanh nghiệp để từ đó sinh viên lấy dữ liệu để lập báo cáo tài chính trong các công ty riêng lẻ và báo cáo tài chính hợp nhất trong các tập đoàn. Bên cạnh đó học phần này còn cung cấp cho sinh viên cách tính toán, phân tích một số chỉ tiêu tài chính và xử lý một số tình huống phát sinh sau kỳ lập báo cáo tài chính. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể lập được báo cáo tài chính, phân tích một số chỉ tiêu tài chính và biết cách xử lý một số tình huống phát sinh trong kỳ và sau kỳ lập báo cáo tài chính trong doanh nghiệp; đồng thời tăng cường khả năng đọc, hiểu các chuẩn mực báo cáo tài chính quốc tế và các tài liệu Tiếng Anh chuyên ngành khác.	3	1	Tự luận
2	AA6002	Chi phí và giá thành	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần chi phí và giá thành cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến chi phí, giá thành và đề xuất phương án kinh doanh trong doanh nghiệp may mặc. Cụ thể là kiến thức cơ bản về chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm may mặc; sự ảnh hưởng của phương thức sản xuất ngành may như CMT, FOB, ODM, OBM đến chi phí và giá thành; ứng dụng công nghệ và xu hướng mới; các phương pháp xác định chi phí và giá thành tại doanh nghiệp may bao gồm phương pháp xác định theo định mức, theo đơn đặt hàng và theo quá trình sản xuất; phân tích chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm; các kỹ thuật sử dụng để xây dựng phương án giá; ứng dụng phân tích và đề xuất phương án kinh doanh nhằm ra quyết định; rủi ro và phòng ngừa rủi ro kinh doanh. - Học phần giúp sinh viên có ý thức và khả năng cập nhật công nghệ mới, xu hướng mới trong lĩnh vực nghề nghiệp. - Về thái độ, học phần giúp sinh viên có thái độ tích cực, chủ động, có tinh thần học tập nghiêm túc và ý thức nghề nghiệp. 	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
3	AA6003	Chuyên đề Kế toán trong doanh nghiệp thương mại dịch vụ	Học phần Kế toán trong doanh nghiệp thương mại dịch vụ cung cấp cho sinh viên kiến thức để đo lường và ghi nhận các nghiệp vụ kinh tế phát sinh liên quan đến kế toán quá trình mua- bán hàng hóa nội địa trong doanh nghiệp kinh doanh thương mại, kế toán chi phí, doanh thu trong các doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ và xác định kết quả kinh doanh trong doanh nghiệp thương mại- dịch vụ. Sau khi học xong học phần này, sinh viên xác định được các chức năng, nhiệm vụ kế toán trong doanh nghiệp thương mại- dịch vụ; có khả năng xây dựng và triển khai được quy trình tổ chức công tác kế toán trong doanh nghiệp thương mại, dịch vụ và hình thành các kỹ năng cần thiết cho nghề nghiệp kế toán.	2	1	Tự luận
4	AA6004	Chuyên đề Kế toán trong doanh nghiệp xây lắp	Học phần Kế toán trong doanh nghiệp xây lắp cung cấp kiến thức để sinh viên tính toán và ghi nhận các nghiệp vụ kinh tế phát sinh liên quan đến kế toán chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm xây lắp, kế toán tiêu thụ sản phẩm và xác định kết quả kinh doanh trong doanh nghiệp xây lắp; kế toán đầu tư xây dựng cơ bản trong đơn vị chủ đầu tư. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng xây dựng và triển khai được quy trình thiết kế tổ chức kế toán trong doanh nghiệp; có khả năng tổ chức được các hoạt động nhóm và tự đánh giá kiến thức, kỹ năng, thái độ của bản thân theo yêu cầu.	2	1	Tự luận
5	AA6005	Chuyên đề Kế toán trong doanh nghiệp xuất nhập khẩu	Học phần Chuyên đề Kế toán trong doanh nghiệp xuất nhập khẩu cung cấp cho sinh viên những quy định pháp quy, nguyên tắc trong hoạt động xuất nhập khẩu, những kiến thức trong lĩnh vực kế toán để đo lường và ghi nhận các nghiệp vụ kinh tế tại doanh nghiệp kinh doanh xuất nhập khẩu. Học phần còn rèn luyện sinh viên các kỹ năng tính toán, vận dụng các kiến thức, các quy định hiện hành để đánh giá và đưa ra quyết định xử lý; thiết lập phương án phù hợp để đạt được mục tiêu kinh doanh của doanh nghiệp xuất nhập khẩu. Học phần còn giúp sinh viên có thái độ chủ động, tích cực, sáng tạo, độc lập, tự tin xử lý các tình huống phát sinh trong doanh nghiệp xuất nhập khẩu.	2	1	Tự luận
6	AA6006	Đề án môn học	Học phần này giúp cho sinh viên củng cố, tổng hợp và phát triển những kiến thức về lý thuyết đã được học thuộc chuyên ngành kế toán bao gồm kế toán tài chính	3	1	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>và kế toán quản trị. Đề án môn học cũng giúp sinh viên làm quen kỹ năng tổng hợp và phân tích một chủ đề cụ thể trên phương diện lý thuyết, thực hiện kỹ năng thu thập, đọc hiểu, tổng hợp và đánh giá các tài liệu cũng như cách trình bày một cách khoa học các nội dung tìm hiểu; Giúp sinh viên tăng cường khả năng giao tiếp và tích cực trong hoạt động nhóm, có khả năng hoạch định nguồn lực và trình bày kết quả nghiên cứu. Ngoài ra, học phần này còn tạo động lực, giúp sinh viên tích cực nghiên cứu, tìm hiểu công tác kế toán trong các doanh nghiệp thực tiễn; xác định được mục tiêu trong sự nghiệp sau này</p>			
7	AA6007	Hệ thống thông tin kế toán	<p>Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hệ thống, hệ thống thông tin, hệ thống thông tin quản lý, hệ thống thông tin kế toán; cách thức tổ chức cơ sở dữ liệu và kiểm soát nội bộ trong hệ thống thông tin kế toán; các công cụ mô tả hệ thống thông tin kế toán; các hoạt động xử lý và kiểm soát trong các chu trình kinh doanh; các mô hình hệ thống thông tin kế toán và cách thức cung cấp thông tin trong hệ thống trong hệ thống thông tin kế toán. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng hình thành ý tưởng, tư duy sáng tạo trong thiết kế, xây dựng hệ thống kế toán doanh nghiệp. Vận dụng hiệu quả kiến thức trong thiết kế hệ thống thông tin kế toán, sử dụng công nghệ thông tin trong thu thập, xử lý và trình bày dữ liệu trong hệ thống thông tin kế toán cũng như trong phát hiện sai sót và phòng ngừa gian lận; thích nghi với môi trường hội nhập quốc tế, đổi mới sáng tạo và tư duy khởi nghiệp.</p>	3	1	Tự luận
8	AA6008	Kế toán công ty	<p>Học phần Kế toán công ty cung cấp cho sinh viên những quy định về thủ tục pháp lý; kiến thức về tiếp nhận, xử lý và cung cấp thông tin kế toán trong quá trình thành lập công ty, biến động vốn góp, phân phối lợi nhuận, giải thể và tổ chức lại công ty. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên có thể nhận biết và xử lý được các tình huống liên quan đến quá trình thành lập công ty, biến động vốn góp, phân phối lợi nhuận, giải thể và tổ chức lại trong các loại hình công ty. Đồng thời, học phần cũng giúp sinh viên hình thành khả năng làm việc và thảo luận nhóm trong hoạt động đánh giá và giải quyết các vấn đề liên quan đến công tác</p>	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			kế toán tại các công ty, xử lý tốt các tình huống kế toán phát sinh, đạt được các mục tiêu đã đề ra của doanh nghiệp.			
9	AA6009	Kế toán doanh nghiệp du lịch	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức trong lĩnh vực kế toán để phân tích, đo lường và ghi nhận các nghiệp vụ kinh tế tại doanh nghiệp du lịch và lữ hành. Sinh viên vận dụng các quy định hiện hành để xử lý các nghiệp vụ kinh tế phát sinh liên quan đến tài sản, nợ phải trả, nguồn vốn chủ sở hữu, doanh thu, chi phí, báo cáo tài chính tại doanh nghiệp du lịch và lữ hành. Sinh viên tích cực tham gia các hoạt động học tập, tích cực trong nghiên cứu tài liệu, tham gia học tập, chuẩn bị bài và làm bài đầy đủ, đúng thời gian quy định.	2	1	Tự luận/Viết
10	AA6010	Kế toán định giá doanh nghiệp	Học phần Kế toán định giá doanh nghiệp cung cấp những kiến thức cơ bản liên quan tới định giá doanh nghiệp, kế toán định giá doanh nghiệp. Qua đó, người học có thể vận dụng linh hoạt các kiến thức kế toán, phân tích tài chính doanh nghiệp để xác định giá trị doanh nghiệp, trình bày nội dung khoa học, rõ ràng, mạch lạc, đầy đủ, tích cực chủ động trao đổi, phản biện giữa các nhóm và các thành viên trong nhóm. Sau khi học xong học phần này, giúp sinh viên nâng cao ý thức nghề nghiệp, tuân thủ các quy định pháp luật về kế toán, kiểm toán; nâng cao khả năng cập nhật thông tin, khả năng phân tích được vai trò và trách nhiệm của người làm kế toán, kiểm toán với hoạt động định giá doanh nghiệp. Đồng thời, giúp sinh viên trau dồi thêm kỹ năng phản biện và trình bày thông tin định giá doanh nghiệp.	3	1	Tự luận
11	AA6011	Kế toán hành chính sự nghiệp	Học phần Kế toán hành chính sự nghiệp cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về đơn vị hành chính sự nghiệp và nội dung tổ chức công tác kế toán các phần hành tiền, đầu tư tài chính và các khoản phải thu; hàng tồn kho; tài sản cố định và xây dựng cơ bản; các khoản phải trả; nguồn kinh phí; các khoản thu - chi và xác định kết quả các hoạt động trong đơn vị hành chính sự nghiệp. Rèn luyện kỹ năng giao tiếp để giải quyết các tình huống kế toán phát sinh trong đơn vị hành chính sự nghiệp. Học phần giúp sinh viên hình thành khả năng thích ứng với sự thay đổi trong công tác kế toán tại các đơn vị hành chính sự nghiệp. Tôn trọng,	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tuân thủ các quy định pháp luật và chế độ kế toán trong hoạt động kế toán tại các đơn vị hành chính sự nghiệp			
12	AA6014	Kế toán quản trị 1 (ACCA)	Học phần Kế toán quản trị 1 (F2-Management Accounting (ACCA)) cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nguồn dữ liệu kế toán quản trị trong doanh nghiệp; Các kỹ thuật tính chi phí và các phương pháp kế toán chi phí được sử dụng trong doanh nghiệp; Lập và sử dụng ngân sách, tính chi phí định mức; Phân tích chênh lệch và sử dụng các công cụ thiết yếu cho việc lập kế hoạch, kiểm soát chi phí doanh nghiệp; Vận dụng các biện pháp đánh giá và giám sát hiệu quả hoạt động của một tổ chức. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có được kỹ năng vận hành công việc độc lập, linh hoạt trong xử lý các công việc chuyên môn; Có thái độ tích cực nâng cao khả năng sử dụng thuật ngữ tiếng Anh chuyên ngành; Chủ động học tập nghiêm túc, khoa học, kết hợp giữa thực tiễn và lý thuyết để giải quyết vấn đề đặt ra trong quá trình học tập cũng như thực tế khi ra trường.	3	2	Kết hợp (TL)
13	AA6015	Kế toán quản trị 2 (ACCA)	Học phần Kế toán quản trị 2 (F5 - Performance Management) cung cấp cho sinh viên kiến thức kế toán quản trị để phân tích được hệ thống kế toán trong doanh nghiệp, cụ thể là cách thức quản lý doanh nghiệp hiệu quả bao gồm: Các kiến thức về kế toán quản trị trong việc đánh giá hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp; Các kỹ thuật kế toán quản trị; Các kỹ thuật ra quyết định liên quan đến nguồn lực khan hiếm, định giá và quyết định sản xuất hay mua ngoài, các rủi ro và điều bất định trong việc ra quyết định; Lập ngân sách và kiểm soát biến động về dự toán và định mức chi phí; Các chỉ tiêu đánh giá và kiểm soát hiệu quả kinh doanh. Học phần giúp sinh viên có kỹ năng nhận dạng các nguyên nhân trong môi trường kinh doanh thay đổi tác động đến hoạt động cũng như các phương án kinh doanh của doanh nghiệp, kỹ năng phân tích ưu nhược điểm của các phương án kinh doanh và đề xuất phương án tối ưu cho nhà quản trị. Học phần cũng giúp cung cấp cho sinh viên năng lực thực hiện việc quản lý quá trình cung cấp thông tin kế toán. Về thái độ, học phần giúp sinh viên có thái độ tích cực, chủ động, có tinh thần học tập nghiêm túc và ý thức nghề nghiệp.	2	1	Tự luận/Viết, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
14	AA6016	Kế toán tài chính	Học phần Kế toán tài chính (Ngành Tài chính - Ngân hàng) cung cấp cho sinh viên những kiến thức về pháp luật kế toán, chuẩn mực và chế độ kế toán trong doanh nghiệp. Học phần còn rèn luyện sinh viên các kỹ năng tính toán, vận dụng các kiến thức, các quy định hiện hành để áp dụng vào thực tiễn công tác kế toán tại doanh nghiệp. Sinh viên có khả năng phản biện và xử lý các vấn đề trong quá trình thu thập và xử lý thông tin kế toán hàng ngày tại doanh nghiệp cũng như khi kết thúc kỳ kế toán, có khả năng phối hợp làm việc nhóm, diễn giải, phân tích, nhận định về các thông tin đã thu thập được, đã xử lý và báo cáo kế toán của doanh nghiệp. Học phần còn giúp sinh viên có thái độ chủ động, tích cực, trung thực, kiên nhẫn, tôn trọng và tuân thủ pháp luật.	3	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
15	AA6017	Kế toán tài chính 1	Học phần Kế toán tài chính 1 cung cấp cho sinh viên những kiến thức về kế toán tài chính để đo lường và ghi nhận các nghiệp vụ kinh tế phát sinh thuộc các phần hành kế toán: vốn bằng tiền, nợ phải thu, hàng tồn kho, tài sản cố định, bất động sản đầu tư, nợ phải trả và vốn chủ sở hữu. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng hình thành và vận dụng tư duy sáng tạo trong việc giải quyết các nghiệp vụ kinh tế phát sinh thuộc các phần hành kế toán: vốn bằng tiền, nợ phải thu, hàng tồn kho, tài sản cố định, bất động sản đầu tư, nợ phải trả và vốn chủ sở hữu; có khả năng xác định và trình bày được thông tin các chỉ tiêu liên quan đến các phần hành kế toán trên bảng cân đối kế toán; có khả năng xây dựng và triển khai kế hoạch hoạt động nhóm hiệu quả; xác định được mục tiêu và có thái độ tích cực trong học tập.	4	2	Tự luận
16	AA6018	Kế toán tài chính 2	Học phần Kế toán tài chính 2 cung cấp cho sinh viên những quy định hiện hành để đo lường, ghi nhận và trình bày các thông tin liên quan đến doanh thu, chi phí và xác định kết quả kinh doanh trong các doanh nghiệp. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể nhận biết và xử lý được các tình huống liên quan đến doanh thu, chi phí và kết quả kinh doanh trong doanh nghiệp; Tăng cường kỹ năng làm việc nhóm và hình thành ý thức tự nghiên cứu các tình huống phát sinh trong thực tiễn; Giải thích được bản chất doanh thu, chi phí để thiết lập được các mục	3	1	Kết hợp (TL)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tiêu đáp ứng các yêu cầu định sẵn của doanh nghiệp đảm bảo đúng các quy định hiện hành và tuân thủ chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp Kế toán Kiểm toán.			
17	AA6019	Kế toán tài chính quốc tế (ACCA)	Học phần FFA- ACCA (Kế toán tài chính) cung cấp ba nội dung chính liên quan đến bối cảnh và mục tiêu của báo cáo tài chính; các đặc điểm của thông tin tài chính và nền tảng cơ bản của kế toán. Sinh viên có thể vận dụng bút toán kép để ghi chép các giao dịch kinh tế, các sự kiện phát sinh trong kỳ kế toán và thực hiện các nhiệm vụ khác khi kết thúc kỳ kế toán như lập bảng cân đối thử, lập báo cáo tài chính cơ bản và báo cáo tài chính hợp nhất ở dạng đơn giản. Sau khi kết thúc học phần này, sinh viên có thể đo lường và ghi nhận các nghiệp vụ kinh tế phát sinh; trình bày thông tin trên báo cáo tài chính riêng; nhận ra các lỗi phổ biến, cơ bản trong kế toán và điều chỉnh theo các chuẩn mực kế toán quốc tế. Sinh viên có khả năng làm việc nhóm, xử lý hiệu quả các tình huống phát sinh và tăng cường khả năng đọc, hiểu, sử dụng tiếng Anh chuyên ngành.	3	2	Kết hợp (TL)
18	AA6020	Kế toán thuế	Kế toán thuế cung cấp cho sinh viên những kiến thức về kế toán thuế trong doanh nghiệp, sinh viên hạch toán được các nghiệp vụ kinh tế phát sinh liên quan đến thuế, lập và trình bày báo cáo về nghĩa vụ thuế của doanh nghiệp. Sau khi học xong học phần này sinh viên tính toán được số thuế phải nộp vào ngân sách nhà nước; có khả năng xác định và giải thích được điều kiện được khấu trừ thuế GTGT, các khoản chi phí được trừ và không được trừ.... Sinh viên vận dụng các kiến thức vào việc xử lý các tình huống phát sinh về thuế và kế toán thuế trong doanh nghiệp, sử dụng thành thạo phần mềm kê khai thuế và nộp thuế phục vụ cho công việc kế toán thuế tại doanh nghiệp. Học phần rèn luyện cho sinh viên tính cẩn thận, kiên trì, linh hoạt trong công việc; tuân thủ tốt các quy định của pháp luật về thuế và kế toán thuế.	3	1	Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
19	AA6021	Kế toán trong kinh doanh (F1-Accountant)	Học phần Kế toán trong kinh doanh cung cấp những kiến thức cơ bản liên quan đến tổ chức kinh doanh và các bên liên quan; cơ cấu tổ chức kinh doanh; hệ thống kế toán-kiểm toán-kiểm soát nội bộ trong doanh nghiệp; lãnh đạo và quản lý con người; các vấn đề về đánh giá hiệu quả, giao tiếp trong kinh doanh; đạo đức nghề	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		in Business, ACCA)	ngành trong kế toán và kinh doanh. Sau khi học xong học phần này, sinh viên nhận định và vận dụng được các vấn đề liên quan tới doanh nghiệp và kinh doanh, diễn đạt, xử lý được bằng Tiếng Anh một số tình huống chuyên môn thông thường trong kế toán và kinh doanh; tôn trọng và tuân thủ các quy định pháp lý, chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp trong kế toán và kinh doanh, lý giải được sự khác biệt về văn hóa doanh nghiệp, có thái độ và ý thức nghề nghiệp.			
20	AA6022	Kiểm soát nội bộ	Học phần kiểm soát nội bộ cung cấp những kiến thức cơ bản về hoạt động kiểm soát nội bộ trong một số chu trình kinh doanh chính của doanh nghiệp; khuôn mẫu hệ thống kiểm soát nội bộ; các hình thức gian lận và biện pháp phòng ngừa gian lận. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng vận dụng các kiến thức vào việc xác định các loại hình gian lận, các thành phần trong kiểm soát nội bộ, đánh giá tài liệu, quy trình kế toán, vận hành và đào tạo kế toán trong một số chu trình kinh doanh tại doanh nghiệp. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng nhận diện được rủi ro trong môi trường kinh doanh đồng thời linh hoạt trong phân tích và đánh giá được rủi ro trong tổ chức. Đồng thời sinh viên có thái độ tích cực cập nhật, nghiên cứu kiến thức mới để áp dụng hiệu quả trong lĩnh vực chuyên môn.	3	2	Kết hợp (TL)
21	AA6023	Kiểm soát quản lý	Học phần kiểm soát quản lý cung cấp những kiến thức cơ bản về kiểm soát; kiểm soát quản lý; các trung tâm trách nhiệm; lập kế hoạch thực hiện chiến lược, lập dự toán hoạt động; phân tích báo cáo hoạt động và phương pháp đo lường, đánh giá hoạt động kinh doanh trong kiểm soát quản lý. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng vận dụng kiến thức vào hoạch định, tổ chức kiểm soát hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Lập kế hoạch cho quá trình thực hiện kiểm soát hoạt động kinh doanh thông qua phân tích và đánh giá các khía cạnh kinh doanh của doanh nghiệp. Sau khi học xong học phần sinh viên có thái độ tích cực xây dựng và phát triển kỹ năng giao tiếp hiệu quả trong lĩnh vực chuyên môn.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
22	AA6024	Kiểm toán tài chính	Học phần kiểm toán tài chính cung cấp những kiến thức chuyên ngành về kiểm toán tài chính, trách nhiệm của kiểm toán viên trong kiểm toán tài chính, quy trình kiểm toán: lập kế hoạch kiểm toán, thực hiện kiểm toán, báo cáo kiểm toán về báo cáo tài chính. Sau khi học xong học phần này, sinh viên vận dụng các kiến thức về kiểm toán và quy trình thực hiện kiểm toán từ đó xây dựng và điều hành nhóm làm việc hiệu quả để đạt được mục tiêu đề ra, phát hiện và giải quyết vấn đề hiệu quả. Phân tích vai trò và trách nhiệm của kiểm toán viên đối với xã hội. Sinh viên tuân thủ tốt chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp kiểm toán, có ý thức tôn trọng nội quy, quy định của công ty, có khả năng thích ứng cao trong công việc và có thái độ đúng mực đối với đối tác.	3	1	Kết hợp (TL)
23	AA6026	Lập và trình bày báo cáo tài chính doanh nghiệp	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về lập và trình bày thông tin kế toán trên báo cáo tài chính của doanh nghiệp theo quy định hiện hành; kế toán ảnh hưởng do điều chỉnh sai sót, thay đổi chính sách kế toán và ước tính kế toán, các sự kiện phát sinh sau ngày kết thúc kỳ kế toán năm. Sau khi học xong học phần này, sinh viên sẽ: - Lập và trình bày được báo cáo tài chính của doanh nghiệp theo quy định hiện hành. - Phân tích được ảnh hưởng của sai sót kế toán, thay đổi chính sách kế toán và ước tính kế toán, các sự kiện phát sinh sau ngày kết thúc kỳ kế toán năm; Thực hiện điều chỉnh số liệu kế toán bằng các phương pháp phù hợp theo quy định hiện hành. - Triển khai được quy trình lập báo cáo tài chính của doanh nghiệp theo quy định hiện hành. - Tự định hướng và đưa ra kết luận chuyên môn về báo cáo tài chính của doanh nghiệp.	3	2	Kết hợp (TL)
24	AA6027	Lập và trình bày báo cáo trong đơn vị sự nghiệp	Học phần lập và trình bày báo cáo trong đơn vị hành chính sự nghiệp cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về báo cáo tài chính và báo cáo quyết toán; cách lập và trình bày báo cáo tài chính, báo cáo quyết toán trong đơn vị hành chính sự nghiệp. Học phần giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng giao tiếp bằng văn bản liên quan đến lập và trình bày báo cáo trong đơn vị hành chính sự nghiệp; rèn luyện tính trung thực, trách nhiệm trong công việc chuyên môn. Học phần giúp	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			sinh viên vận dụng được kiến thức trong quá trình thiết kế hệ thống kế toán tại đơn vị hành chính sự nghiệp.			
25	AA6028	Lý thuyết kiểm toán	Học phần Lý thuyết kiểm toán cung cấp cho sinh viên những kiến thức căn bản về kiểm toán bao gồm: khái niệm, chức năng, vai trò, phân loại kiểm toán; Kiểm toán viên và các tổ chức nghề nghiệp kiểm toán; Các nguyên tắc đạo đức nghề nghiệp trong kiểm toán; Kiểm soát nội bộ; Cơ sở dẫn liệu và bằng chứng kiểm toán; Gian lận và nhầm lẫn; Trọng yếu và rủi ro kiểm toán; Thủ tục kiểm toán và quy trình kiểm toán. Sau khi học xong học phần, sinh viên có khả năng vận dụng kiến thức để đánh giá được các trường hợp ảnh hưởng đến việc tuân thủ nguyên tắc đạo đức nghề nghiệp kiểm toán, đánh giá được tình huống thực tế liên quan đến hoạt động kiểm toán; Nhận diện được gian lận, nhầm lẫn và đề xuất biện pháp ngăn ngừa gian lận, nhầm lẫn trong tình huống kiểm toán cụ thể. Học phần còn rèn luyện cho sinh viên cách thức trao đổi ý kiến, tiếp thu phản hồi và phản biện lẫn nhau trong quá trình hoạt động nhóm.	3	2	Tự luận
26	AA6029	Nghiên cứu, ứng dụng trong kế toán, kiểm toán	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về nghiên cứu khoa học và các phương pháp nghiên cứu khoa học ứng dụng trong kế toán- kiểm toán. Học phần giúp cho sinh viên hiểu được khái niệm, cách tiếp cận và phương pháp nghiên cứu khoa học trong kế toán- kiểm toán; vận dụng phương pháp nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng trong trình bày một bài nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực kế toán, kiểm toán. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng làm việc nhóm để đạt được mục tiêu đề ra; Phát hiện và giải quyết các vấn đề trong nghiên cứu. Học phần rèn luyện cho sinh viên cách thức vận hành công việc độc lập, sáng tạo, linh hoạt trong xử lý các công việc chuyên môn.	2	1	Tự luận
27	AA6030	Nguyên lý kế toán	Học phần nguyên lý kế toán cung cấp cho sinh viên các kiến thức về nền tảng cơ bản của kế toán và quy trình kế toán trong doanh nghiệp. Sau khi học xong học phần này, sinh viên hiểu được các hoạt động kế toán, các giả định và nguyên tắc kế toán chung, phương trình kế toán cơ bản và phân tích được các giao dịch kinh tế. Ngoài ra, sinh viên có khả năng ghi chép, theo dõi, tổng hợp các dữ liệu giao	3	2	Kết hợp (TL)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			dịch kinh tế thông qua một bộ quy trình và sổ sách kế toán. Sinh viên có khả năng vận hành công việc độc lập, linh hoạt trong xử lý các giao dịch kinh tế phát sinh và nhận diện được được các chỉ tiêu trên BCTC. Xây dựng kế hoạch và triển khai hoạt động nhóm Học phần rèn luyện cho sinh viên tính trung thực trong công việc, tôn trọng và tuân thủ các quy định, pháp luật.			
28	AA6031	Nhập môn Kế toán, Kiểm toán	Học phần nhập môn kế toán, kiểm toán cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vị trí, vai trò của nghề nghiệp kế toán kiểm toán trong nền kinh tế thị trường; Nội dung các qui định và nguyên tắc của chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp kế toán, kiểm toán; Nội dung chương trình đào tạo kế toán, kiểm toán; Cung cấp các kiến thức về kỹ năng làm việc nhóm và kỹ năng giao tiếp Học phần giúp sinh viên hình thành được kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm liên quan đến công việc chuyên môn. Học phần giúp sinh viên có ý thức trách nhiệm với bản thân và ý thức nghề nghiệp, có tinh thần làm việc nghiêm túc, khoa học.	2	1	Tự luận
29	AA6032	Phân tích báo cáo tài chính	Học phần Phân tích báo cáo tài chính cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Tiến trình phân tích doanh nghiệp, các phương pháp phân tích báo cáo tài chính; Phân tích khái quát các báo cáo tài chính; phân tích khả năng thanh toán, phân tích cơ cấu vốn và rủi ro tài chính; phân tích hiệu quả kinh doanh trong doanh nghiệp. Học phần còn giúp sinh viên có khả năng vận dụng kiến thức để lựa chọn linh hoạt các công cụ, kỹ thuật trong trình bày, phân tích và cung cấp thông tin về tình hình tài chính để hỗ trợ ra quyết định cho các đối tượng sử dụng thông tin. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng làm việc trong các nhóm khác nhau. Sinh viên có khả năng cập nhật và lĩnh hội chiến lược, mục tiêu và kế hoạch của doanh nghiệp. Đồng thời, sinh viên có thể cập nhật và lĩnh hội các thông tin kế hoạch kinh doanh và tài chính của doanh nghiệp.	3	1	Tự luận
30	AA6033	Phân tích hoạt động sản xuất kinh doanh	Học phần Phân tích hoạt động sản xuất kinh doanh cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản, các phương pháp, kỹ thuật trong phân tích hoạt động sản xuất kinh doanh và vận dụng để phân tích các yếu tố đầu vào của quá trình sản xuất, phân tích chất lượng sản phẩm, phân tích chi phí sản xuất, giá thành sản phẩm và	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể nhận định được các vấn đề chung trong phân tích hoạt động sản xuất kinh doanh và vận dụng các kỹ thuật, các phương pháp, các chỉ tiêu trong phân tích hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp; xác định được trọng tâm và trình tự thực hiện các bước công việc cần làm trong quá trình phân tích; thuyết trình trước đám đông, trình bày các nội dung phân tích đạt hiệu quả; liên hệ với tình hình kinh doanh thực tế của các doanh nghiệp nhằm đưa ra khuyến nghị giúp doanh nghiệp có thể thích ứng và linh hoạt với tình hình hội nhập kinh tế.</p>			
31	AA6034	Tổ chức công tác kế toán	<p>Học phần Tổ chức công tác kế toán giúp sinh viên tổ chức được các nội dung về tổ chức công tác kế toán, phương pháp xây dựng hệ thống báo cáo kế toán để trình bày và cung cấp thông tin kế toán của doanh nghiệp nhằm đáp ứng nhu cầu thông tin cho từng đối tượng sử dụng. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên có khả năng nhận diện và phân loại các mô hình tổ chức kế toán và bộ máy kế toán phù hợp; có khả năng tổ chức thu nhận, xử lý, hệ thống hóa và chọn lọc công cụ để cung cấp thông tin kế toán trong doanh nghiệp; vận dụng được các nội dung tổ chức công tác kế toán phù hợp trong điều kiện doanh nghiệp cụ thể.</p>	3	1	Tự luận
32	AA6035	Thuế và kế toán thuế 1	<p>Thuế và kế toán thuế 1 cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thuế và kế toán thuế trong doanh nghiệp bao gồm: khái niệm, phạm vi áp dụng, căn cứ tính thuế, phương pháp tính thuế, phương pháp ghi nhận, lập và trình bày báo cáo về nghĩa vụ thuế của doanh nghiệp về các loại thuế sau: thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập cá nhân, thuế thu nhập doanh nghiệp, thuế, phí, lệ phí khác... Học phần giúp sinh viên tính toán được số thuế phải nộp vào ngân sách nhà nước; định khoản được các nghiệp vụ kinh tế phát sinh liên quan đến thuế và lựa chọn được các hình thức kê khai, quyết toán thuế phù hợp. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng vận dụng các kiến thức vào việc xử lý các tình huống phát sinh về thuế và kế toán thuế trong doanh nghiệp. Sinh viên sử dụng thành thạo phần mềm kê khai thuế và các trang nộp tờ khai, nộp thuế điện tử phục vụ cho công việc kế toán thuế tại doanh nghiệp. Học phần rèn luyện cho sinh viên tính</p>	3	1	Kết hợp (TL)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			cẩn thận, kiên trì, linh hoạt trong công việc; tuân thủ tốt các quy định của pháp luật về thuế và kế toán thuế.			
33	AA6036	Thuế và kế toán thuế 2	Học phần Thuế và kế toán thuế 2 cung cấp những kiến thức cơ bản về thuế và kế toán thuế trong doanh nghiệp đặc thù về các loại thuế sau: thuế xuất nhập khẩu, thuế tiêu thụ đặc biệt, thuế nhà thầu. Sinh viên làm rõ được các kiến thức về tối ưu thuế và vận dụng để lập kế hoạch tối ưu thuế về các loại thuế trong một số trường hợp cụ thể. Sau khi học xong học phần sinh viên có khả năng nhận diện được các sai phạm liên quan đến thuế và kế toán thuế về các loại thuế phát sinh trong doanh nghiệp, đề xuất được các biện pháp xử lý, ngăn ngừa các sai phạm trong điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng giao tiếp tốt, diễn đạt rõ ràng, thuyết phục ý kiến cá nhân liên quan đến công việc chuyên môn.	3	2	Tự luận
34	AA6039	Đề án kiểm toán	Học phần đề án môn học giúp sinh viên củng cố, tổng hợp những kiến thức chuyên ngành đã học về kiểm toán tài chính, kế toán và kiểm soát nội bộ. Học phần giúp sinh viên có khả năng phát hiện và giải quyết một số vấn đề kiểm toán hiệu quả. Đồng thời thể hiện khả năng giao tiếp tốt, diễn đạt rõ ràng thông qua báo cáo về đề tài đã lựa chọn. Học phần còn giúp sinh viên luôn có thái độ cầu thị, thường xuyên học tập và tinh thần hợp tác thân thiện với đồng nghiệp.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
35	AA6040	Đổi mới sáng tạo và tư duy khởi nghiệp	Học phần Đổi mới sáng tạo và Tư duy khởi nghiệp cung cấp những kiến thức nhằm giúp người học hiểu và vận dụng các kỹ thuật và công cụ để hình thành và hỗ trợ cho các hoạt động sáng tạo và đổi mới trong tổ chức, cách chuẩn bị những điều kiện cần và đủ để tạo lập và điều hành thành công một doanh nghiệp khởi nghiệp. Môn học cũng đồng thời trang bị những kiến thức để người học có thể xây dựng được kế hoạch hành động từ ý tưởng kinh doanh, thực thi kế hoạch và điều chỉnh cho phù hợp với những thay đổi của môi trường kinh doanh. Học phần này tạo điều kiện cho người học rèn luyện các kỹ năng về Tư duy sáng tạo; Lập phương án thực thi ý tưởng kinh doanh; Phân tích thị trường và đối thủ cạnh tranh; tìm kiếm nguồn tài chính và thuyết phục nhà đầu tư. Học phần còn giúp người	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			học có thái độ chủ động và sáng tạo trong khuôn khổ luật pháp; trung thực và cạnh tranh lành mạnh để tìm kiếm lợi nhuận chính đáng; ủng hộ chiến lược tăng trưởng xanh nền kinh tế của chính phủ.			
36	AA6041	Kiểm toán tài chính 2	Học phần kiểm toán tài chính 2 cung cấp kiến thức về mục tiêu, căn cứ kiểm toán; các thử nghiệm kiểm soát, thử nghiệm cơ bản trong kiểm toán các chu kỳ: kiểm toán chu kỳ bán hàng và thu tiền, mua hàng và thanh toán, hàng tồn kho - giá vốn hàng bán, tiền lương và nhân sự, . . . Sinh viên phân tích, tổng hợp, đánh giá được hệ thống kiểm toán tài chính, hệ thống kiểm soát nội bộ trong doanh nghiệp. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng triển khai quy trình kiểm toán tài chính cho doanh nghiệp trong bối cảnh hội nhập quốc tế. Sinh viên tuân thủ chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp kiểm toán, có ý thức tôn trọng nội quy, quy định của công ty, có khả năng thích ứng cao trong công việc và có thái độ đúng mực đối với đối tác.	4	2	Kết hợp (TL)
37	AA6042	Kiểm toán nội bộ	Học phần Kiểm toán nội bộ cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Kiểm toán nội bộ bao gồm: Khái niệm, đặc điểm, quy trình kiểm toán, hồ sơ kiểm toán, quy trình xử lý các phát hiện kiểm toán trong Kiểm toán nội bộ và báo cáo Kiểm toán nội bộ. Vận dụng kiến thức Kiểm toán nội bộ để đánh giá hệ thống thông tin và kiểm soát nội bộ trong tổ chức. Học phần giúp sinh viên có kiến thức, khả năng để lập kế hoạch, thực hiện, tổ chức thực hiện, giám sát và đánh giá công tác kiểm toán nội bộ trong doanh nghiệp và tổ chức kinh tế khác, nhận dạng được các rủi ro trong hoạt động của tổ chức, từ đó đề xuất biện pháp cải thiện thích hợp. Học phần rèn luyện cho sinh viên có tác phong làm việc chuyên nghiệp, tư duy sáng tạo, linh hoạt trong công việc.	3	1	Tự luận
38	AA6043	Kiểm soát nội bộ	Học phần kiểm soát nội bộ cung cấp những kiến thức cơ bản về hoạt động kiểm soát nội bộ trong một số chu trình kinh doanh chính của doanh nghiệp; khuôn mẫu hệ thống kiểm soát nội bộ; các hình thức gian lận và biện pháp phòng ngừa gian lận. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng trình bày các kiến thức vào việc xác định các loại hình gian lận, các thành phần trong kiểm soát nội	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			bộ, đánh giá tài liệu, quy trình kế toán, vận hành và đào tạo kế toán trong một số chu trình kinh doanh tại doanh nghiệp. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng nhận diện được rủi ro trong môi trường kinh doanh, linh hoạt trong phân tích và đánh giá được rủi ro trong tổ chức. Đồng thời sinh viên có thái độ tích cực cập nhật, nghiên cứu kiến thức mới để áp dụng hiệu quả trong lĩnh vực chuyên môn.			
39	AA6044	Kiểm toán và dịch vụ đảm bảo (ACCA)	Học phần kiểm toán và dịch vụ đảm bảo xác định và giải thích khái niệm và các thuật ngữ cơ bản của kiểm toán như tính trọng yếu, rủi ro kiểm toán, kiểm soát nội bộ, bằng chứng kiểm toán và báo cáo kiểm toán. . . ; Xác định các khiếm khuyết trong hệ thống kiểm soát nội bộ của đơn vị khách hàng và lựa chọn các phương pháp thích hợp để giải quyết các tình huống kiểm toán. Sinh viên sử dụng tiếng Anh để đọc và luận giải các tài liệu chuyên ngành kiểm toán; cập nhật các quy định, nguyên tắc kế toán, kiểm toán quốc tế để thích ứng với môi trường làm việc quốc tế. Sinh viên nhận thức được vai trò và tầm quan trọng của các quy tắc đạo đức, tuân thủ đầy đủ các yêu cầu về đạo đức nghề nghiệp; cam kết trung thành với lợi ích của doanh nghiệp và cộng đồng.	3	1	Tự luận
40	AA6045	Kiểm soát quản lý	Học phần kiểm soát quản lý cung cấp những kiến thức cơ bản về kiểm soát; kiểm soát quản lý; các trung tâm trách nhiệm; lập kế hoạch thực hiện chiến lược, lập dự toán hoạt động; phân tích báo cáo hoạt động và phương pháp đo lường, đánh giá hoạt động kinh doanh trong kiểm soát quản lý. Học phần giúp sinh viên có khả năng vận dụng kiến thức vào quản lý hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Học phần rèn luyện cho sinh viên khả năng nhận diện được sự thay đổi và thích ứng được trong các môi trường kinh doanh. Học phần còn giúp sinh viên có thái độ tích cực cập nhật, nghiên cứu kiến thức mới để áp dụng hiệu quả trong lĩnh vực chuyên môn.	3	1	Tự luận/Viết, Thực hành trên máy tính, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
41	AA6046	Kiểm toán hệ thống thông tin	Học phần kiểm toán hệ thống thông tin cung cấp những kiến thức cơ bản về kiểm toán hệ thống thông tin, kỹ thuật kiểm toán có sự trợ giúp của máy tính, quy trình kiểm toán hệ thống thông tin, kiểm toán kiểm soát ứng dụng và kiểm toán an ninh mạng. Học phần giúp sinh viên có khả năng vận dụng các kiến thức vào nhận	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			định, phân tích, đánh giá rủi ro ảnh hưởng đến hệ thống thông tin, thực hiện kiểm toán và đưa ra ý kiến kiểm toán. Học phần rèn luyện cho sinh viên khả năng phân tích và trình bày dữ liệu kiểm toán khi có sự trợ giúp của máy tính. Học phần còn giúp sinh viên có thái độ tuân thủ các qui định và chuẩn mực nghề nghiệp thuộc lĩnh vực kiểm toán hệ thống thông tin.			
42	AA6047	Thực tập doanh nghiệp	Học phần Thực tập tốt nghiệp giúp sinh viên áp dụng kiến thức chuyên ngành kiểm toán đã được học vào thực tế doanh nghiệp. Sinh viên được hướng dẫn phương pháp tiếp cận và đánh giá được quy trình lập kế hoạch kiểm toán, thực hiện quy trình kiểm toán; Thông qua đợt thực tập sinh viên vận dụng linh hoạt kiến thức kế toán, tài chính, kiểm toán, kiểm soát nội bộ trong các đơn vị với các tình huống đa dạng tại doanh nghiệp; Vận dụng được các kiến thức Công nghệ thông tin, phần mềm chuyên dùng trong nghiên cứu để triển khai công việc kiểm toán Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên thành thạo trong các công việc của một chuyên viên kiểm toán, sinh viên giao tiếp được thành thạo bằng ngôn ngữ văn bản và làm việc nhóm một cách hiệu quả. Sinh viên có khả năng giao tiếp tốt, diễn đạt rõ ràng, thuyết phục ý kiến cá nhân liên quan đến công việc chuyên môn; Vận hành công việc độc lập, sáng tạo, linh hoạt trong xử lý các công việc chuyên môn; kỹ năng thiết lập và quản lý tài liệu khoa học Sinh viên tuân thủ tốt các chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp kiểm toán, có ý thức tôn trọng nội quy, quy định của tổ chức, có khả năng thích ứng cao trong công việc và độc lập, hình thành ý thức tự học tập và rèn luyện suốt đời, sáng tạo trong nghiên cứu kiến thức chuyên ngành. Triển khai quy trình kế toán trong doanh nghiệp/tổ chức.	6	2	Viết báo cáo, Quan sát, Đi thực tế
43	AA6048	Khóa luận tốt nghiệp	Học phần Khóa luận tốt nghiệp có năng lực nhận diện, phát hiện những vấn đề còn có những bất cập, tồn tại trong lĩnh vực kiểm toán; Thông qua đợt thực tập sinh viên vận dụng linh hoạt kiến thức kế toán, tài chính, kiểm toán, kiểm soát nội bộ trong các đơn vị với các tình huống đa dạng tại doanh nghiệp; Vận dụng được các kiến thức Công nghệ thông tin, phần mềm chuyên dùng trong nghiên cứu để triển khai công việc kiểm toán Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên	9	2	Đồ án Tốt nghiệp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			Liên hệ giữa lý thuyết và thực tế của doanh nghiệp thông qua khảo sát tại đơn vị thực tập; Giao tiếp tốt, diễn đạt rõ ràng, thuyết phục ý kiến cá nhân liên quan đến công việc chuyên môn ; Độc lập, sáng tạo, linh hoạt trong xử lý các công việc chuyên môn; Cập nhật những lý thuyết, quy định mới nhất trong lĩnh vực kiểm toán và các vấn đề liên quan; Nhận diện, đánh giá được những ưu điểm, tồn tại và đề xuất/khuyến nghị các biện pháp hoàn thiện theo chủ đề nghiên cứu.			
44	AA6049	Dự báo và phân tích dữ liệu kinh doanh	Học phần Dự báo và Phân tích dữ liệu kinh doanh cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về dự báo và phân tích dữ liệu kinh doanh; về các mô hình dự báo và phân tích dữ liệu kinh doanh gồm các mô hình dự báo đơn giản, các mô hình dự báo xử lý dữ liệu chuỗi thời gian, các mô hình dự báo trong phân tích và dự báo rủi ro; và những kiểm soát và quản lý quy trình cần thiết trong quy trình dự báo và phân tích dữ liệu kinh doanh. Học phần giúp sinh viên có kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin trong phân tích và trình bày dữ liệu thông qua sử dụng Excel/Eview/Stata/Minitab/SPSS/R. Học phần cũng giúp sinh viên có ý thức, trách nhiệm với bản thân, chủ động, tích cực, sáng tạo, có tinh thần học tập nghiêm túc, khoa học	3	1	Trắc nghiệm, Thực hành trên máy tính, Bài tập lớn
45	AA6050	Phân tích và trình bày dữ liệu trong kinh doanh	Học phần Phân tích và trình bày dữ liệu trong kinh doanh cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: Một số vấn đề chung về phân tích trình bày dữ liệu trong kinh doanh; vận dụng các phương pháp, kỹ thuật phân tích dữ liệu kinh doanh để phân tích các yếu tố đầu vào của quá trình sản xuất, phân tích chi phí sản xuất, giá thành và hạ giá thành sản phẩm, doanh thu và lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng tính toán, lựa chọn các công cụ, kỹ thuật phương pháp phân tích và trình bày dữ liệu kinh doanh phù hợp trong điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin (sử dụng phần mềm Tableau) hỗ trợ ra quyết định. Học phần còn giúp sinh viên có thái độ linh hoạt trong việc lựa chọn chỉ tiêu, kỹ thuật, phương pháp phân tích để trình bày, phân tích, cung cấp thông tin phù hợp với nhu cầu ra quyết định.	3	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
46	AA6051	Kinh doanh thông minh	Học phần kinh doanh thông minh cung cấp cho người học kiến thức kinh tế và quản lý về hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp bao gồm các hoạt động: xuất phát từ chiến lược, đo lường dữ liệu, ứng dụng các kỹ thuật phân tích tối ưu, báo cáo kết quả để có thể chuyển đổi việc kinh doanh thành công trong bối cảnh sử dụng dữ liệu lớn để tối ưu hóa quá trình ra các quyết định kinh doanh. Từ đó, người học có thể hiểu và vận dụng các nguyên tắc ra quyết định trong các tổ chức, đánh giá được về hệ thống kinh doanh thông minh (BI) trên các lĩnh vực chuyên ngành khác nhau.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Thực hành trên máy tính, Kiểm tra trên máy tính
47	AA6052	Kinh doanh trong môi trường thay đổi	Học phần Kinh doanh trong môi trường thay đổi cung cấp những kiến thức cơ bản về tính biến động của kinh doanh và kinh tế học, đạo đức và trách nhiệm xã hội trong kinh doanh, kinh doanh trong một thế giới không biên giới; Lựa chọn cấu trúc doanh nghiệp, kiến thức về doanh nghiệp nhỏ, khởi nghiệp và nhượng quyền; Bản chất của quản trị doanh nghiệp, tổ chức theo đội và truyền thông, quản trị vận hành dịch vụ và sản xuất; Tạo lợi thế nguồn nhân lực, động viên nguồn nhân lực, quản trị nguồn nhân lực; Các vấn đề về marketing, phát triển mối quan hệ, marketing theo định hướng khách hàng, các thành phần của chiến lược marketing, marketing kỹ thuật số và mạng xã hội; các vấn đề về tài chính doanh nghiệp, hạch toán báo cáo tài chính và tiền tệ, quản trị tài chính và thị trường chứng khoán. Học phần còn giúp người học có khả năng phát triển tư duy kinh doanh phù hợp; Có kỹ năng tham gia quản lý doanh nghiệp thích ứng tốt với những biến động của môi trường, đưa hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp phát triển bền vững. Học phần giúp người học có ý thức, trách nhiệm với bản thân, tinh thần hội nhập quốc tế; tôn trọng và tuân thủ các quy định trong kinh doanh; Chủ động, tích cực cập nhật kiến thức mới trong phát triển nghề nghiệp.	3	2	Tự luận
48	AA6054	Phân tích và trực	Học phần phân tích và trực quan hóa dữ liệu cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản khái niệm, vai trò và yêu cầu; các dữ liệu, các mô hình, công cụ trực quan và	3	2	Tự luận/Viết,

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		quan hóa dữ liệu	các phương pháp phân tích và trực quan hóa dữ liệu. Vận dụng công cụ trong phân tích trực quan hóa dữ liệu kinh doanh. Học phần giúp sinh viên củng cố kỹ năng sử dụng công cụ phần mềm (Power BI) trong xử lý, trình bày, phân tích dữ liệu kinh doanh. Học phần còn giúp sinh viên có ý thức, trách nhiệm với bản thân và ý thức nghề nghiệp; Chủ động, tích cực, sáng tạo, có tinh thần học tập nghiêm túc, khoa học			Thực hành trên máy tính
49	AA6055	Dự án Phân tích dữ liệu kinh doanh	Học phần Dự án phân tích dữ liệu kinh doanh cung cấp cho sinh viên những kiến thức về các chỉ số, các phương pháp, kỹ thuật sử dụng trong phân tích và đo lường dữ liệu thông minh, dữ liệu lớn trong kinh doanh. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng tính toán, kỹ năng tư duy nhằm lựa chọn các công cụ, kỹ thuật, thuật toán, ứng dụng công nghệ thông tin để phân tích dữ liệu thông minh, dữ liệu lớn nhằm xác định được những cơ hội kinh doanh, hỗ trợ cho việc ra quyết định kinh doanh. Học phần còn giúp cho sinh viên có thái độ tích cực, linh hoạt trong việc cập nhật ứng dụng công nghệ thông tin nhằm phân tích các cấp độ khác nhau của dữ liệu lớn để cung cấp thông tin phù hợp với nhu cầu đối tượng sử dụng thông tin, từ đó giúp cho sinh viên có thể cải thiện khả năng dự báo để cung cấp đa dạng các sản phẩm dự án phân tích dữ liệu cho tương lai.	3	1	Bài tập lớn
50	AA6057	Quản trị hiệu quả	Học phần Quản trị hiệu quả cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hệ thống thông tin và phân tích dữ liệu cho việc quản trị hiệu quả trong doanh nghiệp, các kỹ thuật quản trị chi phí hiện đại được áp dụng trong doanh nghiệp, các kỹ thuật ra quyết định trong quản trị hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, dự báo và lập ngân sách, kiểm soát biến động về dự toán, các chỉ tiêu đo lường để đánh giá và kiểm soát hiệu quả kinh doanh và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Học phần rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng thực hiện và xử lý linh hoạt các phương án kinh doanh trong quản trị hiệu quả nhằm đánh giá thành quả và hiệu quả doanh nghiệp. Học phần còn giúp sinh viên có thái độ linh hoạt, chủ động vận hành công việc độc lập trong học tập và xử lý công việc.	3	1	Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
51	AA6059	Ứng dụng lập trình Python	Học phần Ứng dụng lập trình Python trong phân tích dữ liệu kinh doanh cung cấp những kiến thức nhằm giúp người học hiểu về ngôn ngữ lập trình Python, các kiến thức cơ bản về Python, các thư viện Numpy và Pandas: Mảng, Series, DataFrame, các thư viện Matplotlib, Seaborn về trực quan hóa dữ liệu và ứng dụng lập trình Python trong phân tích dữ liệu kinh doanh. Thông qua học phần, sinh viên có kỹ năng tư duy về xây dựng cơ sở dữ liệu kinh doanh, trình bày và phân tích dữ liệu kinh doanh, vận dụng hiệu quả các công cụ trong lập trình Python để trực quan hóa các dữ liệu kinh doanh. Học phần còn giúp sinh viên có ý thức, trách nhiệm với bản thân và ý thức nghề nghiệp; Chủ động, tích cực, sáng tạo, có tinh thần học tập nghiêm túc, khoa học.	3	1	Thực hành
52	AA6068	Nhập môn phân tích dữ liệu kinh doanh	Học phần Nhập môn phân tích dữ liệu kinh doanh cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quát về phân tích dữ liệu kinh doanh đối với các tổ chức, doanh nghiệp và nền kinh tế. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức để liên hệ được các vấn đề pháp luật, môi trường kinh doanh trong phân tích dữ liệu kinh doanh tại các tổ chức, doanh nghiệp; hình thành và xây dựng kỹ năng giao tiếp trong nhóm nghiên cứu và trong công việc phân tích dữ liệu kinh doanh; phát hiện và giải quyết vấn đề hiệu quả trong quá trình thực hiện các dự án phân tích dữ liệu kinh doanh.	2	2	Tự luận
53	AA6069	Kế toán quản trị 2	Học phần Kế toán quản trị 2 (F5 - Performance Management) cung cấp cho sinh viên kiến thức kế toán quản trị để phân tích được hệ thống kế toán trong doanh nghiệp, cụ thể là cách thức quản lý doanh nghiệp hiệu quả bao gồm: Các kiến thức về kế toán quản trị trong việc đánh giá hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp; Các kỹ thuật kế toán quản trị; Các kỹ thuật ra quyết định liên quan đến nguồn lực khan hiếm, định giá và quyết định sản xuất hay mua ngoài, các rủi ro và điều bất định trong việc ra quyết định; Lập ngân sách và kiểm soát biến động về dự toán và định mức chi phí; Các chỉ tiêu đánh giá và kiểm soát hiệu quả kinh doanh. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể trình bày, phân tích và đề xuất được các phương án kinh doanh của doanh nghiệp, lựa chọn và vận dụng được các kỹ	3	1	Tự luận/Viết, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thuật kế toán quản trị hiện đại phù hợp với sự thay đổi của môi trường kinh doanh và trong đánh giá hiệu quả hoạt động, thực hiện quản lý quá trình cung cấp thông tin kế toán.			
54	AA6070	Chuyên đề chuẩn mực BCTC quốc tế IFRS	Học phần Chuyên đề Chuẩn mực báo cáo tài chính quốc tế (IFRS) giới thiệu về tổ chức IFRS foundation; các chuẩn mực báo cáo tài chính quốc tế hiện hành; Khung khái niệm; một số chuẩn mực báo cáo tài chính quốc tế về tài sản, doanh thu và chi phí. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng: - Đánh giá sự ảnh hưởng của chuẩn mực báo cáo tài chính quốc tế đến việc xử lý và trình bày các thông tin tài chính kế toán trong doanh nghiệp. - Đưa ra kết luận chuyên môn về kế toán theo chuẩn mực báo cáo tài chính quốc tế.	2	1	Trắc nghiệm, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
55	AA7201	Lý thuyết kế toán	Học phần lý thuyết kế toán cung cấp những kiến thức mở rộng, sâu về các quan điểm, trường phái và các lý thuyết kinh tế trong nghiên cứu kế toán, các vấn đề kế toán đương đại. Người học có thể phân tích được lý thuyết kế toán, các mô hình định giá trong kế toán, các lý thuyết lập quy, chuẩn mực kế toán và quá trình hoà hợp kế toán quốc tế, khuôn mẫu kế toán, và các yếu tố của báo cáo tài chính phục vụ cho nghiên cứu chuyên sâu về kế toán tài chính, kế toán quản trị, hệ thống thông tin kế toán, kế toán công; đánh giá được các thông tin kế toán khoa học trong điều kiện thực tiễn.	3	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình, Tiểu luận
56	AA7202	Hệ thống thông tin kế toán	Học phần cung cấp các kiến thức chuyên ngành nâng cao về hệ thống thông tin kế toán trong điều kiện thủ công và công nghệ thông tin cũng như ảnh hưởng của công nghệ thông tin đến hệ thống thông tin kế toán. Sau khi kết thúc học phần, người học có thể phân tích, tổng hợp và đánh giá hệ thống và kiểm soát nội bộ hệ thống theo quan điểm COBIT để giải quyết, hoàn thiện hệ thống thông tin kế toán trong các tình huống cụ thể; có khả năng thích nghi nhằm thiết kế, xây dựng, đánh giá hệ thống thông tin kế toán cũng như chất lượng thông tin của hệ thống thông tin kế toán tại các doanh nghiệp, hướng dẫn người khác đánh giá lại hệ thống thông tin kế toán nhằm cải tiến, nâng cao hiệu quả hoạt động và chất lượng thông	3	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tin của hệ thống thông tin kế toán đáp ứng các yêu cầu ngày càng cao, đa dạng của các thành phần kinh tế.			
57	AA7205	Kế toán và định giá doanh nghiệp	Học phần kế toán và định giá doanh nghiệp trang bị cho học viên những kiến thức nền tảng và chuyên sâu về đo lường trong kế toán, các phương pháp định giá tài sản, định giá doanh nghiệp và kế toán định giá doanh nghiệp trong trường hợp hợp nhất, sáp nhập doanh nghiệp. Ngoài ra học phần còn cung cấp một số kiến thức cơ bản về cơ sở xác định giá trị doanh nghiệp trong thị trường vốn, quy trình kế toán định giá doanh nghiệp và các mô hình định giá trong kế toán. Sau khi học xong học phần này, học viên có khả năng lựa chọn các thông tin và công cụ phù hợp để giải quyết các tình huống trong kinh doanh. Đồng thời, sinh viên có thể áp dụng phổ biến được các công nghệ tiên tiến, phù hợp trong kế toán, kiểm toán, phân tích.	3	1	Bài tập lớn
58	AA7207	Kế toán tài chính 1	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về các loại hình kế toán trên thế giới, các nguyên tắc kế toán cơ bản, các chuẩn mực kế toán Việt Nam, chuẩn mực kế toán quốc tế (IAS/IFRS) về tài sản, doanh thu, chi phí và báo cáo tài chính. Sau khi học xong học phần này học viên có khả năng: Lựa chọn các thông tin và các thước đo phù hợp về các loại hình kế toán; nguyên tắc kế toán; chuẩn mực kế toán Việt Nam và chuẩn mực kế toán quốc tế để giải quyết các tình huống trong thực tiễn về kế toán tài sản, doanh thu, chi phí và lập báo cáo tài chính. Vận dụng tri thức kế toán trong quá trình hội nhập để áp dụng chuẩn mực kế toán Việt Nam và chuẩn mực kế toán quốc tế phù hợp thực tiễn doanh nghiệp	3	2	Tự luận
59	AA7208	Kế toán quản trị	Học phần Kế toán quản trị trang bị cho học viên những kiến thức mở rộng và chuyên sâu về kế toán quản trị đương đại thông qua các chủ đề như: kế toán quản trị chiến lược; ra quyết định dựa trên cơ sở chi phí; nguồn lực và phân bổ nguồn lực; định giá bán sản phẩm; hệ thống chi phí trên cơ sở hoạt động; xác định chi phí theo phương pháp chi phí mục tiêu và phương pháp Kaizen, xác định chi phí theo chu kỳ sống; đánh giá thành quả hoạt động của doanh nghiệp. Sau khi nghiên cứu xong học phần này, học viên vận dụng kiến thức về kế toán quản trị để giải	3	2	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			quyết các tình huống thực tế phát sinh tại các doanh nghiệp trong điều kiện môi trường kinh doanh luôn thay đổi, đồng thời có khả năng phân tích, tổng hợp dữ liệu và thông tin để đưa ra các giải pháp xử lý các vấn đề một cách khoa học.			
60	AA7209	Kiểm toán	Học phần Kiểm toán cung cấp những kiến thức mở rộng, sâu về kiểm toán và dịch vụ đảm bảo; kiểm toán báo cáo tài chính; kiểm toán hoạt động; đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp của kiểm toán viên và công ty kiểm toán; kiểm toán công nghệ thông tin và các vấn đề kiểm toán đương đại. Sau khi nghiên cứu học phần, người học có khả năng vận dụng các kiến thức về kiểm toán để tư vấn chuyên sâu về lĩnh vực kiểm toán, bao gồm cả những vấn đề kiểm toán đương đại; người học ứng dụng được các công nghệ và công cụ kiểm toán hiện đại trong công việc.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình, Tiểu luận
61	AA7210	Chuẩn mực báo cáo tài chính quốc tế	Học phần cung cấp cho học viên tổng quan về chuẩn mực báo cáo tài chính quốc tế và một số chuẩn mực báo cáo tài chính về công cụ tài chính, các khoản dự phòng, tài sản, nợ tiềm tàng, chênh lệch tỷ giá hối đoái, thay đổi chính sách, ước tính kế toán, sai sót và các sự kiện phát sinh sau ngày kết thúc kỳ báo cáo năm. Sau khi học xong học phần này học viên có khả năng phân tích được các quy định của chuẩn mực báo cáo tài chính quốc tế trong đo lường, ghi nhận, trình bày các công cụ tài chính các khoản dự phòng, nợ tiềm tàng, ảnh hưởng của chênh lệch tỷ giá và thay đổi chính sách, ước tính kế toán, sai sót và các sự kiện sau ngày kết thúc năm của doanh nghiệp. Đồng thời, học viên cũng tổ chức tốt các hoạt động liên quan đến kế toán trong các doanh nghiệp đảm bảo theo những tiêu chuẩn của kế toán quốc tế trong thời kì hội nhập kinh tế quốc tế.	3	2	Bài tập lớn
62	AA7211	Phân tích báo cáo tài chính	Học phần phân tích báo cáo tài chính cung cấp những kiến thức mở rộng và chuyên sâu về phân tích báo cáo tài chính trong các doanh nghiệp bao gồm: phân tích tổng quan tình hình tài chính của doanh nghiệp, các nội dung phân tích cụ thể về: cấu trúc tài chính, tình hình công nợ và khả năng thanh toán, hiệu quả kinh doanh, rủi ro kinh doanh và dự báo tài chính. Từ đó, học viên vận dụng giải quyết các tình huống thực tế để phân tích, đánh giá, tổng hợp tình hình tài chính của	3	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			doanh nghiệp, thấy được những tiềm năng của doanh nghiệp và khắc phục được những hạn chế giúp các đối tượng sử dụng thông tin ra quyết định.			
63	AA7213	Kế toán công	Học phần kế toán công trang bị cho học viên những kiến thức mở rộng và chuyên sâu về quản lý hành chính nhà nước; ngân sách nhà nước; tài chính công; chế độ kế toán hành chính sự nghiệp và chuẩn mực kế toán công quốc tế. Sau khi nghiên cứu xong học phần này, học viên vận dụng kiến thức về kế toán công để giải quyết các tình huống thực tế phát sinh tại các đơn vị hành chính sự nghiệp trong điều kiện môi trường kinh doanh luôn thay đổi, đồng thời có khả năng phân tích, tổng hợp dữ liệu và thông tin để đưa ra các giải pháp xử lý các vấn đề một cách khoa học.	3	2	Tiểu luận
64	AA7214	Đề án nghiên cứu	Học phần Đề án nghiên cứu trang bị cho học viên những kiến thức mở rộng và chuyên sâu về các lý thuyết nền tảng trong nghiên cứu kế toán, kiểm soát và quản lý. Đồng thời ứng dụng nghiên cứu thực tế một số chủ đề thông tin kế toán, cấu trúc vốn và hiệu quả kinh doanh, các nhân tố ảnh hưởng đến áp dụng kế toán, quản trị chi phí, quản trị lợi nhuận, kiểm soát và quản lý.	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
65	AA7215	Thực tập	Học phần Thực tập giúp học viên áp dụng kiến thức trong lĩnh vực kế toán đã được học vào thực tế doanh nghiệp. Học viên được hướng dẫn phương pháp tiếp cận, phân tích và đánh giá được hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp với các tình huống đa dạng trong thực tiễn; Học viên có thể tư vấn chuyên sâu về lĩnh vực nghề nghiệp kế toán, kiểm toán, phân tích; Vận dụng sáng tạo tri thức trong lĩnh vực kinh doanh quản lý đã học vào thực tiễn tại đơn vị thực tập, đồng thời có thể thích nghi được sự phát triển của nghề nghiệp và công nghệ trong tương lai.	9	1	Viết báo cáo, Quan sát
66	AA7216	Đề án tốt nghiệp	Học phần Đề án tốt nghiệp trang bị cho học viên có năng lực nhận diện, phát hiện những vấn đề còn có những bất cập, tồn tại trong lĩnh vực kế toán; Thông qua học phần Đề án tốt nghiệp có thể đánh giá năng lực của học viên trong việc ứng dụng những kiến thức thuộc chuyên ngành kế toán để giải quyết những vấn đề mang	9	1	Dự án/Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tính thực tiễn hoặc thực hiện một nghiên cứu mang tính học thuật; phát triển kỹ năng viết và trình bày báo cáo khoa học.			
67	AT6001	Thủy lực đại cương	Học phần thủy lực đại cương cung cấp cho học viên kiến thức lý thuyết cơ bản và kỹ năng tính toán về: Thủy tĩnh học, thủy động lực học, các loại dòng chảy chất lỏng, tính toán thủy lực đường ống và máy thủy lực. Thông qua học phần này, sinh viên hình thành được các kỹ năng về tính toán, giải quyết được các vấn đề về thủy lực cơ bản. Từ đó, sinh viên vận dụng được các kiến thức và kỹ năng của môn học vào các học phần cơ sở ngành và chuyên ngành tiếp theo.	2	1	Tự luận
68	AT6002	Công nghệ khung vỏ và ồn rung trên ô tô	Học phần công nghệ khung vỏ và ồn rung trên ô tô trang bị cho người học những kiến thức: Tổng quan về kết cấu, đặc điểm cấu tạo của khung vỏ ô tô; Công nghệ dập và quy trình tạo hình khung vỏ; Các khái niệm và đặc tính của ồn và rung động; Các nguồn gây ra sự rung và ồn trên ô tô; Ảnh hưởng của ồn rung đến người điều khiển, hành khách và hàng hóa trên xe; Các biện pháp nhằm giảm sự ồn, rung. Thông qua học phần sinh viên có khả năng chủ động tìm kiếm các phương pháp giải quyết các vấn đề kỹ thuật khi vận hành và khai thác phương tiện.	2	2	Tự luận
69	AT6003	Công nghệ sản xuất và lắp ráp ô tô	Học phần công nghệ sản xuất và lắp ráp ô tô nằm trong khối kiến thức chuyên ngành trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp cho sinh viên hệ thống kiến thức cơ bản để giải thích được các dây chuyền sản xuất và lắp ráp ô tô; Phân tích được các vấn đề liên quan đến sản xuất một số chi tiết điển hình trên ô tô; Hiểu được kiến thức về an toàn lao động trong dây chuyền sản xuất và lắp ráp ô tô; Trình bày được các phương pháp kiểm tra chất lượng phụ tùng và chất lượng toàn bộ ô tô sau khi lắp ráp.	2	1	Tự luận
70	AT6004	Công nghệ về xe điện và xe Hybrid	Công nghệ xe điện và xe Hybrid là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp kiến thức lý thuyết về khái niệm, lịch sử hình thành và phát triển, phân loại, đặc điểm cấu tạo, nguyên lý hoạt động, nguyên lý điều	2	1	Kết hợp (TL)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			kiến và xu hướng phát triển của các chi tiết, cụm chi tiết, các hệ thống trên xe điện và xe hybrid.			
71	AT6005	Cơ điện tử ô tô	Học phần Cơ điện tử ô tô cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về cơ điện tử, hệ thống cơ điện tử trang bị trên ô tô.	3	2	Bài tập lớn
72	AT6006	Chuyên đề Hệ thống điều khiển và giám sát trên ô tô	Học phần Chuyên đề hệ thống điều khiển và giám sát trên ô tô là học phần trong nhóm chuyên ngành điện ô tô. Học phần này trang bị cho người học các kiến thức chuyên sâu về điều khiển, giám sát trên ô tô: nguồn động lực, hệ thống truyền lực, hệ thống điều khiển, hệ thống an toàn.	3	1	Bài tập lớn
73	AT6007	Chuyên đề Hệ thống nhiên liệu	Học phần Chuyên đề hệ thống nhiên liệu thuộc khối kiến thức chuyên ngành trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần này cung cấp cho sinh viên hệ thống kiến thức về cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống nhiên liệu của động cơ đốt trong. Đồng thời học phần cũng cập nhật những thành tựu mới trong sự phát triển của hệ thống nhiên liệu dùng trên ô tô. Từ đó, sinh viên hiểu được nguyên lý làm việc của các hệ thống nhiên liệu khác nhau dùng trên ô tô. Việc hoàn thành bài tập lớn trong học phần này giúp sinh viên hoàn thiện hơn nữa kỹ năng làm việc nhóm, cũng như khả năng tự học và tìm hiểu các thành tựu mới về công nghệ trong lĩnh vực nghiên cứu của mình.	3	2	Bài tập lớn
74	AT6008	Chuyên đề Hệ thống truyền lực	Học phần chuyên đề hệ thống truyền lực là học phần thuộc nhánh chuyên ngành Gầm ô tô có nhiệm vụ cung cấp cho người học những kiến thức bao gồm: Lịch sử hình thành và phát triển của hệ thống truyền lực trên xe ô tô; Yêu cầu, nhiệm vụ và phân loại hệ thống truyền lực trong tổng thành hệ thống xe; Giúp người học đánh giá được ưu, nhược điểm và phạm vi áp dụng của từng loại hệ thống truyền lực; Vận dụng các kiến thức liên quan đến kết cấu ô tô, lý thuyết ô tô để lựa chọn, tính toán được các thông số đặc trưng của hệ thống truyền lực trên ô tô. Thông qua học phần người học có khả năng chủ động tìm kiếm các phương pháp giải	3	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			quyết các vấn đề kỹ thuật trong vận hành và khai thác phương tiện, tham gia vào công tác phát triển và đánh giá công nghệ mới trong lĩnh vực kỹ thuật ô tô.			
75	AT6009	Đồ án chuyên ngành Kỹ thuật ô tô	Học phần Đồ án chuyên ngành kỹ thuật ô tô là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành công nghệ kỹ thuật ô tô. Học phần này trang bị cho người học phương pháp xây dựng và giải quyết các vấn đề khoa học hoặc thực tiễn trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô, như nghiên cứu về kết cấu các hệ thống trang bị trên ô tô, quy trình kiểm tra và chẩn đoán trạng thái kỹ thuật các hệ thống trên ô tô.	2	1	Đồ án
76	AT6010	Đồ án tốt nghiệp	Học phần đồ án tốt nghiệp nhằm trang bị cho sinh viên phương pháp vận dụng các kiến thức đã học để nghiên cứu, tính toán, thiết kế, mô phỏng hoặc khai thác kỹ thuật phương tiện, đánh giá tính hiệu quả của quá trình vận hành trang thiết bị trong lĩnh vực công nghệ ô tô. Bên cạnh đó, sinh viên cũng được hướng dẫn các kỹ năng giải quyết vấn đề một cách độc lập và sử dụng giao tiếp đa phương tiện để diễn giải các vấn đề kỹ thuật	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
77	AT6011	Hệ thống điện-điện tử ô tô	Hệ thống điện điện tử ô tô là học phần cơ sở ngành nằm trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp kiến thức lý thuyết về đặc điểm cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các linh kiện, chi tiết, cụm chi tiết, hệ thống điện động cơ và điện thân xe trên ô tô hiện đại hiện nay. Học phần này còn giúp sinh viên có khả năng áp dụng tiếng Anh vào trong các hoạt động chuyên môn thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô cũng như lập kế hoạch và tổ chức các hoạt động nhóm	4	1	Bài tập lớn
78	AT6012	Hệ thống điều hòa không khí trên ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức những vấn đề chung của hệ thống điều hòa; kết cấu và nguyên lý làm việc của hệ thống điều hòa không khí, hệ thống sấy trên ô tô; kết cấu và nguyên lý làm việc của hệ thống điều khiển hệ thống điều hòa không khí trên ô tô. Từ đó trang bị cho sinh viên kỹ năng tư duy chuyên môn sâu về các bộ phận chính của hệ thống điều hòa không khí và hệ thống sấy trên ô tô; phân tích được kết cấu và chức năng của các bộ phận chính của hệ thống điều hòa không khí và hệ thống sấy trên ô tô; vận dụng tiếng anh chuyên ngành kỹ	2	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thuật ô tô. Bên cạnh đó, còn trang bị cho sinh viên khả năng phát triển và đánh giá công nghệ mới về hệ thống điều hòa không khí và hệ thống sấy trên ô tô.			
79	AT6013	Kết cấu động cơ	Kết cấu động cơ là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp các kiến thức lý thuyết về đặc điểm cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các cơ cấu, hệ thống cũng như cụm chi tiết trong động cơ đốt trong bao gồm: trục khuỷu-thanh truyền, cơ cấu phối khí, nhóm thân nắp máy, hệ thống làm mát, hệ thống bôi trơn, hệ thống nhiên liệu. Thông qua học phần sinh viên được trang bị những kỹ năng phân tích, lý giải được đặc điểm kết cấu của các cụm chi tiết trên động cơ, có khả năng áp dụng tiếng Anh vào trong các hoạt động chuyên môn thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô cũng như lập kế hoạch và tổ chức các hoạt động nhóm.	4	2	Bài tập lớn
80	AT6014	Kết cấu ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về kết cấu và nguyên lý làm việc của các cụm, chi tiết trong phần gầm ô tô bao gồm hệ thống truyền lực; hệ thống phanh; hệ thống lái và hệ thống treo. Từ đó trang bị cho sinh viên kỹ năng tư duy bao quát về các hệ thống chính trong phần gầm ô tô; phân tích được kết cấu và chức năng của các hệ thống chính cấu thành gầm ô tô; vận dụng tiếng anh chuyên ngành kỹ thuật ô tô. Học phần còn giới thiệu các kỹ năng phân tích, vận dụng và triển khai các công việc thiết kế các cụm chi tiết trong tổng thành xe ô tô.	4	2	Bài tập lớn
81	AT6015	Kỹ thuật chẩn đoán và sửa chữa điện-điện tử ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức, quy trình chẩn đoán tình trạng kỹ thuật, xác định được hư hỏng cũng như các phương pháp bảo dưỡng, sửa chữa và thay thế các hư hỏng của các chi tiết, cụm chi tiết, các mạch điều khiển hệ thống điện – điện tử trên ô tô. Thông qua học phần sinh viên có khả năng xây dựng được quy trình chẩn đoán trạng thái kỹ thuật, xác định hư hỏng từ đó đưa ra phương pháp sửa chữa khắc phục hay thay thế các hư hỏng của các chi tiết, cụm chi tiết, các mạch điều khiển hệ thống điện – điện tử trên ô tô.	2	1	Tự luận
82	AT6016	Kỹ thuật chẩn đoán	Học phần chẩn đoán và sửa chữa động cơ là học phần chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô thuộc chương trình đào tạo theo chuẩn CDIO của Trường Đại học	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		và sửa chữa động cơ	Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về phương pháp chẩn đoán và sửa chữa các chi tiết, cụm chi tiết phần động cơ đốt trong. Thông qua học phần sinh viên phân tích được các nguyên nhân hư hỏng, đưa ra những chẩn đoán đúng và các biện pháp khắc phục, sửa chữa đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, bên cạnh đó sinh viên còn có kỹ năng tổ chức và làm việc theo nhóm			
83	AT6017	Kỹ thuật chẩn đoán và sửa chữa ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức, quy trình chẩn đoán tình trạng kỹ thuật, xác định được hư hỏng cũng như các phương pháp bảo dưỡng, sửa chữa hư hỏng của các cụm chi tiết trên ô tô (Hệ thống truyền lực, hệ thống phanh, hệ thống treo, hệ thống lái ô tô). Thông qua học phần sinh viên có khả năng xây dựng được quy trình chẩn đoán trạng thái kỹ thuật, xác định hư hỏng từ đó đưa ra phương pháp sửa chữa khắc phục hư hỏng của các cụm chi tiết trên ô tô.	2	1	Tự luận
84	AT6018	Kỹ thuật nhiệt ứng dụng	Kỹ thuật nhiệt ứng dụng là học phần cung cấp các kiến thức lý thuyết về chất khí, hỗn hợp khí và hơi các định luật về nhiệt động, các quá trình nhiệt động cơ bản của môi chất, chu trình lý thuyết của một số thiết bị động lực, dẫn nhiệt, trao đổi nhiệt đối lưu, trao đổi nhiệt bức xạ, truyền nhiệt và thiết bị trao đổi nhiệt. Thông qua học phần, sinh viên hình thành được kỹ năng phân tích tính toán các quá trình nhiệt động cơ bản và quá trình trao đổi nhiệt, từ đó ứng dụng vào việc tính toán trao đổi nhiệt ở một số bài toán thực tế trên một số thiết bị trao đổi nhiệt.	2	1	Tự luận
85	AT6019	Khí xả và vấn đề kiểm soát khí xả động cơ	Học phần khí thải và vấn đề kiểm soát khí thải động cơ trang bị cho người học những kiến thức cơ bản bao gồm: Cơ chế hình thành và các thành phần khí phát thải của động cơ; Tác hại của các chất gây ô nhiễm có trong khí thải động cơ đối với môi trường và sức khỏe con người; Các phương pháp kiểm soát và giảm độc hại khí thải. Học phần còn cung cấp những thông tin về các tiêu chuẩn kiểm soát khí thải động cơ ở Việt Nam và trên thế giới.	2	1	Tự luận
86	AT6020	Lý thuyết điều khiển tự động trên ô tô	- Học phần “Lý thuyết điều khiển tự động trên ô tô” là học phần cơ sở ngành quan trọng trong chương trình đào tạo kỹ sư công nghệ kỹ thuật ô tô theo định hướng chuyên ngành “Điện ô tô”.	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>- Học phần cung cấp kiến thức lý thuyết về cơ sở điều khiển, phương pháp thiết lập mô hình điều khiển các hệ thống điện, điện tử trong ô tô. Từ đó sinh viên hình thành phương pháp nghiên cứu các hệ thống điều khiển tự động trên ô tô.</p> <p>- Thông qua học phần sinh viên phân tích được cấu trúc của hệ thống điều khiển tự động (HTĐKTĐ); mô tả toán học HTĐKTĐ và xây dựng được các tiêu chuẩn ổn định và đánh giá chất lượng HTĐKTĐ trên ô tô.</p>			
87	AT6021	Lý thuyết động cơ	<p>Học phần lý thuyết động cơ thuộc khối kiến thức cơ sở ngành trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần này cung cấp cho sinh viên hệ thống kiến thức cơ bản về lý thuyết động cơ đốt trong; chu trình làm việc thực tế, quá trình hình thành hỗn hợp và các chế độ làm việc của động cơ đốt trong. Từ đó, sinh viên hiểu được nguyên lý làm việc, quá trình hình hỗn hợp và chế độ làm việc của động cơ. Việc hoàn thành bài tập lớn trong học phần này giúp sinh viên hình thành kỹ năng tính toán các quá trình nhiệt động thực tế và các nhân tố ảnh hưởng đến các quá trình này của động cơ đốt trong kiểu piston.</p>	3	1	Bài tập lớn
88	AT6022	Lý thuyết ô tô	<p>- Học phần “Lý thuyết ô tô” là học phần chuyên ngành quan trọng trong chương trình đào tạo kỹ sư công nghệ kỹ thuật ô tô theo định hướng chuyên ngành “Gầm ô tô”. - Học phần cung cấp kiến thức lý thuyết cơ bản về động học, động lực học ô tô để sinh viên tìm hiểu nguyên lý, tính toán, phân tích và đánh giá các vấn đề về động lực học chuyển động ô tô.</p> <p>- Học phần cung cấp cho sinh viên phương pháp tiếp cận khảo sát bằng mô hình động lực học ô tô trong các trường hợp chuyển động thẳng; dao động thẳng đứng và chuyển động quay vòng. - Từ đó sinh viên hình thành được kỹ năng phân tích, xây dựng mô hình toán học và khảo sát chất lượng chuyển động của ô tô.</p>	3	1	Bài tập lớn
89	AT6023	Mô hình hóa và mô phỏng động cơ	<p>Mô hình hóa mô phỏng động cơ là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo của ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội theo tiêu chuẩn CDIO. Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về mô hình hóa và các phương pháp mô phỏng cho động cơ đốt trong. Thông qua</p>	2	1	Báo cáo thí nghiệm/th

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			học phần sinh có khả năng áp dụng một số phần mềm mô phỏng chuyên dụng để mô phỏng quá trình làm việc của động cơ đốt trong và mô phỏng tính toán cho những động cơ cụ thể. Từ đó có thể phân tích, đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình làm việc trong động cơ là cơ sở để tính toán thiết kế, nghiên cứu- phát triển hay kiểm nghiệm động cơ.			ực nghiệm
90	AT6024	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống cơ điện tử ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên kỹ năng vận dụng các kiến thức về kỹ thuật điện điện tử, cơ điện tử, các kiến thức về đại số và giải tích để mô hình hóa và mô phỏng các hệ thống cơ điện tử trên ô tô. Từ đó phân tích được quá trình thiết kế tính toán, mô phỏng và cải tiến các hệ thống cơ điện tử trên ô tô với sự trợ giúp của máy tính.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
91	AT6025	Mô hình hóa và mô phỏng ô tô	Học phần Mô hình hóa và mô phỏng ô tô nằm trong khối kiến thức chuyên ngành trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về mô hình hóa, mô phỏng các hệ thống chính trong phần gầm ô tô dưới sự trợ giúp của máy tính. Hình thành kỹ năng xây dựng mô hình toán học, vật lý cũng như mô phỏng các hệ thống chính trong phần gầm ô tô; kỹ năng ứng dụng các phần mềm tính toán chuyên dụng; kỹ năng phân tích các bài toán động lực học ô tô và đề xuất các phương án thiết kế, chế tạo và cải tiến phù hợp.	2	1	Thực hành trên máy tính
92	AT6026	Nhập môn công nghệ Ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên khái niệm về kỹ thuật; vai trò của kỹ thuật trong đời sống xã hội hiện đại. Giới thiệu cho sinh viên tổng quan về ô tô; kiến thức về công nghệ ô tô hiện đại; cấu tạo chung về ô tô; các hệ thống chính trên ô tô. Thông qua việc làm bài tập lớn môn học, sinh viên có cơ hội được ứng dụng các kỹ năng về thu thập thông tin, làm việc nhóm và thuyết trình. Từ đó trang bị cho sinh viên kiến thức tổng quát về ngành nghề, về sự phát triển công nghệ ô tô trên thế giới và vị trí việc làm của sinh viên công nghệ ô tô sau khi ra trường; trang bị cho sinh viên các nhóm kỹ năng học tập, kỹ năng làm việc và kỹ năng phát triển nghề nghiệp của bản thân trong bối cảnh của cách mạng công nghiệp hiện đại.	3	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
93	AT6027	Thí nghiệm điện ô tô	Thí nghiệm điện ô tô là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng sử dụng dụng cụ thiết bị thí nghiệm điện ô tô để kiểm nghiệm được các thông số làm việc, xây dựng được các đường đặc tính làm việc, đánh giá được sai số, chất lượng các chi tiết, các linh kiện, các hệ thống trong phần điện ô tô; Thực hiện được đầy đủ các bước, thứ tự, nội dung công việc và các nội quy an toàn lao động trong quá trình luyện tập. Học phần này còn giúp sinh viên có kỹ năng giải quyết vấn đề và tổ chức các hoạt động nhóm	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
94	AT6028	Thí nghiệm động cơ	Thí nghiệm động cơ là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo của ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội theo tiêu chuẩn CDIO. Qua học phần này sinh viên có khả năng chuẩn bị, phân tích và đánh giá kết quả thí nghiệm của từ đó củng cố cho sv kiến thức về động cơ nói chung như: đo khí xả động cơ, áp suất khí thể trong xilanh, nhiệt độ khí thể trong xilanh, mô men và công suất động cơ. Từ đó có thể phân tích, đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình làm việc trong động cơ là cơ sở để tính toán thiết kế, nghiên cứu - phát triển động cơ.	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
95	AT6029	Thí nghiệm ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về thông số động lực học ô tô, các thông số cơ bản của hệ thống phanh, lái, treo và truyền lực và mối quan hệ của các thông số đó, cung cấp kiến thức về quy trình thực hiện, tiêu chuẩn đánh giá và loại thiết bị thí nghiệm. Trang bị cho sinh viên kỹ năng vận hành thiết bị, đo đạc các thông số, xử lý số liệu, đánh giá tình trạng kỹ thuật và có khả năng quản lý, vận hành thiết bị trên dây chuyền sản xuất, lắp ráp và khai thác ô tô.	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
96	AT6030	Thiết kế ô tô	Học phần Thiết kế Ô tô trang bị cho người học kiến thức cơ bản về thiết kế ô tô, hiểu được sự ảnh hưởng của nhân trắc học trong thiết kế nội, ngoại thất ô tô, cách bố trí các hệ thống trên ô tô: hệ thống truyền lực, hệ thống di chuyển và điều khiển, các dạng khung vỏ xe.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
97	AT6031	Thực hành chẩn đoán và sửa chữa động cơ	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về phương pháp chẩn đoán và sửa chữa các chi tiết, cụm chi tiết phần động cơ đốt trong. Thông qua học phần sinh viên có khả năng chẩn đoán tình trạng kỹ thuật động cơ qua các dấu hiệu hư hỏng, các kết quả đo kiểm và đề ra phương pháp sửa chữa nhằm khôi phục các yêu cầu kỹ thuật và các thông số tiêu chuẩn của hệ thống. Học phần giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm, nâng cao kỹ năng sử dụng dụng cụ, máy chẩn đoán, thực hiện đúng quy trình các bước trong việc chẩn đoán động cơ. Từ đó đề ra kế hoạch, phương pháp sửa chữa, bảo dưỡng, thay thế các chi tiết trong động cơ	2	1	Thực hành
98	AT6032	Thực hành chẩn đoán và sửa chữa ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về vận hành, chẩn đoán tình trạng kỹ thuật của các hệ thống trên ô tô. Từ đó trang bị cho sinh viên kỹ năng về quy trình vận hành, phương pháp sử dụng các dụng cụ kiểm tra chẩn đoán và xác định tình trạng hư hỏng của các hệ thống trên ô tô để đưa các phương pháp sửa chữa khắc phục đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và các thông số tiêu chuẩn khi vận hành. Trên cơ sở đó ứng dụng cho việc chẩn đoán lỗi và dự báo tuổi thọ của các chi tiết trong các hệ thống thuộc phần gầm ô tô.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
99	AT6033	Thực hành Hệ thống điện-điện tử ô tô	Hệ thống điện điện tử ô tô là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về đo kiểm linh kiện điện – điện tử cơ bản; phương pháp tháo, lắp, kiểm tra hệ thống điện động cơ và hệ thống điện thân xe. Nắm được các yêu cầu kỹ thuật và các thông số tiêu chuẩn khi kiểm tra hệ thống điện – điện tử ô tô. Sử dụng được các dụng cụ và thiết bị thường dùng trong quá trình tháo lắp và kiểm tra hệ thống điện – điện tử ô tô.	2	1	Thực hành
100	AT6034	Thực hành kết cấu động cơ	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về phương pháp, quy trình tháo lắp kiểm tra các hệ thống, cụm chi tiết trong động cơ; kiến thức về sửa chữa, phục hồi các hệ thống, cụm chi tiết trong động cơ; Nắm được các yêu cầu kỹ thuật và các thông số kích thước tiêu chuẩn khi kiểm tra, sửa chữa các chi tiết, cụm chi	2	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tiết trong động cơ; Sử dụng được các dụng cụ, thiết bị phục vụ cho việc tháo lắp, kiểm tra, sửa chữa động cơ; Thực hiện được đầy đủ các bước, quy trình công việc và các nội quy an toàn lao động liên quan đến việc bảo dưỡng, sửa chữa động cơ			
101	AT6035	Thực hành kết cấu ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức kỹ năng thực hành về kết cấu ô tô bao gồm: Phương pháp tháo lắp, phương pháp kiểm tra đo kiểm, sử dụng các loại dụng cụ tháo lắp khoa học và chính xác, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động. Nội dung bao gồm hệ thống truyền lực; hệ thống di chuyển. Từ đó trang bị cho sinh viên kỹ năng tư duy bao quát về kết cấu ô tô, phân tích được chức năng của các bộ phận chính cấu thành. Thông qua học phần, sinh viên có kỹ năng tổ chức và thực hiện nhiệm vụ làm việc nhóm.	2	2	Thực hành
102	AT6036	Thực hành kỹ thuật đo lường trong công nghệ ô tô	Học phần “kỹ thuật đo lường trong công nghệ ô tô” trang bị cho sinh viên hệ thống kiến thức về kết cấu và nguyên lý làm việc của thiết bị đo lường cơ bản trong lĩnh vực công nghệ ô tô bao gồm: Thước cặp; Panme; Đồng hồ so; Đồng hồ vạn năng; Thiết bị đo hệ thống phanh, hệ thống treo, hệ thống lái, thiết bị đo khí xả. Bên cạnh đó, học phần giúp sinh viên củng cố lại kiến thức lý thuyết và tham gia vào các hoạt động nhóm nhằm phát huy tính sáng tạo, khả năng thuyết trình.	2	1	Thực hành
103	AT6037	Thực hành khung vỏ ô tô T-TEP	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản, phương pháp, quy trình sửa chữa khung vỏ xe ô tô. Học phần còn giúp sinh viên làm quen với các mô hình đo, giàn kéo nắn di động và giàn kéo nắn cố định; biết vận dụng các kỹ năng đọc bản vẽ kỹ thuật theo cảm nang sửa chữa. Bên cạnh đó học phần còn trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản về thực hành các phương pháp đo, kéo nắn khung xe; phương pháp sửa chữa vỏ xe; thay thế chi tiết dạng tấm; giúp sinh viên có cơ hội làm quen, sử dụng các thiết bị sửa chữa hiện đại. Xây dựng quy trình, các bước thực hiện công việc sửa chữa thân vỏ phù hợp với các doanh nghiệp làm dịch vụ sửa chữa ô tô, đáp ứng được yêu cầu, vị trí việc làm của sinh viên công nghệ ô tô sau khi ra trường trong bối cảnh của cách mạng công nghiệp hiện đại.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
104	AT6038	Thực hành vận hành xe trong xưởng bảo dưỡng và sửa chữa	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vận hành xe ô tô, đưa xe ô tô vào các vị trí đỗ, cầu nâng trong xưởng đúng vị trí; vận hành được các thiết bị nâng hạ, cầu nâng. Hình thành kỹ năng thao tác thành thạo, chính xác các thiết bị, xe ô tô; thực hiện được đầy đủ các bước, thứ tự, nội dung công việc và các nội quy an toàn lao động trong quá trình luyện tập. Biết sử dụng một số thiết bị nâng hạ trong xưởng bảo dưỡng và sửa chữa.	2	1	Thực hành
105	AT6039	Thực tập doanh nghiệp	Học phần thực tập doanh nghiệp (Thực tập tốt nghiệp) nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức về cơ cấu tổ chức và các hoạt động sản xuất kinh doanh trực tiếp của doanh nghiệp ô tô. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng trình bày được cơ cấu tổ chức sản xuất của doanh nghiệp, nhận biết được văn hóa doanh nghiệp, kỹ năng làm việc cũng như phương pháp thu thập thông tin và đề xuất phương án giải quyết các thông tin.	6	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
106	AT6040	Trang bị thủy lực và khí nén trên ô tô	Học phần trang bị thủy lực và khí nén trên ô tô cung cấp cho sinh viên kiến thức về kết cấu và nguyên lý làm việc của các hệ thống dẫn động bằng thủy lực, khí nén trên ô tô. Thông qua học phần sinh viên có khả năng nhận dạng, phân tích và hiểu được cấu tạo và nguyên lý các hệ thống thủy lực và khí nén trên ô tô. Ngoài ra, học phần giúp sinh viên hình thành được kỹ năng phân tích các mạch thủy lực, khí nén. Dựa trên cơ sở lý thuyết được cung cấp sinh viên có thể áp dụng được vào các mạch thủy lực khí nén cụ thể trên ô tô.	2	2	Tự luận
107	AT6041	Ứng dụng máy tính trong thiết kế ô tô	- Ứng dụng máy tính trong thiết kế ô tô (UDMTTKOT) là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo của ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội theo tiêu chuẩn CDIO. - Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quát về ứng dụng kỹ thuật tính toán và kỹ năng sử dụng các phần mềm chuyên dụng trong lĩnh vực thiết kế các bộ phận và các hệ thống trong ô tô. - Thông qua học phần sinh viên hình thành kỹ năng giải quyết các bài toán trong lĩnh vực thiết kế ô tô bằng các phần mềm thông dụng như Matlap – Simulink; ANSYS; LabVIEW. . . - Ngoài ra sinh viên hoàn thiện được kỹ năng tự học và khả năng cập nhật kiến thức và công nghệ mới	3	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
108	AT6042	Vi điều khiển và ứng dụng trên ô tô	Vi điều khiển và ứng dụng trên ô tô là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về tổng quan về vi điều khiển, cấu trúc của vi điều khiển và ứng dụng vi điều khiển để điều khiển các hệ thống trên ô tô.	2	2	Tiểu luận
109	AT6043	Kết cấu ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về kết cấu và nguyên lý làm việc của các cụm, chi tiết trong phần gầm ô tô; kỹ năng thực hành tháo lắp, đo kiểm, sử dụng dụng cụ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn lao động. Nội dung bao gồm hệ thống truyền lực; hệ thống phanh; hệ thống lái và hệ thống treo. Từ đó trang bị cho sinh viên kỹ năng tư duy bao quát về các hệ thống chính trong phần gầm ô tô; phân tích được kết cấu và chức năng của các hệ thống chính cấu thành gầm ô tô.	4	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
110	AT6044	Kết cấu động cơ	Kết cấu động cơ là học phần cơ sở ngành nằm trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp các kiến thức lý thuyết về đặc điểm cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các cơ cấu, hệ thống cũng như cụm chi tiết trong động cơ đốt trong bao gồm: trục khuỷu-thanh truyền, cơ cấu phối khí, nhóm thân nắp máy, hệ thống làm mát, hệ thống bôi trơn, hệ thống nhiên liệu. Ngoài ra, học phần trang bị những kỹ năng tháo, lắp và đo kiểm các chi tiết, hệ thống của động cơ đốt trong. Thông qua học phần sinh viên có khả năng cập nhật các tài liệu phù hợp với chuyên môn thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô cũng như lập kế hoạch và tổ chức các hoạt động nhóm.	4	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
111	AT6045	Hệ thống điện-điện tử ô tô	Hệ thống điện-điện tử ô tô là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp kiến thức lý thuyết về đặc điểm cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các linh kiện, chi tiết, cụm chi tiết, hệ thống điện động cơ và điện thân xe trên ô tô hiện đại hiện nay. Ngoài ra học phần trang bị kỹ năng đo kiểm linh kiện điện – điện tử cơ bản; phương pháp tháo, lắp, kiểm tra hệ thống điện động cơ và hệ	4	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thống điện thân xe. Nắm được các yêu cầu kỹ thuật và các thông số tiêu chuẩn khi kiểm tra hệ thống điện – điện tử ô tô. Sử dụng được các dụng cụ và thiết bị thường dùng trong quá trình tháo lắp và kiểm tra hệ thống điện – điện tử ô tô. Học phần này còn giúp sinh viên có khả năng áp dụng tiếng Anh vào trong các hoạt động chuyên môn thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật ô tô cũng như lập kế hoạch và tổ chức các hoạt động nhóm.			
112	AT6046	Lý thuyết động cơ	Học phần lý thuyết động cơ thuộc khối kiến thức cơ sở ngành trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần này cung cấp cho sinh viên hệ thống kiến thức cơ bản về lý thuyết động cơ đốt trong; chu trình làm việc thực tế, quá trình hình thành hỗn hợp và các chế độ làm việc của động cơ đốt trong. Từ đó, sinh viên hiểu được nguyên lý làm việc, diễn biến chu trình thực tế, quá trình hình thành hỗn hợp và chế độ làm việc của động cơ. Việc hoàn thành bài tập lớn trong học phần này giúp sinh viên hình thành kỹ năng tính toán các quá trình nhiệt động thực tế và các nhân tố ảnh hưởng đến các quá trình này của động cơ đốt trong kiểu piston.	3	1	Bài tập lớn
113	AT6047	Lý thuyết ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về động lực học chuyển động của ô tô, các lực và mômen tác động lên xe. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể hiểu và phân tích được các yếu tố ảnh hưởng tới quá trình di chuyển, các lực, mômen và các phương trình động lực học đặc trưng của chuyển động ô tô. Thông qua hoạt động thực hiện bài tập lớn sinh viên có khả năng được rèn luyện các phương pháp giao tiếp bằng văn viết, lời nói, đồ họa trong môi trường kỹ thuật, rèn luyện kỹ năng làm việc thông qua hoạt động nhóm với tư cách là thành viên cũng như lãnh đạo nhóm kỹ thuật.	3	1	Bài tập lớn
114	AT6048	Cơ điện tử ô tô	Học phần Cơ điện tử ô tô cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về cơ điện tử, hệ thống cơ điện tử trang bị trên ô tô	3	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
115	AT6049	Kỹ thuật kiểm định và khai thác ô tô	Học phần Kỹ thuật kiểm định và khai thác ô tô trang bị cho người học kiến thức cơ bản về: Tiêu chuẩn an toàn ô tô khi tham gia giao thông, các thiết bị, quy trình kiểm định ô tô; Quy trình dịch vụ kỹ thuật; Quy trình giám định kỹ thuật ô tô.	2	2	Kết hợp (TL)
116	AT6050	Công nghệ về xe điện và xe Hybrid	Công nghệ về xe điện và xe Hybrid là học phần nằm trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp kiến thức về khái niệm, lịch sử hình thành, phân loại, đặc điểm cấu tạo, nguyên lý hoạt động, nguyên lý điều khiển và xu hướng phát triển của các chi tiết, cụm chi tiết, các hệ thống trên xe điện và xe hybrid. Ngoài ra sinh viên đạt được các kỹ năng thực hành, thí nghiệm, đo kiểm và kỹ năng làm việc theo nhóm. Sử dụng thành thạo các thiết bị đo, chẩn đoán hiện đại và quy trình thực hiện	3	2	Thực hành
117	AT6051	Thiết kế tính toán ô tô	Học phần Thiết kế tính toán Ô tô trang bị cho người học kiến thức cơ bản về thiết kế ô tô, hiểu được sự ảnh hưởng của nhân trắc học trong thiết kế nội, ngoại thất ô tô, cách bố trí các hệ thống trên ô tô: hệ thống truyền lực, hệ thống di chuyển và điều khiển, các dạng khung vỏ xe. Bên cạnh đó, học phần cũng xây dựng các phương pháp tính toán, kiểm nghiệm trên một số chi tiết chính, hệ thống cơ bản trên ô tô như: hệ thống truyền lực, hệ thống treo, lái, phanh xe, khung vỏ xe trên cơ sở các tiêu chuẩn hiện hành.	3	1	Bài tập lớn
118	AT6052	Kỹ thuật chẩn đoán và sửa chữa ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức, quy trình chẩn đoán tình trạng kỹ thuật, xác định được hư hỏng cũng như các phương pháp bảo dưỡng, sửa chữa hư hỏng của các cụm chi tiết trên ô tô (Hệ thống truyền lực, hệ thống phanh, hệ thống treo, hệ thống lái ô tô). Thông qua học phần sinh viên có khả năng xây dựng được quy trình chẩn đoán trạng thái kỹ thuật, xác định hư hỏng từ đó đưa ra phương pháp sửa chữa khắc phục hư hỏng của các cụm chi tiết trên ô tô. Trang bị cho sinh viên kỹ năng về quy trình vận hành, phương pháp sử dụng các dụng cụ, thiết bị kiểm tra chẩn đoán và xác định tình trạng hư hỏng cũng như dự báo được tuổi thọ	4	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			của các chi tiết trong các hệ thống thuộc phần gầm trên ô tô để từ đó sửa chữa khắc phục đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và các thông số tiêu chuẩn khi vận hành.			
119	AT6057	Kỹ thuật chẩn đoán và sửa chữa điện-điện tử ô tô	Học phần “Kỹ thuật chẩn đoán và sửa chữa điện điện tử ô tô” là học phần chuyên ngành quan trọng trong chương trình đào tạo kỹ sư công nghệ kỹ thuật ô tô theo định hướng chuyên ngành Điện ô tô. Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức, quy trình chẩn đoán tình trạng kỹ thuật, dự báo và xác định được hư hỏng cũng như các phương pháp bảo dưỡng, sửa chữa và thay thế các hư hỏng của các chi tiết, cụm chi tiết, các mạch điều khiển hệ thống điện điện tử trên ô tô Thông qua học phần sinh viên có khả năng xây dựng được quy trình chẩn đoán trạng thái kỹ thuật, xác định hư hỏng từ đó đưa ra phương pháp sửa chữa khắc phục hay thay thế các hư hỏng của các chi tiết, cụm chi tiết, các mạch điều khiển hệ thống điện điện tử trên ô tô.	4	1	Vấn đáp
120	AT6059	Ứng dụng máy tính trong thiết kế tính toán ô tô	Ứng dụng máy tính trong thiết kế tính toán ô tô (UDMTTKTOT) là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo của ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quát về ứng dụng kỹ thuật tính toán và kỹ năng sử dụng các phần mềm chuyên dụng trong lĩnh vực thiết kế các bộ phận và các hệ thống trên ô tô. Thông qua học phần sinh viên hình thành kỹ năng giải quyết các bài toán trong lĩnh vực thiết kế, xây dựng mô hình mô phỏng ô tô bằng các phần mềm thông dụng như Matlab – Simulink; ANSYS; Ngoài ra sinh viên hoàn thiện được kỹ năng tự học và khả năng cập nhật kiến thức và công nghệ mới	2	2	Thực hành
121	AT6060	Trang bị thủy lực và khí nén trên ô tô	Học phần trang bị thủy lực và khí nén trên ô tô cung cấp cho sinh viên kiến thức về kết cấu và nguyên lý làm việc của các hệ thống dẫn động bằng thủy lực, khí nén trên ô tô. Thông qua học phần sinh viên có khả năng nhận dạng, phân tích và hiểu được cấu tạo và nguyên lý các hệ thống thủy lực và khí nén trên ô tô. Ngoài ra, học phần giúp sinh viên hình thành được kỹ năng phân tích các mạch thủy lực, khí nén. Dựa trên cơ sở lý thuyết được cung cấp sinh viên có thể áp dụng được vào các mạch thủy lực khí nén cụ thể trên ô tô.	2	2	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
122	AT6061	Nhập môn cơ điện tử ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên tổng quan về cơ điện tử ô tô; kiến thức về công nghệ cơ điện tử ô tô hiện đại; cấu tạo chung và giới thiệu hệ thống cơ điện tử hiện đại. Kiến thức tổng quan về đạo đức nghề nghiệp và văn hóa doanh nghiệp trong lĩnh vực ô tô. Thông qua việc làm bài tập lớn môn học, sinh viên có cơ hội được ứng dụng các kỹ năng về thu thập thông tin, làm việc nhóm và thuyết trình. Bên cạnh đó học phần trang bị cho sinh viên kiến thức tổng quát về ngành nghề, về sự phát triển cơ điện tử ô tô trên thế giới và vị trí việc làm của sinh viên công nghệ ô tô sau khi ra trường, giúp sinh viên định hình mục tiêu và kế hoạch học tập suốt đời.	3	1	Bài tập lớn
123	AT6062	An toàn và kỹ thuật đo lường ô tô	Học phần cung cấp các kiến thức về khoa học bảo hộ lao động và luật pháp chế độ chính sách bảo hộ lao động; Kỹ thuật vệ sinh lao động; Kỹ thuật an toàn lao động. Sau khi học xong học phần này, sinh viên trang bị cho sinh viên kiến thức về an toàn, bảo hộ lao động giúp sinh viên bảo vệ an toàn cho bản thân và tài sản xung quanh. Bên cạnh đó, Sinh viên biết cách sử dụng các thiết bị đo lường cơ bản trong lĩnh vực công nghệ ô tô bao gồm: Thước cặp; Panme; Đồng hồ so; Đồng hồ vạn năng; Máy hiển thị sóng, Máy chẩn đoán. . .	2	1	Thực hành
124	AT6063	Kỹ thuật động cơ	Học phần kỹ thuật động cơ cung cấp cho sinh viên kiến thức về nguyên lý làm việc của các loại động cơ đốt trong kiểu piston. Bên cạnh đó học phần cũng trang bị cho sinh viên kiến thức về nguyên lý làm việc của các hệ thống nhiên liệu, hệ thống bôi trơn, hệ thống làm mát, kết cấu của nhóm thân nắp máy, trục khuỷu thanh truyền và cơ cấu phân phối khí. Ngoài ra, học phần cũng trang bị cho sinh viên kỹ năng thực hành tháo lắp động cơ.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
125	AT6064	Hệ thống tự động thủy khí trên ô tô	Học phần Hệ thống tự động thủy khí trên ô tô cung cấp cho sinh viên kiến thức về kết cấu và nguyên lý làm việc của các hệ thống tự động bằng thủy lực, khí nén trên ô tô. Thông qua học phần sinh viên có khả năng nhận dạng, phân tích cấu tạo và nguyên lý các hệ thống tự động thủy lực và khí nén trên ô tô.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
126	AT6065	Kỹ thuật ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quát về lý thuyết chuyển động của ô tô, các thành phần của hệ thống khung gầm ô tô hiện nay như: Hệ thống truyền lực, hệ thống phanh, hệ thống treo, hệ thống lái, Chassis và thân vỏ. Thông qua học phần, sinh viên sẽ nắm được cấu tạo cơ bản và nguyên lý làm việc của các cơ cấu, cụm chi tiết trên hệ thống khung gầm ô tô. Ngoài ra, sinh viên bước đầu làm quen với kết cấu thực tế của khung gầm thông qua việc học tập trên thiết bị thực hành, từ đó nâng cao kỹ năng làm việc nhóm và tra cứu tài liệu.	3	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp,Viết báo cáo,Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
127	AT6067	Cơ sở điều khiển động cơ	Học phần Cơ sở điều khiển động cơ cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về cơ chế và quy trình chung về thiết kế hệ thống điều khiển động cơ đốt trong. Học phần cũng cung cấp các thành phần, nhiệm vụ điều khiển chính và sơ đồ khối định hướng điều khiển cho động cơ xăng cũng như động cơ diesel. Việc hoàn thành bài tập lớn trong học phần này giúp sinh viên định hình trong việc thiết kế một hệ thống điều khiển cụ thể trên động cơ.	3	1	Tự luận/Viết, Trắc nghiệm,Bài tập lớn
128	AT6068	Hệ thống điều hòa ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về hệ thống điều hòa trên ô tô; kết cấu và nguyên lý làm việc các cụm chi tiết chính, hệ thống điều khiển hệ thống điều hòa không khí trên ô tô. Ứng dụng các kỹ năng, công cụ hiện đại về công nghệ để giải quyết các vấn đề liên quan đến hệ thống điều hòa không khí trên ô tô. Trang bị cho sinh viên khả năng phát triển và đánh giá công nghệ mới về hệ thống điều hòa không khí và hệ thống sấy trên ô tô. Song song với đó, sinh viên có khả năng triển khai hiệu quả kế hoạch làm việc nhóm và đóng góp vào công việc nhóm	3	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo,Bài tập lớn
129	AT6069	Thiết kế tính toán động cơ	Học phần Thiết kế tính toán động cơ cung cấp cho sinh viên kiến thức về: Nhiệm vụ, yêu cầu, phân loại, điều kiện làm việc, vật liệu chế tạo và nguyên lý hoạt động của các cơ cấu, hệ thống trên động cơ. Bên cạnh đó học phần cũng trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng về: Tính toán xác định các thông số cơ bản và tính toán kiểm nghiệm sức bền các chi tiết trên động cơ.	3	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp,Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
130	AT6070	Thực hành lắp ráp mạch điện tử ô tô	Học phần Thực hành lắp ráp mạch điện tử ô tô là học phần cơ sở ngành, giúp cho người học biết cách nhận biết, lựa chọn được các linh kiện điện, điện tử phù hợp để lắp ráp thành mạch điện nguyên lý trên ô tô: chiếu sáng, tín hiệu; cảnh báo; đánh lửa; mạch điện đơn giản điều khiển cho một số hệ thống cơ điện tử ô tô	2	1	Thực hành
131	AT6072	Phân tích mạch điện trên ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng đọc hiểu mạch điện, ký hiệu linh kiện, nguồn, dây dẫn, phụ tải, các thiết bị điện đặc trưng sử dụng trên ô tô, từ đó có thể phân tích nguyên lý làm việc của mạch điện, dự đoán những vị trí có thể xảy ra sự cố trong quá trình mạch điện làm việc. Bên cạnh đó, học phần cung cấp một số dạng mạch điện điển hình của các hãng sản xuất Ô tô giúp sinh viên làm quen và hình thành tư duy phân tích mạch điện thực tế trên ô tô, kết hợp sử dụng các phần mềm đọc sơ đồ mạch điện và các thiết bị chẩn đoán trong việc phân tích và dự đoán hư hỏng xảy ra trong mạch điện.	2	2	Vấn đáp
132	AT6073	Cảm biến và truyền dẫn trên ô tô	Cảm biến và truyền dẫn trên ô tô là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo ngành Cơ điện tử ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về: nguyên lý đo, cấu tạo, nguyên lý làm việc của các cảm biến trên ô tô như: cảm biến tốc độ động cơ, cảm biến trục cam, cảm biến tốc độ hộp số, cảm biến tốc độ bánh xe, cảm biến áp suất thấp, cảm biến áp suất cao, cảm biến nhiệt độ, cảm biến bàn đạp chân ga, cảm biến góc lái, cảm biến lưu lượng, cảm biến kích nổ, cảm biến mô men, cảm biến mưa, cảm biến ánh sáng. . . Đồng thời cung cấp cho sinh viên kiến thức về mạng truyền dẫn trên ô tô.	2	2	Viết báo cáo, Tiểu luận, Trả lời câu hỏi ngắn
133	AT6074	Cơ cấu chấp hành và điều khiển	Cơ cấu chấp hành và điều khiển là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo ngành Cơ điện tử ô tô của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về các loại cơ cấu chấp hành dùng trên ô tô như: cơ cấu chấp hành cơ điện, cơ cấu chấp hành thủy cơ, cơ cấu chấp hành máy điện, cơ cấu chấp hành thủy điện. Đồng thời cung cấp cho sinh viên kiến thức về điều khiển các cơ cấu chấp hành trên ô tô.	3	2	NULL

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
134	AT6075	Thiết kế hệ thống cơ điện tử ô tô	Học phần Thiết kế hệ thống cơ điện tử ô tô là học phần chuyên ngành. Học phần cung cấp cho người học kiến thức về quy trình thiết kế hệ thống cơ điện tử trên ô tô. Sau khi học xong, người học có khả năng thiết kế, đưa ra các lập luận khoa học về hệ thống cơ điện tử trang bị trên ô tô.	3	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo, Bài tập lớn
135	AT6076	Quản lý dịch vụ ô tô	Học phần Quản lý dịch vụ ô tô cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng về các dịch vụ trong ngành ô tô như: phụ tùng, bán hàng, cố vấn dịch vụ, quản đốc, điều phối, bảo hiểm, đăng kiểm, quản lý xưởng. . . Từ đó làm cơ sở cho sinh viên có thể hình thành những ý tưởng khởi nghiệp và tiếp cận công việc về dịch vụ và quản lý xưởng ô tô nhanh hơn khi ra trường.	2	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp
136	AT6078	Thí nghiệm cơ điện tử ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên về kiến thức: thông số kỹ thuật của các hệ thống cơ điện tử trên ô tô; phương pháp đo của các thiết bị thí nghiệm; kiến thức về tính toán, xử lý số liệu và đánh giá các kết quả thí nghiệm. Về kỹ năng: sử dụng thiết bị thí nghiệm chuyên sâu; thực hành và cách thức xử lý số liệu thí nghiệm. Từ đó trang bị cho sinh viên khả năng phân tích, đánh giá và đưa ra các nhận xét chuyên sâu về các vấn đề liên quan đến trạng thái làm việc của các chi tiết, cụm chi tiết và hệ thống trong các hệ thống cơ điện tử ô tô.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
137	AT6080	Công nghệ xử lý khí thải động cơ	Học phần Công nghệ xử lý khí thải động cơ cung cấp cho sinh viên kiến thức về: quá trình hình thành khí xả, thành phần của khí xả và các biện pháp công nghệ xử lý các thành phần khí xả độc hại của động cơ. Ngoài ra học phần còn cung cấp cho sinh viên kiến thức các tiêu chuẩn quy định về khí xả của ô tô đang được áp dụng trên thế giới và Việt Nam.	2	2	Tự luận/Viết, Trắc nghiệm
138	AT6081	Hệ thống nhiên liệu động cơ đốt trong	Học phần Hệ thống nhiên liệu động cơ đốt trong cung cấp cho sinh viên hệ thống kiến thức về cấu tạo và nguyên lý làm việc của hệ thống nhiên liệu của động cơ đốt trong. Đồng thời học phần cũng cập nhật những thành tựu mới trong sự phát triển của hệ thống nhiên liệu dùng trên ô tô. Từ đó, sinh viên hiểu được nguyên lý làm việc của các hệ thống nhiên liệu khác nhau dùng trên ô tô.	2	2	Tự luận/Viết, Trắc nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
139	AT6082	Truyền động trên xe điện	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về đặc điểm, nguyên lý làm việc, các hệ thống truyền động điện và điều khiển truyền động trên xe. Ngoài ra học phần cũng cung cấp cho sinh viên kỹ năng phân tích và thiết kế hệ thống truyền động điện.	2	1	Tự luận/Viết
140	AT6083	Công nghệ đa phương tiện trên ô tô	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về các hệ thống điện điều khiển cảnh báo người lái, an toàn chủ động trên ô tô như: hệ thống cảnh báo sai làn đường, hệ cảnh báo điểm mù, hệ thống cảnh báo mở cửa, hệ thống định vị. . . . Ngoài ra học phần cũng sẽ cung cấp cho người học kiến thức về các hệ thống tiện ích trên ô tô như hệ thống vui chơi giải trí xem video, TV kỹ thuật số, radio, kết nối bluetooth, kết nối điện thoại, kết nối internet. . . . Từ đó làm nền tảng để nghiên cứu, phát triển công nghệ xe tự lái.	2	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp
141	AT6086	Nhập môn Kỹ thuật Động cơ	Học phần cung cấp cho sinh các khái niệm về kỹ thuật, vai trò của kỹ thuật trong đời sống. Học phần cũng cung cấp thông tin tổng quan về khái niệm, vai trò, phân loại động cơ trên ô tô cũng như trong lĩnh vực cơ khí động lực, vị trí việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp. Ngoài ra, học phần còn trang bị cho sinh viên các kỹ năng về thuyết trình, thu thập thông và làm việc nhóm thông qua việc làm bài tập lớn của môn học.	3	1	Bài tập lớn
142	AT7201	Cơ điện tử ô tô nâng cao	Học phần cung cấp hệ thống kiến thức về cơ điện tử và các thành phần chức năng của hệ thống cơ điện tử; lý thuyết điều khiển hiện đại trong cơ điện tử ô tô. Ứng dụng cơ điện tử trong việc xây dựng các mô hình điều khiển có trên ô tô.	2	1	Tiểu luận
143	AT7202	Chẩn đoán lỗi trong các hệ thống kỹ thuật	Đây là học phần chuyên ngành của chương trình đào tạo thạc sỹ cơ khí động lực. Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về hệ thống điều khiển và thiết bị điện tử, không phải về hóa học: tế bào được coi như hộp đen và chỉ về mạch điện tương đương của chúng. Ngoài ra học phần cũng cung cấp cho người học về điện tử và các thuật toán phần mềm.	3	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
144	AT7203	Nguồn động lực trên ô tô	Học phần trang bị cho học viên các kiến thức nâng cao về các nguồn động lực được sử dụng trên xe ô tô (Nguồn động lực không tái tạo và nguồn động lực được tái tạo). Thông qua học phần, học viên có khả năng phân tích và đánh giá quá ưu nhược điểm và xu hướng ứng dụng các nguồn động lực trên ô tô.	2	2	Tiểu luận
145	AT7204	Động lực học các hệ thống thủy khí trên ô tô	Hiện nay, kỹ thuật thủy khí ngày càng được ứng dụng trong các hệ thống truyền động và điều khiển. Trong ngành công nghệ ô tô, thủy lực và khí nén đang có một vai trò rất lớn do đặc điểm nó có mật độ công suất cao, cấu trúc hệ thống đơn giản, độ tin cậy cao. Học phần này giới thiệu tổng quan các hệ thống thủy khí trên ô tô, các phương pháp mô phỏng, tính toán động lực học các hệ thống thủy khí, khảo sát sự ổn định các hệ thống điều khiển tự động điều chỉnh.	2	2	Tiểu luận
146	AT7205	Động lực học dao động động cơ	Học phần động lực học dao động động cơ là môn học dùng phương pháp cơ học để nghiên cứu quy luật chuyển động, chịu lực của các chi tiết máy trong cơ cấu khuỷu trục thanh truyền, trạng thái dao động, nhất là dao động xoắn của hệ trục. Ngoài ra, học phần còn cung cấp một số kiến thức trong tính toán động lực học cơ cấu khuỷu trục thanh truyền với mục đích xác định các lực do hợp lực của lực quán tính và lực khí thể tác dụng lên chi tiết ở mỗi vị trí của trục khuỷu để phục vụ cho nghiên cứu sức bền, trạng thái mài mòn của chi tiết máy và cân bằng động cơ.	2	2	Tiểu luận
147	AT7206	Động lực học hệ thống phanh ô tô	Giới thiệu về các hệ thống điều khiển phanh tích cực trên ô tô và động lực học điều khiển hệ thống phanh; thiết kế các hệ thống điều khiển phanh tích cực; tính toán độ trượt của các bánh xe; thiết kế hệ thống điều khiển trượt phi tuyến; và các phương pháp xác định độ bám giữa bánh xe với mặt đường.	2	2	Tiểu luận
148	AT7207	Khí thải ô tô và vấn đề kiểm soát	Học phần trang bị cho học viên các kiến thức nâng cao về cơ chế hình thành và các thành phần khí phát thải của động cơ; các phương pháp kiểm soát và giảm độc hại khí thải. Thông qua học phần, học viên có khả năng phân tích và đánh giá quá trình hình thành cũng như các phương hạn chế sự phát thải độc hại của động cơ đốt trong.	2	2	Tự luận/Viết, Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
149	AT7208	Hệ thống nhúng trên ô tô	Học phần hệ thống nhúng trên ô tô cung cấp hệ thống kiến thức cơ bản về hệ nhúng: các khái niệm, ứng dụng và đặc điểm công nghệ, xu hướng phát triển của hệ nhúng. Ngoài ra, học phần còn cung cấp cho học viên về cấu trúc của hệ nhúng và giới thiệu về kiến trúc phần mềm mở AUTOSAR và một số hệ nhúng điển hình trên xe ô tô hiện đại.	2	2	Tiểu luận
150	AT7209	Hệ thống truyền lực nâng cao	Học phần giới thiệu sự phát triển các dạng hệ thống truyền lực (HTTL) ô tô, phương pháp mô phỏng, tính toán động lực học hệ thống truyền lực, quan hệ tương tác giữa hệ thống truyền lực với các hệ thống khác trên ô tô.	2	1	Tiểu luận
151	AT7210	Khí động lực học thân vỏ ô tô	Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức về đặc tính chảy của dòng khí tác động lên xe ô tô. Phân tích các đặc tính của lực cản khí động học tác động lên xe ô tô. ảnh hưởng sự phụ thuộc của lực cản khí động vào môi trường xung quanh. Phân tích các phương pháp nhằm cải thiện chất lượng khí động xe ô tô học nhằm gia tăng tốc độ di chuyển của xe và cải thiện thông số kinh tế - kỹ thuật bằng cách nâng cao chất lượng dòng chảy không khí khi đi qua ô tô.	2	2	Tiểu luận
152	AT7211	Công nghệ khung vỏ và ồn rung trên ô tô	Học phần công nghệ khung vỏ và ồn rung trên ô tô trang bị cho học viên những kiến thức: Tổng quan về kết cấu, đặc điểm cấu tạo của khung vỏ ô tô; Công nghệ dập và quy trình tạo hình khung vỏ; Các khái niệm và đặc tính của ồn và rung động; Các nguồn gây ra sự rung và ồn trên ô tô; Ảnh hưởng của ồn rung đến người điều khiển, hành khách và hàng hóa trên xe; Các biện pháp nhằm giảm sự ồn, rung. Thông qua học phần sinh viên có khả năng chủ động tìm kiếm các phương pháp giải quyết các vấn đề kỹ thuật khi vận hành và khai thác phương tiện.	2	1	Tiểu luận
153	AT7212	Lý thuyết động cơ nâng cao	Học phần trang bị các kiến thức nâng cao về lý thuyết đối với quá trình cháy khác nhau của các động cơ trang bị những hệ thống cung cấp hỗn hợp mới nhất hiện nay. Cơ sở xây dựng-phân tích đặc tính và khảo sát các loại đặc tính của động cơ cũng như vai trò của chúng trong những điều kiện sử dụng cụ thể.	2	2	Tiểu luận
154	AT7213	Nhiên liệu thay thế	Học phần trang bị cho học viên các kiến thức nâng cao về các nguồn động lực được sử dụng trên xe ô tô (Nguồn động lực không tái tạo và nguồn động lực được	3	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		cho động cơ đốt trong	tái tạo). Thông qua học phần, học viên có khả năng phân tích và đánh giá quá ưu nhược điểm và xu hướng ứng dụng các nguồn động lực trên ô tô.			
155	AT7214	Phương pháp nâng cao công suất động cơ	Học phần Phương pháp nâng cao công suất của động cơ có nhiệm vụ cung cấp những kiến thức tổng hợp về các giải pháp kỹ thuật, công nghệ nhằm nâng cao tính năng kỹ thuật của động cơ đốt trong. Các phương pháp chính được trình bày trong học phần này được tổng hợp từ các tài liệu, kinh nghiệm đúc rút qua nhiều thập kỷ phát triển của ngành công nghiệp ô tô.	2	2	Tiểu luận
156	AT7215	Phương pháp phân tử hữu hạn ứng dụng trên ô tô	Giới thiệu chung về môn học, lịch sử phát triển và ứng dụng máy tính trong thiết kế, tính toán ô tô. Giới thiệu phương pháp tính toán ứng suất, chuyển vị của vật liệu dạng thanh và dầm bằng phương pháp ma trận độ cứng. Giới thiệu về các phương trình ứng suất và sức căng bề mặt của các mô hình dạng khung và lưới cùng các ví dụ. Giới thiệu một số bài toán trong thiết kế, tính toán ô tô có ứng dụng phương pháp phân tử hữu hạn.	2	1	Tiểu luận
157	AT7216	Xử lý tín hiệu trên ô tô	Học phần Xử lý tín hiệu trên ô tô trang bị cho người học các kiến thức về xử lý các tín hiệu tương tự, số trên ô tô. Người học còn có khả năng thiết kế bộ lọc và ứng dụng các phần mềm chuyên dụng trong việc mô phỏng, điều khiển các hệ thống cơ điện tử ô tô.	2	1	Tiểu luận
158	AT7217	Động lực học dao động ô tô	Học phần này trình bày phương pháp mô phỏng và mô hình nghiên cứu dao động của ô tô trong mặt phẳng dọc, mặt phẳng ngang và trong hệ tọa độ không gian. Bên cạnh đó, học phần cung cấp cho học viên các kiến thức cơ sở về động lực học và bản chất quá trình chuyển động của ô tô trong mối tương quan của hệ thống “Đường – xe – người”.	3	2	Tiểu luận
159	AT7218	Đánh giá công nghệ tiết kiệm nhiên liệu trên ô tô	Học phần trang bị cho học viên các kiến thức về các công nghệ áp dụng trên ô tô nhằm cải thiện tính kinh tế nhiên liệu cũng như rào cản của chúng. Công nghệ được xem xét áp dụng cho các hệ thống động cơ đốt trong, động cơ điện và pin nhiên liệu, hệ thống truyền lực, sự thay đổi mô hình giao thông cá nhân và hành vi của người sử dụng gắn liền với các công nghệ hiệu quả mới.	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
160	AT7219	Hình thành hỗn hợp và cháy trong động cơ	Học phần trang bị cho học viên các kiến thức nâng cao về quá trình hình thành tia phun và phát triển tia phun nhiên liệu, các cơ chế hòa trộn với không khí cũng như các giai đoạn cháy của hỗn hợp. Thông qua học phần, học viên có khả năng định hình và phân tích được quá trình hình thành hỗn hợp và cháy trên động cơ xăng cũng như động cơ diesel.	2	2	Tiểu luận
161	AT7220	Công nghệ pin nhiên liệu	Học phần Công nghệ về pin nhiên liệu cung cấp cho học viên các kiến thức về kết cấu, vật liệu chế tạo, phương pháp chế biến, sản xuất pin nhiên liệu. Ngoài ra, học phần cũng cung cấp phương pháp mô hình hóa từ vi mô đến vĩ mô từ đó có những biện pháp gia tăng hiệu quả và chất lượng pin nhiên liệu.	2	2	Tiểu luận
162	AT7221	Chẩn đoán kỹ thuật và kiểm định ô tô nâng cao	Học phần trang bị cho học viên kiến thức nâng cao về các hệ thống hiện đại trên ô tô như: Hệ thống truyền lực, hệ thống lái tích cực, hệ thống treo chủ động, hệ thống phanh ABS, cụm bánh xe và ứng dụng thiết bị kiểm định chẩn đoán ô tô.	2	2	Tiểu luận
163	AT7222	Động lực học hệ thống lái trên ô tô	Học phần trang bị cho học viên kiến thức chuyên sâu về hệ thống lái trên ô tô như: Quay vòng và ổn định chuyển động của ô tô; Động lực học của bánh xe dẫn hướng; Động lực học hệ thống lái; Động lực học đối hướng chuyển động của ô tô và Mô hình mô phỏng ĐLH hệ thống lái.	2	2	Tiểu luận
164	AT7223	Chuyên đề xe tự hành và hệ thống giao thông thông minh	Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về cấu trúc, các dịch vụ và công nghệ hỗ trợ của hệ thống giao thông thông minh; kiến thức về xe tự hành: các thành phần cơ bản, công nghệ truyền dẫn và công nghệ điều khiển trong xe tự hành.	2	2	Tiểu luận
165	AT7225	Điều khiển thông minh trên ô tô	Học phần điều khiển thông minh trên ô tô cung cấp kiến thức về cơ sở điều khiển thông minh. Hiểu cấu trúc tổng quan và các khối chức năng của vi điều khiển. Đồng thời cung cấp kiến thức về giải thuật xác định tín hiệu cảm biến. Ứng dụng điều khiển thông minh các hệ thống trên ô tô.	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
166	AT7227	Thực tập	Học phần Thực tập là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ Kỹ thuật cơ khí động lực. Học phần giúp học viên kiểm chứng và vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học trong thực tiễn ngành kỹ thuật cơ khí động lực. Học viên phát triển được các năng lực của một chuyên gia kỹ thuật trong ngành, tổng hợp được bối cảnh và thực trạng trong hoạt động sản xuất của doanh nghiệp, nhận thức được cơ hội và hình thành các ý tưởng mới đến việc xây dựng mục tiêu, đề xuất các giải pháp cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động sản xuất trong ngành cơ khí động lực. Thông qua quá trình thực tập, học viên cũng được rèn luyện tính tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong chuyên môn và công việc, ứng xử có trách nhiệm với cộng đồng.	9	1	Viết báo cáo
167	AT7228	Đề án tốt nghiệp	Học phần Đề án tốt nghiệp là học phần tổng hợp trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí động lực. Học phần định hướng cho học viên nhận diện, lựa chọn vấn đề trong ngành cơ khí động lực để nghiên cứu; Vận dụng các kiến thức đã học để xác định mục tiêu, đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu phù hợp để giải quyết câu hỏi nghiên cứu đặt ra, trình bày dưới dạng một công trình nghiên cứu đảm bảo tính khoa học và thực tiễn, có độ tin cậy trong ngành Kỹ thuật cơ khí động lực.	9	1	Dự án/Đồ án
168	AT7229	Ứng dụng quy hoạch thực nghiệm trong ô tô	Đây là học phần cơ sở ngành của chương trình đào tạo thạc sĩ cơ khí động lực. Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về lý thuyết tối ưu tổng quát với các tập dữ liệu lớn. Ngoài ra học phần cũng cung cấp cho người học về lý thuyết đối ngẫu, phương pháp đơn hình và bài toán vận tải và bài toán sản xuất đồng bộ trong lĩnh vực công nghệ ô tô.	2	1	Tiểu luận
169	BM600 1	Kinh tế học đại cương	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về kinh tế học như vấn đề về sự khan hiếm nguồn lực, lý thuyết cung – cầu, lý thuyết chi phí và những vấn đề cơ bản về vĩ mô, gồm: chỉ tiêu đo lường kinh tế (GDP, GNP), chu kỳ kinh tế, lạm phát, thất nghiệp. Sinh viên vận dụng lý thuyết kinh tế học cơ bản để giải thích tác động của các biến động kinh tế quyết định của hoạt động sản xuất kinh doanh. Sau khi	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			học xong, sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của việc sử dụng hiệu quả nguồn lực khan hiếm.			
170	BM600 2	Văn hóa doanh nghiệp	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: vai trò của văn hóa kinh doanh trong doanh nghiệp, các cấp độ của văn hóa kinh doanh, các mô hình văn hóa kinh doanh, các yếu tố cấu thành văn hóa kinh doanh và quy trình xây dựng văn hóa kinh doanh của doanh nghiệp. Từ đó, sinh viên phân tích được các đặc trưng và các giá trị cốt lõi của văn hóa kinh doanh trong một doanh nghiệp cụ thể. Trên cơ sở đó, sinh viên tôn trọng sự khác biệt về văn hóa kinh doanh của các doanh nghiệp, có ý thức về việc xây dựng và phát triển văn hóa kinh doanh tại nơi làm việc.	2	1	Tự luận
171	BM600 3	Chuyên đề khởi sự kinh doanh	Môn học cung cấp những kỹ năng để khởi sự kinh doanh: Phát hiện ý tưởng, xác định mục tiêu kinh doanh; lập kế hoạch kinh doanh, huy động và sử dụng các nguồn lực cần thiết cho hoạt động sản xuất kinh doanh. Sinh viên có khả năng khởi nghiệp. Trên cơ sở đó, sinh viên yêu thích kinh doanh, hình thành khả năng làm việc độc lập, có khát vọng làm giàu, dám đương đầu với thử thách, không ngừng sáng tạo.	3	1	Thực hành
172	BM600 5	Chuyên đề Quản trị kinh doanh công nghiệp	Học phần giúp sinh viên phân tích, đánh giá cơ hội và xây dựng kế hoạch triển khai ý tưởng kinh doanh công nghiệp. Chuyên đề hướng tới việc phát triển kỹ năng tìm kiếm, phân tích và tổng hợp thông tin, kiểm soát các vấn đề nhằm xây dựng mối liên hệ và triển khai các nguồn lực hữu hiệu giúp đạt được mục tiêu chung của tổ chức. Bên cạnh đó, học phần này cũng hình thành tư duy phản biện của sinh viên nhằm đánh giá điểm mạnh, điểm yếu trong quá trình kinh doanh công nghiệp.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
173	BM600 6	Chuyên đề Quản trị kinh doanh nông nghiệp	Học phần giúp sinh viên phân tích, đánh giá cơ hội và xây dựng kế hoạch triển khai ý tưởng kinh doanh nông nghiệp. Chuyên đề hướng tới việc phát triển kỹ năng tìm kiếm, phân tích và tổng hợp thông tin, kiểm soát vấn đề nhằm xây dựng mối liên hệ và triển khai các nguồn lực hữu hiệu giúp đạt mục tiêu chung của tổ	2	1	Viết báo cáo, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			chức. Bên cạnh đó, học phần này cũng hình thành tư duy phản biện của sinh viên nhằm đánh giá điểm mạnh, điểm yếu trong quá trình kinh doanh nông nghiệp.			
174	BM600 7	Chuyên đề Quản trị kinh doanh thương mại và dịch vụ	Học phần giúp sinh viên phân tích, đánh giá cơ hội và xây dựng kế hoạch triển khai ý tưởng kinh doanh thương mại dịch vụ. Chuyên đề hướng tới việc phát triển kỹ năng tìm kiếm, phân tích và tổng hợp thông tin, kiểm soát vấn đề nhằm xây dựng mối liên hệ và triển khai các nguồn lực hữu hiệu giúp đạt mục tiêu chung của tổ chức. Bên cạnh đó, học phần này cũng hình thành tư duy phản biện của sinh viên nhằm đánh giá điểm mạnh, điểm yếu trong quá trình kinh doanh thương mại dịch vụ.	2	1	Thuyết trình
175	BM600 8	Chuyên đề Quản trị kinh doanh xây dựng	Học phần giúp sinh viên phân tích, đánh giá cơ hội và xây dựng kế hoạch triển khai ý tưởng kinh doanh xây dựng. Chuyên đề hướng tới việc phát triển kỹ năng tìm kiếm, phân tích và tổng hợp thông tin, kiểm soát các vấn đề nhằm xây dựng mối liên hệ và triển khai các nguồn lực hữu hiệu giúp đạt được mục tiêu chung của tổ chức. Bên cạnh đó, học phần này cũng hình thành tư duy phản biện của sinh viên nhằm đánh giá điểm mạnh, điểm yếu trong quá trình kinh doanh xây dựng.	2	1	Viết báo cáo, Thuyết trình
176	BM600 9	Digital marketing	Học phần cung cấp những kỹ năng về Marketing trên phương tiện truyền thông kỹ thuật số: Marketing qua công cụ tìm kiếm, marketing qua mạng xã hội, email marketing, mobile marketing... Từ đó sinh viên có thể lập kế hoạch truyền thông marketing, phân tích được số liệu, đánh giá hiệu quả với từng công cụ. Người học có ý thức trung thực và khách quan trong việc vận dụng các công cụ của digital marketing.	3	1	Viết báo cáo, Thuyết trình
177	BM601 0	Dự toán ngân sách doanh nghiệp	Học phần dự toán ngân sách doanh nghiệp giúp sinh viên có khả năng xác định được mục tiêu cho từng loại ngân sách và xây dựng được phương án cho từng mục tiêu. Từ đó, sinh viên có khả năng lập được bảng dự toán cho các loại ngân sách bao gồm: ngân sách doanh thu, ngân sách chi phí, ngân sách tiền mặt và ngân sách các báo cáo tài chính trong doanh nghiệp. Đồng thời, học phần này cũng	3	2	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			giúp sinh viên có thể đánh giá được tính hiệu quả của việc lập ngân sách và áp dụng vào thực tiễn.			
178	BM601 1	Đầu tư bất động sản	Học phần Đầu tư bất động sản tạo cơ hội cho sinh viên trải nghiệm thực tế, vận dụng các kiến thức về đầu tư đã học vào lĩnh vực bất động sản. Ngoài việc củng cố các kiến thức đã học, sinh viên có thể đúc rút, hình thành các kỹ năng thuộc lĩnh vực đầu tư bất động sản như phân tích thị trường, thực hiện các bước lập dự án đầu tư và triển khai định giá và tiêu thụ sản phẩm bất động sản. Đồng thời, học phần giúp sinh viên thấy được vai trò quan trọng của lĩnh vực đầu tư bất động sản, linh hoạt và nhanh nhạy, dám chấp nhận rủi ro trong đầu tư.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
179	BM601 2	Định giá tài sản	Học phần giúp sinh viên nắm vững mục đích, vai trò và các nguyên tắc trong định giá tài sản, phân tích được phương pháp, cách thức tổ chức thực hiện. Từ đó sinh viên ước tính được giá trị những tài sản như: bất động sản, máy móc, thiết bị, giá trị doanh nghiệp và lập được báo cáo định giá tài sản phù hợp. Sinh viên có khả năng thực hiện định giá tài sản một cách độc lập hoặc phối hợp theo nhóm, phù hợp theo từng tình huống cụ thể	3	2	Tự luận
180	BM601 3	Giới thiệu nghề nghiệp	Học phần giới thiệu về vị trí việc làm của sinh viên sau tốt nghiệp ngành Tài chính - Ngân hàng; sinh viên hiểu được những kiến thức, kỹ năng, phẩm chất cần thiết trong hoạt động Tài chính - Ngân hàng và chương trình đào tạo Tài chính - Ngân hàng. Qua đó, sinh viên nhận thức đúng về ngành nghề đào tạo, có lòng yêu nghề, học tập một cách chủ động, có khả năng làm việc nhóm, giao tiếp hiệu quả, khả năng quản lý thời gian, khả năng tìm kiếm và lưu trữ thông tin.	2	1	Vấn đáp
181	BM601 4	Hành vi tổ chức	Học phần cung cấp kiến thức về cơ sở hành vi của người lao động trong tổ chức ở ba cấp độ: cá nhân, nhóm và tổ chức. Từ đó, sinh viên có thể nhận thức, thấu hiểu và phân tích được bản chất hành vi của người lao động trong tổ chức. Trên cơ sở đó, sinh viên có thể vận dụng xây dựng được tác phong của nhà quản trị và phát triển mối quan hệ hiệu quả với đồng nghiệp, người quản lý và lãnh đạo của tổ chức.	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
182	BM601 5	Hệ thống thông tin quản lý	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về nhu cầu thông tin, các loại hình hệ thống thông tin quản lý chức năng cần thiết để nâng cao năng lực quản trị và kinh doanh của doanh nghiệp. Sau khi học xong, sinh viên xác định được các phần mềm ứng dụng phù hợp với các hệ thống thông tin trong quản trị kinh doanh như: Marketing, tài chính, sản xuất kinh doanh, nguồn nhân lực, tự động hoá văn phòng. Đồng thời, học phần rèn luyện cho sinh viên có ý thức đúng đắn trong việc đảm bảo an toàn hệ thống thông tin của doanh nghiệp, có ý thức hoàn thiện các phẩm chất nghề nghiệp.	2	2	Tự luận
183	BM601 6	Kế toán ngân hàng	Học phần Kế toán ngân hàng giúp sinh viên hiểu được phương pháp và quy trình kế toán, hạch toán được nghiệp vụ huy động vốn, nghiệp vụ tín dụng và nghiệp vụ thanh toán không dùng tiền mặt. Bên cạnh đó, sinh viên hiểu được tầm quan trọng của công tác kế toán trong hoạt động kinh doanh ngân hàng, luôn tôn trọng và tuân thủ các quy định, pháp luật trong hạch toán kế toán ngân hàng	2	1	Tự luận
184	BM601 7	Kinh doanh quốc tế	Học phần Kinh doanh quốc tế giúp người học phân tích được bản chất của kinh doanh quốc tế, môi trường kinh doanh quốc tế, chiến lược kinh doanh quốc tế, các phương thức đầu tư và thâm nhập thị trường quốc tế. Từ đó, sinh viên có khả năng tổng hợp và đánh giá chính xác các vấn đề trong hoạt động kinh doanh quốc tế. Ngoài ra, học phần còn giúp người học nhận thức được tầm quan trọng của hoạt động kinh doanh quốc tế, hình thành tư duy hệ thống và tác phong làm việc chuyên nghiệp trong môi trường quốc tế.	3	1	Tự luận
185	BM601 8	Kinh tế bảo hiểm	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về bảo hiểm, bản chất, đối tượng tham gia, đối tượng bảo hiểm, nguyên tắc hoạt động, nguyên tắc tính phí của từng loại hình bảo hiểm đang triển khai hiện nay. Từ đó, sinh viên có khả năng xác định quyền lợi và trách nhiệm của các bên trong một sự kiện bảo hiểm cụ thể. Sinh viên nhận thức được vai trò và tầm quan trọng của bảo hiểm đối với sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, đồng thời tôn trọng và tuân thủ các quy định của pháp luật trong lĩnh vực bảo hiểm, nghiêm túc và yêu thích các công việc liên quan đến lĩnh vực bảo hiểm	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
186	BM601 9	Kinh tế đầu tư	Học phần Kinh tế đầu tư giúp sinh viên hiểu rõ và có thể phân tích được các nội dung chính trong lĩnh vực đầu tư nói chung và đầu tư phát triển nói riêng như vốn đầu tư, đầu tư công, đầu tư quốc tế, quản lý đầu tư. Sinh viên có thể luận giải, đánh giá các vấn đề thực tiễn liên quan đến hoạt động đầu tư phát triển trên hai phương diện là nền kinh tế và doanh nghiệp. Từ đó, sinh viên có nhận thức đúng đắn về vai trò và cách hành xử của các chủ thể kinh tế trong lĩnh vực đầu tư phát triển.	3	2	Tự luận
187	BM602 0	Kinh tế học ứng dụng	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức lý thuyết nâng cao về thị trường hàng hóa, thị trường yếu tố sản xuất, tăng trưởng – phát triển kinh tế. Sinh viên vận dụng kiến thức vào việc đề xuất các quyết định của nhà quản trị, như: xác định giá cả, sản lượng, sử dụng nguồn lực cho sản xuất. Ngoài ra, học phần giúp sinh viên có kỹ năng sử dụng mô hình kinh tế để phân tích sự tác động của các vấn đề kinh tế vĩ mô đến hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Trên cơ sở đó, sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của bối cảnh thị trường, chính sách kinh tế vĩ mô tác động đến doanh nghiệp.	2	2	Tự luận/Viết, Tiểu luận, Trắc nghiệm
188	BM602 1	Kinh tế học vi mô	Học phần giúp sinh viên phân tích được sự khan hiếm của nguồn lực; một số quy luật kinh tế, thị trường, hành vi của các chủ thể tham gia vào thị trường, cấu trúc thị trường. Đồng thời có thể thực hiện phân tích hành vi của các chủ thể tham gia thị trường, các yếu tố ảnh hưởng tới thị trường; xác định chính xác các cấu trúc thị trường trong nền kinh tế. Sau khi học xong, sinh viên có thái độ khách quan khi đánh giá biến động của thị trường, hành vi của các chủ thể trong thị trường; và nhận thức được tầm quan trọng của việc nghiên cứu sử dụng hiệu quả các nguồn lực trong điều kiện nguồn lực khan hiếm.	3	1	Tự luận
189	BM602 2	Kinh tế học vĩ mô	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: các chỉ tiêu cơ bản để đo lường sản lượng quốc gia, mối quan hệ của một số biến số đặc trưng, như: lạm phát – thất nghiệp – tăng trưởng kinh tế, cơ chế vận hành của các chính sách kinh tế vĩ mô. Sinh viên vận dụng một số mô hình kinh tế để giải thích tác động của các sự kiện kinh tế đến sản lượng, lãi suất, đầu tư, giá cả và việc làm trong	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			nền kinh tế. Sau khi học xong, sinh viên có thái độ khách quan trong việc đánh giá xu hướng vận động của các biến số kinh tế vĩ mô, nhận thức được vai trò của nhà nước trong điều hành các hoạt động kinh tế.			
190	BM602 3	Kinh tế phát triển	Học phần trang bị các kiến thức cơ bản về đặc điểm nền kinh tế phát triển và nền kinh tế đang phát triển, lý thuyết về các mô hình tăng trưởng, một số quy luật tăng trưởng kinh tế, tổng kết và nghiên cứu những cách thức để tăng trưởng và phát triển kinh tế bền vững với mục đích chuyển nền kinh tế từ trình độ phát triển thấp lên trình độ phát triển cao hơn gắn với sự công bằng xã hội. Học phần nhằm phát triển khả năng phân tích, so sánh, đánh giá các mô hình tăng trưởng, nguồn lực cho tăng trưởng, lựa chọn mô hình tăng trưởng tối ưu tương ứng với từng giai đoạn phát triển của quốc gia. Sinh viên nhận thức được vai trò quan trọng trong phân tích và lựa chọn những chiến lược phát triển kinh tế ở các nước đang phát triển, thừa nhận sự tồn tại của một số quy luật trong quá trình phát triển của các quốc gia.	3	1	Tự luận
191	BM602 4	Kinh tế và quản lý môi trường	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về trạng thái môi trường, khía cạnh kinh tế của chất lượng môi trường; các phương pháp định giá môi trường; và phân biệt được các công cụ chủ yếu sử dụng trong quản lý môi trường. Sinh viên có khả năng so sánh, đánh giá các phương án lựa chọn kinh tế tối ưu về môi trường. Sinh viên có thái độ tôn trọng và duy trì ý thức bảo vệ môi trường cho phát triển kinh tế.	3	1	Tự luận/Viết, Trắc nghiệm
192	BM602 5	Kinh tế học vi mô	Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở ngành Quản trị kinh doanh. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về nguồn lực và sự khan hiếm của nguồn lực; một số quy luật kinh tế, thị trường, hành vi của các chủ thể tham gia vào thị trường, cấu trúc thị trường. Sau khi học xong, sinh viên có thể thực hiện phân tích hành vi của các chủ thể tham gia thị trường và các yếu tố ảnh hưởng tới thị trường. Ngoài ra, sinh viên biết sử dụng các công cụ toán học, mô hình kinh tế để tính toán, lượng hóa cung, cầu thị trường, đề xuất khuyến nghị về quyết định của các chủ thể tham gia vào thị trường. Học phần giúp sinh viên có thái độ khách quan	3	1	Tự luận/Viết, Quan sát, Trắc nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			khi đánh giá biến động của thị trường, hành vi của các chủ thể trong thị trường; thấy được tầm quan trọng của việc nghiên cứu sử dụng hiệu quả các nguồn lực trong điều kiện nguồn lực khan hiếm.			
193	BM602 6	Kỹ năng đàm phán và ký kết hợp đồng kinh tế	Học phần trang bị cho sinh viên kỹ năng về phương pháp xây dựng, tổ chức một cuộc đàm phán trong kinh doanh và việc kí kết hợp đồng kinh tế. Sinh viên có thể chủ động xây dựng chiến lược giao tiếp, xây dựng cấu trúc giao tiếp kết hợp với lãnh đạo nhóm để từ đó đàm phán, thuyết phục và ra quyết định hiệu quả. Học phần giúp sinh viên tạo lập ý thức và tác phong làm việc chuyên nghiệp, linh hoạt trong đàm phán, thuyết phục đối tác mang lại lợi thế cho bản thân và tổ chức của mình.	2	1	Thực hành
194	BM602 7	Kỹ năng lãnh đạo	Học phần giúp người học xác định và rèn luyện một số phương pháp, phong cách và phẩm chất cần có của nhà lãnh đạo; hình thành các kỹ năng lãnh đạo và tạo động lực cơ bản. Đồng thời thực hiện được việc đàm phán, thuyết phục, dẫn dắt, tạo ảnh hưởng, tích cực hoá hành vi của cá nhân hoặc nhóm theo mục tiêu chung của tổ chức. Học phần giúp người học rèn luyện bản lĩnh tự tin, chịu áp lực tốt trong các điều kiện, hoàn cảnh khác nhau.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
195	BM602 8	Kỹ năng lập kế hoạch nghề nghiệp	Học phần Lập kế hoạch nghề nghiệp nhằm hướng dẫn sinh viên tự đánh giá năng lực và giá trị của bản thân để đưa ra quyết định lựa chọn nghề nghiệp phù hợp. Bên cạnh đó, sinh viên cũng được rèn luyện cách tiếp cận và ứng tuyển vào vị trí công việc mong muốn, thiết lập mục tiêu nghề nghiệp và lập kế hoạch phát triển bản thân trong tổ chức. Học phần này giúp sinh viên hình thành thái độ khách quan trong đánh giá bản thân, sự việc, nâng cao ý thức làm việc độc lập và linh hoạt trong các nhóm làm việc khác nhau; đồng thời xây dựng bản lĩnh, sự tự tin và tinh thần cầu tiến	2	1	Viết báo cáo
196	BM602 9	Khóa luận tốt nghiệp	Khóa luận tốt nghiệp nhằm giúp cho sinh viên hình thành năng lực phát hiện và giải quyết các vấn đề phát sinh trong thực tiễn hoạt động sản xuất kinh doanh của tổ chức, doanh nghiệp. Đồng thời, sinh viên phát triển được các kỹ năng nghề nghiệp, kỹ năng thuyết trình, giao tiếp hiệu quả, các năng lực lập luận, tư duy,	9	2	Đồ án Tốt nghiệp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			xây dựng mối liên hệ và mô hình hoá các vấn đề. Thêm vào đó, sinh viên có khả năng đánh giá được các hoạt động, các phương án, kế hoạch kinh doanh, đề xuất được giải pháp giải quyết các vấn đề nảy sinh nhằm gia tăng hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Ngoài ra, học phần rèn luyện cho sinh viên tư duy phê phán phản biện, tính trung thực, khách quan trong thu thập tài liệu, thông tin và đánh giá, nhận định các vấn đề cụ thể.			
197	BM6030	Khóa luận tốt nghiệp	Khóa luận tốt nghiệp giúp sinh viên có khả năng tổng hợp được các nội dung liên quan đến chủ đề nghiên cứu và ứng dụng trong phân tích, đánh giá chuyên sâu thuộc lĩnh vực Tài chính - Ngân hàng. Từ đó, đề xuất được hàm ý giải pháp trong hoạt động thực tiễn liên quan đến chủ đề nghiên cứu. Đồng thời, sinh viên có khả năng làm việc độc lập, chịu trách nhiệm và bảo vệ được quan điểm cá nhân.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
198	BM6031	Lập kế hoạch nghề nghiệp	Học phần giúp sinh viên có khả năng khám phá và đánh giá năng lực bản thân, có khả năng tự quản lý bản thân. Đồng thời, sinh viên có khả năng xác định được mục tiêu và lập được kế hoạch nghề nghiệp phù hợp với năng lực bản thân. Trên cơ sở đó, sinh viên nhận thức được giá trị bản thân, có ý chí phấn đấu và khát vọng vươn lên.	2	1	Viết báo cáo
199	BM6032	Lập và phân tích dự án đầu tư	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về hoạt động đầu tư và dự án đầu tư, phân tích và đánh giá các khía cạnh quan trọng của một dự án đầu tư. Sinh viên có thể thực hiện thành thạo việc nhận diện cơ hội đầu tư triển vọng, lập một dự án đầu tư hoàn chỉnh. Sinh viên ý thức được vai trò và sự cần thiết phải đầu tư theo dự án, nghiêm túc, trung thực trong quá trình lập và phân tích dự án đầu tư.	3	1	Tự luận
200	BM6034	Lý thuyết quản trị kinh doanh	Học phần trang bị cho sinh viên những lý thuyết quản trị kinh doanh được sử dụng trên thế giới như lý thuyết hành vi có kế hoạch, lý thuyết đại diện, lý thuyết nguồn lực và một số lý thuyết khác. Từ đó, sinh viên có thể phân tích được vấn đề về nguồn lực trong tổ chức, giải thích được tâm lý và hành vi của con người trong tổ chức. Ngoài ra, việc vận dụng lý thuyết giúp sinh viên thực hiện tốt hoạt động nghiên cứu khoa học và có khả năng giải thích các vấn đề cơ bản về kinh tế và quản trị một cách có hệ thống và chuyên nghiệp. Trên cơ sở đó, sinh viên sẽ	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			có tầm nhìn trong việc lựa chọn nguồn lực giúp doanh nghiệp đạt được kế hoạch kinh doanh, thực hiện được tầm nhìn và sứ mạng của doanh nghiệp.			
201	BM603 5	Lý thuyết tài chính tiền tệ	Học phần Lý thuyết tài chính tiền tệ trang bị cho sinh viên những kiến thức về cung cầu tiền tệ, lạm phát, lãi suất, tín dụng, thị trường tài chính và các công cụ trên thị trường tài chính. Bên cạnh đó, học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các thành phần của hệ thống tài chính quốc gia. Học phần này giúp sinh viên có thể vận dụng các kiến thức đã được trang bị để luận giải các vấn đề thực tiễn có liên quan đến tài chính, tiền tệ, tín dụng, ngân hàng. Rèn luyện cho sinh viên có ý thức đúng đắn trong việc đánh giá tầm quan trọng của tài chính tiền tệ tới sự phát triển kinh tế đất nước. Tư duy logic và hệ thống được các vấn đề, có thái độ tích cực và chủ động trong học tập	3	2	Tự luận
202	BM603 6	Lý thuyết thống kê	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về hệ thống phương pháp điều tra, mô tả và phân tích dữ liệu thống kê. Về mặt kỹ năng, sinh viên có khả năng vận dụng được các phương pháp thu thập, xử lý và phân tích số liệu để tìm hiểu bản chất tính quy luật của các hiện tượng kinh tế, xã hội trong những điều kiện địa điểm và thời gian cụ thể. Qua đó, sinh viên có tính trung thực, khách quan trong công tác thống kê.	3	2	Tự luận
203	BM603 7	Marketing căn bản	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về hoạt động marketing trong doanh nghiệp: môi trường marketing, hệ thống thông tin và nghiên cứu marketing, phân đoạn thị trường, định vị thị trường và chính sách marketing - mix. Trên cơ sở đó, sinh viên nhận biết, phân tích và đánh giá được hoạt động marketing của một doanh nghiệp cụ thể, đồng thời sinh viên có thái độ tôn trọng và vì lợi ích của người tiêu dùng.	3	2	Tự luận
204	BM603 8	Marketing ngân hàng	Học phần marketing ngân hàng trang bị cho sinh viên kiến thức về hoạt động marketing vận dụng vào hoạt động kinh doanh của một ngân hàng thương mại. Từ đó giúp sinh viên có thể đánh giá được về các hoạt động marketing tại một ngân hàng thương mại nhằm tạo ra sự thỏa mãn cho cả khách hàng và ngân hàng.	3	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			Trên cơ sở đó giúp sinh viên thấu hiểu và tôn trọng khách hàng trong quá trình cung cấp dịch vụ của ngân hàng thương mại.			
205	BM603 9	Ngân hàng thương mại 1	Học phần Ngân hàng thương mại 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức về tài sản - nguồn vốn, các dịch vụ ngân hàng; nội dung, phương pháp quản lý tài sản, nguồn vốn và phân tích kết quả kinh doanh của ngân hàng thương mại. Bên cạnh đó, học phần rèn luyện cho sinh viên phẩm chất linh hoạt. Trên cơ sở đó, sinh viên có khả năng vận dụng các kiến thức đã học để đánh giá hoạt động quản lý của NHTM, thiết lập được các mục tiêu quản lý và đề xuất các hướng giải quyết phù hợp với từng tình huống cụ thể.	4	1	Tự luận
206	BM604 0	Ngân hàng thương mại 2	Học phần ngân hàng thương mại 2 giúp sinh viên vận dụng quy trình, kỹ thuật huy động vốn, cấp tín dụng, kinh doanh ngoại tệ, đầu tư để thực hiện chuẩn xác các nghiệp vụ kinh doanh trong ngân hàng thương mại. Bên cạnh đó, sinh viên được rèn luyện kỹ năng xử lý, giải quyết vấn đề linh hoạt, hợp lý trong việc thực hiện nghiệp vụ kinh doanh của NHTM trong thực tiễn.	4	2	Thực hành
207	BM604 1	Ngân hàng trung ương	Học phần giúp sinh viên có kiến thức chung NHTW và một số nghiệp vụ của NHTW như: nghiệp vụ điều hành CSTT; nghiệp vụ phát hành tiền và điều tiết lưu thông tiền tệ; nghiệp vụ thị trường mở; nghiệp vụ tín dụng; nghiệp vụ thanh toán, nghiệp vụ quản lý và kinh doanh ngoại hối, nghiệp vụ thanh tra của NHTW. Từ đó, sinh viên có khả năng vận dụng kiến thức để luận giải hướng quản lý và điều hành các chính sách liên quan đến tiền tệ, tín dụng, ngân hàng của NHTW và đề xuất được các giải pháp có liên quan đến nghiệp vụ quản lý và điều hành của NHTW trong các tình huống thực tế. Trên cơ sở đó, sinh viên được rèn luyện phẩm chất khách quan, sáng tạo	3	1	Tự luận
208	BM604 3	Nhập môn kinh doanh	Học phần này tập trung giới thiệu kiến thức khái quát về kinh doanh, về chương trình đào tạo, lộ trình công danh, những đức tính, phẩm chất cần có của nhà quản trị kinh doanh, kỹ năng và phương pháp học tập hiệu quả đối với ngành quản trị kinh doanh. Từ đó, sinh viên có lòng yêu nghề quản trị kinh doanh ngay từ năm học đầu tiên và có được kỹ năng lập kế hoạch học tập cho cá nhân trong suốt quá	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			trình học tập cũng như một số kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng quản lý thời gian.			
209	BM604 4	Phân tích đầu tư chứng khoán	Học phần phân tích đầu tư chứng khoán giúp sinh viên phân tích và đánh giá được ưu nhược điểm của từng chiến lược trong đầu tư chứng khoán để lựa chọn chiến lược đầu tư phù hợp. Vận dụng kết quả của việc phân tích sự ảnh hưởng các nhân tố vĩ mô, ngành nghề kinh doanh và tình hình tài chính của công ty trong đầu tư chứng khoán để lựa chọn được loại chứng khoán phù hợp. Vận dụng các mô hình phân tích kỹ thuật để quyết định thời điểm đầu tư một cách linh hoạt. Đồng thời cũng sẵn sàng chấp nhận rủi ro trong quá trình đầu tư chứng khoán.	3	1	Thực hành
210	BM604 5	Phân tích tài chính doanh nghiệp	Nắm vững các quy trình, phương pháp phân tích TCDN, phân tích các thông tin tài chính về diễn biến nguồn vốn, tài sản, kết quả kinh doanh và rủi ro tài chính của doanh nghiệp. Đánh giá và phân tích được khái quát tình hình tài chính, tình hình hoạt động, khả năng thanh toán và hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Trên cơ sở đó, đánh giá điểm mạnh, điểm yếu tình hình tài chính của doanh nghiệp để đưa ra giải pháp, khuyến nghị hợp lý và thiết lập được mục tiêu tài chính.	3	1	Tự luận
211	BM604 6	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Học phần Phương pháp nghiên cứu khoa học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các phương pháp nghiên cứu khoa học và quy trình tổ chức để thực hiện một nghiên cứu khoa học. Sau khi học xong, sinh viên có thể vận dụng quy trình nghiên cứu (lựa chọn chủ đề nghiên cứu; tổng quan tài liệu; hệ thống hóa lý thuyết; thiết kế nghiên cứu; thu thập dữ liệu; phân tích dữ liệu; viết báo cáo) cho các nhiệm vụ môn học, báo cáo chuyên đề, báo cáo thực tập tốt nghiệp, luận văn tốt nghiệp, các hoạt động nghiên cứu khác. Đồng thời, giúp sinh viên hình thành phẩm chất sáng tạo, khách quan, trung thực trong nghiên cứu khoa học.	3	1	Tự luận
212	BM604 7	Phương pháp nghiên cứu khoa học.	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các phương pháp nghiên cứu khoa học và quy trình tổ chức để thực hiện một nghiên cứu khoa học. Sau khi học xong, sinh viên có thể vận dụng quy trình nghiên cứu (lựa chọn chủ đề nghiên cứu; tổng quan tài liệu; phát triển lý thuyết; thiết kế nghiên cứu; thu	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thập dữ liệu; phân tích dữ liệu; viết báo cáo) cho các nhiệm vụ môn học, báo cáo thực tập tốt nghiệp, luận văn tốt nghiệp, các hoạt động nghiên cứu khác. Đồng thời, giúp sinh viên hình thành phẩm chất sáng tạo, khách quan, trung thực trong nghiên cứu khoa học.			
213	BM604 8	Quản lý danh mục đầu tư	Học phần Quản lý danh mục đầu tư cung cấp cho sinh viên có các kiến thức về xây dựng, quản lý và đánh giá danh mục đầu tư; thị trường hiệu quả và tài chính hành vi. Từ đó, sinh viên tính toán chính xác và xây dựng được quy trình quản lý trong một danh mục đầu tư, áp dụng các chiến lược để quản lý danh mục đầu tư, và đánh giá được hiệu quả danh mục đầu tư theo các phương pháp khác nhau. Bên cạnh đó, sinh viên có thể rèn luyện được phẩm chất giữ vững niềm tin, sự lạc quan và kiên định với mục tiêu đã định.	3	1	Tự luận
214	BM605 0	Quản lý xuất nhập khẩu ngành may	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về chính sách xuất nhập khẩu và công cụ quản lý, điều hành xuất khẩu - nhập khẩu ngành may, nghiệp vụ giao dịch chủ yếu trên thị trường quốc tế, các nội dung trong một hợp đồng ngoại thương, các điều kiện thương mại quốc tế. Từ đó, sinh viên có kỹ năng quản lý đơn hàng may, soạn thảo hợp đồng ngoại thương và hoàn thành các chứng từ chủ yếu trong xuất nhập khẩu, các thủ tục Hải quan liên quan phù hợp và đúng chuẩn mực. Ngoài ra, học phần giúp sinh viên nâng cao nhận thức và coi trọng vai trò của hoạt động xuất khẩu-nhập khẩu ngành may với doanh nghiệp và nền kinh tế	2	2	Tự luận
215	BM605 1	Quản trị chất lượng	Học phần cung cấp công cụ kiểm soát chất lượng, phương pháp đánh giá chất lượng, duy trì và áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm và dịch vụ. Sau khi học xong, sinh viên sử dụng thành thạo các công cụ thống kê cơ bản trong kiểm soát chất lượng, tính toán và ứng dụng các chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm, hiểu được hệ thống quản trị chất lượng phổ biến hiện nay trong doanh nghiệp. Sinh viên phát huy khả năng tổng hợp và xử lý thông tin, có thái độ cẩn thận, chính xác, khách quan trong đánh giá chất lượng, biết phối hợp với các thành viên khác giải quyết các vấn đề chất lượng của tổ chức.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
216	BM605 2	Quản trị chiến lược	Học phần trang bị những kiến thức về môi trường kinh doanh, các loại hình chiến lược, các bước của quy trình quản trị chiến lược. Từ đó, có thể phân tích được môi trường kinh doanh, xây dựng bản kế hoạch chiến lược kinh doanh phù hợp cho doanh nghiệp, tổ chức thực hiện chiến lược và kiểm soát quá trình thực thi chiến lược của doanh nghiệp. Học phần này giúp sinh viên có thái độ linh hoạt trong quá trình hoạch định và thực hiện chiến lược kinh doanh.	3	1	Tự luận
217	BM605 3	Quản trị chuỗi cung ứng	Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về chức năng quản trị chuỗi cung ứng với sự tham gia, hợp tác giữa nhiều tổ chức nhằm đạt hiệu quả cao nhất trong việc thỏa mãn nhu cầu của khách hàng, đồng thời có khả năng phân tích sự khan hiếm về nguồn lực, thấu hiểu và phân tích được hành vi của nhà sản xuất và người tiêu dùng trong môi trường kinh doanh biến động. Về mặt kỹ năng, sinh viên có khả năng triển khai hoạt động điều hành chuỗi cung ứng, đưa ra các quyết định về dự trữ, kho bãi và giao vận phù hợp. Bên cạnh đó, sinh viên có cơ hội rèn luyện khả năng vận dụng các phương thức giao tiếp, truyền thông hiện đại trong kinh doanh. Học phần giúp sinh viên hình thành thái độ hợp tác trong công việc, ý thức được sự khan hiếm nguồn lực.	2	1	Tự luận
218	BM605 4	Quản trị doanh nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về doanh nghiệp và quản trị doanh nghiệp nhằm đánh giá được các hoạt động trong doanh nghiệp. Phân tích và đánh giá được nội dung các vấn đề chủ yếu trong hoạt động của doanh nghiệp và các yếu tố môi trường có ảnh hưởng đến hoạt động của doanh nghiệp; chủ động tham gia cũng như có khả năng thành lập nhóm phù hợp với công việc. Có khả năng độc lập trong việc tìm kiếm thông tin và đánh giá môi trường kinh doanh; hình thành ý thức tôn trọng sự khác biệt về văn hóa doanh nghiệp	2	1	Tự luận
219	BM605 5	Quản trị dự án đầu tư	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về quá trình lập kế hoạch, theo dõi và kiểm soát tất cả những vấn đề của một dự án và điều hành mọi thành phần tham gia vào dự án đó nhằm đạt được những mục tiêu của dự án đúng thời hạn trong phạm vi ngân sách đã được duyệt với các chi phí, chất lượng và khả năng thực hiện chuyên biệt. Sinh viên xác định chính xác và vận dụng phù hợp các mô hình	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			quản lý dự án, áp dụng được các kỹ thuật trong quản trị dự án. Ngoài ra, sinh viên tôn trọng các nguyên tắc trong quản trị dự án, nhận thức đúng và sẵn sàng phát huy vai trò của nhà quản lý dự án, cẩn thận và chi tiết trong công việc.			
220	BM605 6	Quản trị đổi mới	Học phần quản trị đổi mới trang bị cho sinh viên kiến thức về hoạch định, tổ chức và kiểm soát sự thay đổi trong tổ chức. Thông qua học phần này, sinh viên có thể luận giải được các bước trong quá trình hoạch định, tổ chức thực hiện và kiểm soát sự thay đổi nhằm phát hiện và phân tích các vấn đề, đưa ra ý tưởng thay đổi cải thiện hiệu quả hoạt động trong tổ chức. Sinh viên nhận thức được sự cần thiết phải đổi mới để từ đó xây dựng ý thức đổi mới, chủ động trong học tập, duy trì hệ thống quản lý đổi mới, sáng tạo	2	1	Tự luận
221	BM605 7	Quản trị học	Học phần quản trị học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các chức năng trong hoạt động quản trị bao gồm: chức năng hoạch định, chức năng tổ chức, chức năng lãnh đạo và chức năng kiểm tra. Thông qua các kiến thức đã học, sinh viên vận dụng được để có thể hoạch định các mục tiêu đã định, tổ chức các nguồn lực, động viên và kiểm soát nhân viên. Sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của hoạt động quản trị, lợi ích tập thể và mục tiêu chung của tổ chức.	3	1	Tự luận
222	BM605 8	Quản trị marketing	Học phần quản trị marketing giúp cho sinh viên hiểu được vai trò, bản chất, chức năng và các nội dung của công tác quản trị marketing trong doanh nghiệp để tạo ra sự thỏa mãn cho khách hàng, đối tác của doanh nghiệp và đạt được mục tiêu mà doanh nghiệp đã đề ra. Sinh viên có thể đánh giá được công tác quản trị marketing, xây dựng được bản kế hoạch marketing cho một sản phẩm cụ thể của doanh nghiệp. Có thái độ tôn trọng khách hàng, nhận thức đúng về ảnh hưởng của đối thủ cạnh tranh và ý thức được về sự biến động của môi trường kinh doanh đến hoạt động marketing của doanh nghiệp.	3	1	Tự luận
223	BM605 9	Quản trị nhân lực	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về các chức năng trong hoạt động quản trị nguồn nhân lực của tổ chức: Phân tích công việc, hoạch định nhân lực, tuyển dụng nhân lực, đào tạo nhân lực, đánh giá hiệu quả làm việc, đãi ngộ nhân lực để luận giải được bản chất hành vi của người lao động và tham mưu cho lãnh đạo về	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			công tác quản trị nhân lực trong tổ chức. Trên cơ sở đó, sinh viên có khả năng phát hiện được các vấn đề về nguồn nhân lực, đánh giá hiệu suất công việc, lập kế hoạch nguồn nhân lực, tổ chức thực hiện, động viên, khuyến khích nhân viên và điều chỉnh hoạt động quản trị nguồn nhân lực để đạt được mục tiêu của tổ chức. Đồng thời, học phần giúp sinh viên rèn luyện khả năng thích nghi với sự thay đổi trong hoạt động quản trị nhân lực của tổ chức.			
224	BM606 0	Quản trị nhân lực.	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về các chức năng quản trị nguồn nhân lực của tổ chức: Phân tích công việc, hoạch định nhân lực, tuyển dụng nhân lực, đào tạo nhân lực, đánh giá hiệu quả làm việc, đãi ngộ nhân lực. Từ đó, sinh viên có khả năng phát hiện được các vấn đề về nguồn nhân lực, đánh giá hiệu suất công việc. Trên cơ sở đó, lập kế hoạch nguồn nhân lực, tổ chức thực hiện, động viên, khuyến khích nhân viên và điều chỉnh hoạt động quản trị nguồn nhân lực để đạt được mục tiêu của tổ chức.	2	1	Tự luận
225	BM606 1	Quản trị rủi ro	Học phần Quản trị rủi ro giúp sinh viên có kiến thức về các loại rủi ro và quản trị rủi ro; các phương pháp nhận dạng và phân tích rủi ro, kiểm soát và tài trợ rủi ro, giám sát và báo cáo rủi ro. Từ đó, sinh viên có khả năng vận dụng được phương pháp và quy trình quản trị rủi ro trong từng tình huống cụ thể. Trên cơ sở đó, học phần rèn luyện cho sinh viên phẩm chất sẵn sàng đương đầu với rủi ro, thích nghi cao với sự thay đổi.	2	1	Tự luận
226	BM606 2	Quản trị rủi ro tài chính	Học phần Quản trị rủi ro tài chính giúp sinh viên có kiến thức về các loại rủi ro tài chính trong hoạt động kinh doanh; các phương pháp nhận dạng, đo lường, kiểm soát và tài trợ rủi ro tài chính; các công cụ tài chính phát sinh trong phòng ngừa rủi ro, hạn chế tổn thất. Bên cạnh đó, học phần rèn luyện cho sinh viên phẩm chất sẵn sàng đương đầu với rủi ro, thích nghi cao với sự thay đổi. Trên cơ sở đó, sinh viên có khả năng lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và đánh giá quá trình quản trị rủi ro tài chính trong các tình huống cụ thể.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
227	BM606 3	Quản trị sản xuất	Học phần cung cấp cho sinh viên hệ thống các kiến thức phân tích được các chức năng của quản trị sản xuất trong doanh nghiệp, từ hoạt động thiết kế phát triển sản phẩm, kế hoạch sản xuất, quản lý lao động, máy móc thiết bị, các hình thức bố trí mặt bằng, phương pháp điều độ sản xuất. Học phần giúp sinh viên phân tích, đánh giá và chuẩn bị được các nguồn lực trong hoạt động sản xuất; so sánh, lựa chọn các vấn đề tối ưu và đề xuất các phương án hiệu chỉnh và cải tiến nhằm gia tăng hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh trong doanh nghiệp. Học phần cũng giúp sinh viên rèn tư duy phản biện, cải tiến liên tục để tối ưu hóa quá trình sản xuất.	3	1	Tự luận
228	BM606 4	Quản trị tài chính doanh nghiệp	Học phần Quản trị tài chính doanh nghiệp giúp sinh viên có kiến thức về chức năng và nội dung quản trị tài chính trong doanh nghiệp như quản trị doanh thu – chi phí – lợi nhuận, quản trị tài sản, quản trị nguồn vốn và quản trị dòng tiền. Vận dụng, xác định được mô hình tài trợ vốn, dòng tiền, cơ cấu đầu tư tài sản, cấu trúc doanh thu - chi phí - lợi nhuận và các chỉ tiêu tài chính. Từ đó, đánh giá được các quyết định tài chính trong doanh nghiệp. Đồng thời, nhận diện được cơ hội trong huy động và tạo lập nguồn tài chính; tuân thủ các nguyên tắc quản trị tài chính doanh nghiệp theo quy định của pháp luật.	3	1	Tự luận
229	BM606 5	Quản trị thương hiệu	Học phần trang bị những kiến thức về thương hiệu: giá trị thương hiệu, bộ nhận diện thương hiệu, chiến lược phát triển thương hiệu và các bước của quy trình quản trị thương hiệu. Sau khi học xong, sinh viên có thể phân tích được cấu trúc thương hiệu của các doanh nghiệp, tham gia xây dựng được thương hiệu và nhận diện được các bước của quy trình quản trị thương hiệu của một doanh nghiệp cụ thể. Môn học giúp sinh viên có ý thức tôn trọng pháp luật trong các quyết định xây dựng thương hiệu, có ý thức giữ gìn và bảo vệ thương hiệu trong tổ chức	3	1	Tự luận/Viết
230	BM606 6	Tài chính công	Học phần Tài chính công trang bị cho sinh viên những kiến thức về ngân sách nhà nước, quản lý thu chi và cân đối ngân sách nhà nước. Từ đó, sinh viên có khả năng luận giải vấn đề thực tiễn và đề xuất các khuyến nghị có liên quan đến quản lý thu - chi và cân đối ngân sách nhà nước. Trên cơ sở đó, sinh viên nhận thức	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			được tầm quan trọng của tài chính công trong hệ thống tài chính quốc gia. Đồng thời, rèn luyện cho sinh viên có phẩm chất nghề nghiệp cẩn thận, khách quan; có khả năng làm việc nhóm, vận hành nhóm hiệu quả.			
231	BM606 7	Tài chính doanh nghiệp 1	Học phần Tài chính doanh nghiệp 1 trang bị cho sinh viên những nội dung cơ bản về tài chính doanh nghiệp bao gồm: huy động vốn của doanh nghiệp; quản lý tài sản trong doanh nghiệp; lợi nhuận và phân phối lợi nhuận của doanh nghiệp; sáp nhập, hợp nhất và phá sản doanh nghiệp. Từ đó, sinh viên có thể xác định được mô hình tài trợ vốn, chi phí sử dụng vốn của doanh nghiệp, đánh giá được hiệu quả sử dụng tài sản và hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Ngoài ra, sinh viên cần tuân thủ các nguyên tắc quản lý tài chính doanh nghiệp và có trách nhiệm đối với các quyết định quản lý tài chính doanh nghiệp trong thực tiễn.	4	1	Tự luận
232	BM606 8	Tài chính doanh nghiệp 2	Học phần Tài chính doanh nghiệp 2 giúp sinh viên có khả năng nhận diện và đánh giá chính xác vấn đề để đưa ra các quyết định tài chính trong việc lựa chọn dự án đầu tư, danh mục đầu tư, tài sản ngắn hạn; lựa chọn nguồn tài trợ; lựa chọn chính sách phân phối lợi nhuận. Ngoài ra, học phần giúp sinh viên có khả năng lập kế hoạch tài chính cho doanh nghiệp.	4	2	Thực hành
233	BM606 9	Tài chính hành vi	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về mối quan hệ giữa lý thuyết hành vi với kinh tế học và tài chính. Trên cơ sở đó, sinh viên có khả năng lý giải các quyết định đầu tư của các chủ thể trên thị trường tài chính. Từ đó sinh viên rèn luyện phẩm chất khách quan, linh hoạt và sẵn sàng chấp nhận rủi ro.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
234	BM607 0	Tài chính quốc tế	Học phần Tài chính quốc tế cung cấp cho sinh viên kiến thức về thị trường ngoại hối, cán cân thanh toán quốc tế, đầu tư quốc tế, tài trợ quốc tế, các định chế tài chính quốc tế. Từ đó, sinh viên phân tích được các nguyên nhân rủi ro tỷ giá và các nghiệp vụ trong kinh doanh ngoại hối, hạch toán được cán cân thanh toán quốc tế, đánh giá được tác động của các hoạt động đầu tư quốc tế và tài trợ quốc tế đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của mỗi quốc gia. Trên cơ sở đó, sinh viên tích cực, chủ động nghiên cứu sự biến động thị trường ngoại hối, đầu tư quốc tế, tài trợ quốc tế và các vấn đề liên quan đến lĩnh vực tài chính quốc tế.	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
235	BM607 1	Tin học ứng dụng quản trị kinh doanh	Học phần giúp sinh viên sử dụng thành thạo các phần mềm tin học để tính toán, phân tích, tổng hợp, xây dựng mối liên hệ và triển khai hiệu quả các nguồn lực của doanh nghiệp (lao động, tiền lương, nguyên vật liệu, sản phẩm...), từ đó xây dựng được phương án sản xuất kinh doanh tối ưu. Thông qua học phần này, sinh viên sẽ biết cách phối hợp được một số phương thức giao tiếp, truyền thông hiện đại vào hoạt động quản trị doanh nghiệp.	3	1	Thực hành
236	BM607 2	Tin học ứng dụng trong Tài chính-Ngân hàng	Học phần trang bị cho sinh viên phương pháp và kỹ năng phân tích, xử lý số liệu trong quản lý tài chính và ngân hàng trên cơ sở ứng dụng phần mềm tin học. Sinh viên có khả năng vận dụng thành thạo các công cụ, các tính năng nâng cao của phần mềm tin học để giải quyết các bài toán về phân tích kinh doanh và tài chính, lập các mô hình tài chính và xếp hạng tín dụng.	3	1	Thực hành
237	BM607 3	Toán tài chính	Học phần Toán tài chính giúp sinh viên có khả năng vận dụng nguyên tắc giá trị thời gian của tiền và các phương pháp tính lãi để xác định giá trị của các nghiệp vụ tài chính, như: chiết khấu giấy tờ có giá, tài khoản vãng lai, chuỗi tiền tệ, thanh toán nợ. Đồng thời, lựa chọn được phương án huy động vốn, đầu tư vốn phù hợp trong các tình huống thực tế. Ngoài ra, học phần này giúp sinh viên rèn luyện phẩm chất linh hoạt, cẩn thận, khách quan.	3	1	Thực hành
238	BM607 4	Thanh toán quốc tế	Học phần Thanh toán quốc tế cung cấp cho sinh viên kiến thức về tỷ giá hối đoái, hợp đồng, các điều kiện thương mại quốc tế, các phương tiện và phương thức thanh toán quốc tế. Từ đó, sinh viên luận giải và đề xuất được các điều kiện thương mại, phương thức thanh toán quốc tế phù hợp trong từng tình huống nghiệp vụ thanh toán cụ thể.	3	1	Tự luận
239	BM607 5	Thị trường chứng khoán	Học phần Thị trường chứng khoán giúp sinh viên trang bị kiến thức về các loại chứng khoán, phương thức giao dịch trên thị trường chứng khoán, các chủ thể tham gia thị trường chứng khoán, các hoạt động của thị trường sơ cấp và thị trường thứ cấp. Từ đó, sinh viên có thể vận dụng kiến thức để luận giải các vấn đề thực tiễn gắn với cấu trúc, hoạt động phát hành, niêm yết và giao dịch trên thị trường chứng khoán; tính toán được các giá trị có liên quan đến các chứng khoán	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			giao dịch trên thị trường và liên hệ được với thực tế hoạt động kinh doanh của chủ thể phát hành. Thích ứng với sự thay đổi của các điều kiện kinh tế trong hoạt động thị trường chứng khoán. Tuân thủ pháp luật và thực hiện kinh doanh có trách nhiệm			
240	BM607 7	Thống kê doanh nghiệp	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về các phương pháp thống kê và hệ thống các chỉ tiêu để tính toán, so sánh, phân tích các mặt trong hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp như: sản phẩm, lao động, tiền lương, tài sản cố định, nguyên vật liệu, giá thành, kết quả sản xuất kinh doanh. Sinh viên có khả năng phát hiện được mối quan hệ giữa các chỉ tiêu từ đó thiết lập được các phương trình kinh tế để phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp; Sinh viên chủ động thiết lập mối quan hệ và phối hợp hoạt động giữa các thành viên trong nhóm. Bên cạnh đó, học phần còn giúp sinh viên xây dựng tính trung thực, khách quan trong hoạt động thống kê.	3	1	Tự luận
241	BM607 8	Thuế	Học phần Thuế giúp trang bị cho sinh viên những kiến thức về thuế và những chính sách thuế của Nhà nước liên quan đến hoạt động tài chính tiền tệ, tín dụng ngân hàng, hoạt động sản xuất kinh doanh của người nộp thuế. Học phần giúp sinh viên xác định được đối tượng chịu thuế, người nộp thuế, số thuế mà các đối tượng nộp thuế phải nộp vào Ngân sách Nhà nước trong kỳ tính thuế, lập thành thạo hồ sơ khai thuế. Thông qua đó, nâng cao tính trung thực, cẩn thận, hiểu biết và tuân thủ pháp luật.	3	1	Tự luận
242	BM607 9	Thư ký văn phòng	Học phần trang bị những kiến thức về công tác thư ký văn phòng, về các nghiệp vụ cơ bản của thư ký văn phòng. Trên cơ sở đó, sinh viên có khả năng phân tích và xử lý thông tin cho hoạt động quản lý, tổ chức hội họp và các chuyên đi công tác cho lãnh đạo. Từ đó rèn luyện cho sinh viên phẩm chất của một thư ký văn phòng linh hoạt, chu đáo.	2	1	Tự luận/Viết
243	BM608 0	Thực hành nghề nghiệp	Học phần thực hành nghề nghiệp cung cấp cho sinh viên khả năng vận dụng những kiến thức chuyên ngành vào thực tiễn hoạt động sản xuất kinh doanh. Ngoài phần thực hành chức năng quản trị, sinh viên thực hành về các vấn đề kinh	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			doanh, như: Hoạch định mục tiêu; Tổ chức thực hiện mục tiêu; Lãnh đạo thực hiện mục tiêu; Tổ chức kiểm tra, đánh giá vào công việc thực tế, để người học trải nghiệm với các nhiệm vụ trọng tâm trong hoạt động quản trị kinh doanh. Trên cơ sở đó sinh viên nhận thức được thành công trong nghề cần phải đam mê, sẵn sàng đương đầu với thử thách, nỗ lực vượt qua thử thách.			
244	BM608 1	Thực tập cơ sở ngành	Thực tập cơ sở ngành nhằm giúp cho sinh viên tìm hiểu thực tế về các vấn đề cơ bản liên quan đến hoạt động sản xuất kinh doanh như: phân tích các chức năng marketing, nhân lực, tài chính và sản xuất của đơn vị thực tập; ứng dụng những kiến thức và kỹ năng đã học vào thực tế các hoạt động sản xuất kinh doanh của đơn vị thực tập, phát triển kỹ năng giao tiếp và khả năng thích ứng trong các môi trường làm việc khác nhau. Bên cạnh đó, học phần giúp sinh viên rèn luyện tư duy phản biện, sẵn sàng chia sẻ, tương trợ, hợp tác trong công việc.	4	2	Báo cáo thực tập
245	BM608 2	Thực tập cơ sở ngành	Học phần thực tập cơ sở ngành nhằm giúp cho sinh viên tìm hiểu thực tế về các vấn đề cơ bản liên quan đến hoạt động kinh doanh và hoạt động quản lý tài chính - ngân hàng tại đơn vị thực tập, ứng dụng những kiến thức và kỹ năng đã học vào thực tế của các hoạt động của đơn vị thực tập nhằm củng cố kiến thức và kỹ năng đã học. Ngoài ra, học phần cũng giúp sinh viên định hướng học tập các học phần chuyên sâu, rèn luyện kỹ năng giao tiếp, tác phong làm việc chuyên nghiệp, phát triển các mối quan hệ tại đơn vị thực tập.	4	2	Báo cáo thực tập
246	BM608 3	Thực tập doanh nghiệp	Thực tập doanh nghiệp giúp cho sinh viên vận dụng, kiểm chứng những kiến thức, kỹ năng chuyên ngành đã học trong thực tiễn hoạt động sản xuất kinh doanh tại doanh nghiệp; phát triển khả năng tìm kiếm, phân tích, tổng hợp thông tin tài liệu về doanh nghiệp; hình thành tư duy logic, phân tích đa chiều trong phát hiện, trình bày và đánh giá nguyên nhân của vấn đề trong điều kiện cụ thể; lý giải được tầm nhìn, sứ mệnh của doanh nghiệp; phát triển kỹ năng giao tiếp và khả năng thích ứng trong các môi trường làm việc khác nhau. Bên cạnh đó, học phần giúp sinh viên hình thành khả năng làm việc độc lập, tác phong chuyên nghiệp, chịu áp lực tốt và sẵn sàng chia sẻ, tương trợ, hợp tác trong công việc.	6	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
247	BM608 4	Thực tập doanh nghiệp	Học phần Thực tập doanh nghiệp giúp cho sinh viên trải nghiệm và kiểm chứng kiến thức, kỹ năng chuyên ngành đã học trong thực tiễn hoạt động quản lý tài chính doanh nghiệp hoặc hoạt động kinh doanh ngân hàng. Trên cơ sở đó, sinh viên có khả năng đánh giá được bối cảnh và thực trạng hoạt động quản lý tài chính - ngân hàng, hình thành được ý tưởng trong quá trình quản lý tài chính doanh nghiệp hoặc hoạt động kinh doanh ngân hàng. Ngoài ra, học phần giúp sinh viên có tác phong làm việc chuyên nghiệp và khả năng làm việc độc lập trong các môi trường khác nhau.	6	2	Báo cáo thực tập
248	BM608 5	Thương mại điện tử	Học phần cung cấp các nội dung về hình thức kinh doanh trực tuyến sử dụng nền tảng công nghệ thông tin với sự hỗ trợ của Internet để thực hiện các giao dịch mua bán, trao đổi, thanh toán trực tuyến. Sinh viên có thể nhận diện mô hình kinh doanh thương mại điện tử, giải thích quy trình xây dựng và quản lý website thương mại điện tử, marketing trực tuyến, thanh toán điện tử, thiết lập ý tưởng chiến lược kinh doanh thương mại điện tử phù hợp. Từ đó, sinh viên có thái độ chủ động, tích cực và sáng tạo trong quá trình tìm hiểu và vận dụng thương mại điện tử vào thực tế, tôn trọng và bảo vệ quyền lợi của khách hàng, pháp luật về thương mại điện tử trong nước và quốc tế.	3	1	Thực hành
249	BM608 6	Truyền thông marketing tích hợp	Môn học này trang bị cho sinh viên các kiến thức về các công cụ truyền thông marketing (IMC), quá trình quản trị truyền thông marketing và lập kế hoạch sử dụng các công cụ truyền thông marketing. Sinh viên có thể lập kế hoạch, triển khai, kiểm tra và đánh giá chương trình truyền thông tại doanh nghiệp. Học phần giúp sinh viên có ý thức tôn trọng pháp luật trong các quyết định truyền thông marketing.	3	1	Tự luận/Viết, Tiểu luận
250	BM608 7	Văn hóa kinh doanh	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: vai trò của văn hóa kinh doanh trong doanh nghiệp, các cấp độ của văn hóa kinh doanh, các mô hình văn hóa kinh doanh, các yếu tố cấu thành văn hóa kinh doanh và quy trình xây dựng văn hóa kinh doanh của doanh nghiệp. Từ đó, sinh viên phân tích được các đặc trưng và các giá trị cốt lõi của văn hóa kinh doanh trong một doanh nghiệp cụ thể.	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			Trên cơ sở đó, sinh viên tôn trọng sự khác biệt về văn hóa kinh doanh của các doanh nghiệp, có ý thức về việc xây dựng và phát triển văn hóa kinh doanh tại nơi làm việc.			
251	BM608 8	Kế toán ngân hàng 1	Học phần Kế toán ngân hàng giúp sinh viên có kỹ năng lập và kiểm soát được chứng từ phù hợp, hạch toán được nghiệp vụ ngân quỹ, nghiệp vụ huy động vốn, nghiệp vụ tín dụng và đầu tư, nghiệp vụ thanh toán không dùng tiền mặt. Ngoài ra, học phần rèn luyện cho sinh viên phẩm chất của một kế toán viên ngân hàng. Trên cơ sở đó, sinh viên có khả năng phân tích được thực trạng các nghiệp vụ kế toán giao dịch trong hoạt động kinh doanh của ngân hàng thương mại	3	1	Tự luận
252	BM608 9	Kế toán ngân hàng 2	Học phần Kế toán ngân hàng 2 giúp sinh viên có kỹ năng lập, kiểm soát chứng từ phù hợp; hạch toán được các nghiệp vụ đầu tư và kinh doanh ngân hàng, công cụ dụng cụ, tài sản cố định và vốn chủ sở hữu; lập được báo cáo tài chính của ngân hàng thương mại. Ngoài ra, học phần rèn luyện cho sinh viên phẩm chất của một kế toán viên ngân hàng. Trên cơ sở đó sinh viên có khả năng phân tích được thực trạng nghiệp vụ kế toán nội bộ của ngân hàng thương mại	3	1	Viết báo cáo
253	BM609 0	Quản lý vật tư và tồn kho	Học phần cung cấp cho sinh viên hệ thống các kiến thức về hoạt động quản lý vật tư, quản lý hàng tồn kho trong doanh nghiệp, luận giải và phân tích được mối liên hệ giữa chức năng dự trữ và các chức năng khác để lập phương án quản lý sản xuất. Học phần giúp sinh viên ứng dụng các phương pháp và công cụ tồn kho để phân tích, đánh giá phân loại được vật tư, hàng tồn kho từ đó sắp xếp và xác định các yếu tố trọng tâm trong hoạt động dự trữ; phân tích được ưu nhược điểm của các phương án tồn kho hiện tại từ đó đề xuất giải pháp cải tiến phù hợp.	2	1	Tự luận
254	BM609 1	Quản lý dự án	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về dự án và quản lý dự án, giúp sinh viên hiểu rõ mục tiêu và nội dung quá trình hình thành và quản lý một dự án. Sinh viên có thể phân tích được mô hình tổ chức đội ngũ, công cụ và phương pháp quản lý dự án nhằm đạt được các mục tiêu trong giới hạn về thời gian và nguồn lực. Ngoài ra, sinh viên thừa nhận và biết tôn trọng các nguyên tắc trong quản lý	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			dự án, nhận thức đúng vai trò và trách nhiệm và kỹ năng cần có của nhà quản lý dự án.			
255	BM609 3	Nhập môn Logistics & Quản lý chuỗi cung ứng	Học phần Nhập môn Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng giới thiệu vị trí việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp, sinh viên hiểu được những kiến thức, kỹ năng, phẩm chất nghề nghiệp cần thiết trong lĩnh vực dịch vụ Logistics và chuỗi cung ứng và chương trình đào tạo ngành Logistics và Quản lý chuỗi cung ứng. Qua đó, sinh viên nhận thức đúng về ngành nghề đào tạo, có lòng yêu nghề và chủ động trong học tập, đồng thời sinh viên có khả năng quản lý thời gian, có khả năng làm việc nhóm và giao tiếp hiệu quả.	2	1	Tự luận
256	BM609 4	Phương pháp tối ưu trong kinh doanh	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức toán học cần thiết, thuật toán giải các bài toán tối ưu trong kinh tế như: bài toán lập kế hoạch sản xuất, bài toán đầu tư, bài toán vận tải để xây dựng, tổ chức, quản lý và kiểm soát hoạt động sản xuất kinh doanh một cách tối ưu. Trên cơ sở đó khai thác ứng dụng phương pháp tối ưu để giải quyết những vấn đề từ thực tiễn sản xuất kinh doanh. Sau khi học xong, sinh viên có khả năng tính toán chính xác những phương án để xây dựng, tổ chức, quản lý và kiểm soát hoạt động sản xuất kinh doanh và tư duy phân tích tối ưu.	3	2	Tự luận
257	BM609 5	Nguyên lý vận hành chuỗi cung ứng	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về những nguyên lý cơ sở và phương thức vận hành của một chuỗi cung ứng, những kỹ thuật, công nghệ và phương tiện được sử dụng để cải thiện quá trình vận hành nội bộ và hợp tác hiệu quả hơn với khách hàng cũng như các nhà cung cấp trong chuỗi cung ứng. Sinh viên hình thành kỹ năng phối hợp các hoạt động liên quan đến quản lý các hoạt động thực tế của doanh nghiệp như lập kế hoạch, tìm nguồn mua sắm, giao nhận, lưu trữ, tiêu thụ và quan hệ với khách hàng và nhà cung cấp. Đồng thời, sinh viên hình thành tư duy hệ thống trong công việc.	2	1	Tự luận
258	BM609 6	Phân tích và thiết kế	Sinh viên được trang bị các khái niệm, nguyên tắc và quy trình được lựa chọn liên quan đến quản lý chuỗi cung ứng để ra quyết định hiệu quả, như: Điều tra các phương pháp khác nhau để đánh giá thực hành hậu cần và phân phối. Trên cơ sở	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		chuỗi cung ứng	đó, áp dụng các công cụ và nguyên tắc cơ bản của hậu cần để tối ưu hóa hoạt động trong các mô hình mạng; Xác định và đánh giá các quy trình, công cụ và nguyên tắc thực hành hậu cần trong lĩnh vực sản xuất và dịch vụ; Áp dụng các giải pháp toán học để tối ưu hóa mạng lưới chuỗi cung ứng và các vấn đề hậu cần. Sau khi học xong, sinh viên hình thành được tư duy phân tích hệ thống và tư duy phối hợp hoạt động theo mô hình chuỗi.			
259	BM609 7	Quản trị Logistics & Chuỗi cung ứng toàn cầu	Học phần cung cấp cho sinh viên hệ thống kiến thức về mô hình logistics, chuỗi cung ứng toàn cầu, các quy tắc trong thương mại quốc tế; xu hướng trong quản trị chuỗi cung ứng toàn cầu. Học phần giúp sinh viên đánh giá tác động của môi trường kinh doanh quốc tế, xu hướng toàn cầu hóa đến hoạt động vận hành chuỗi cung ứng; lựa chọn chỉ tiêu và đo lường hiệu quả từ đó định hướng cải tiến tạo dựng lợi thế cạnh tranh cho chuỗi cung ứng. Học phần cũng giúp sinh viên rèn luyện tư duy mô hình hoạt động theo chuỗi.	3	1	Tự luận
260	BM609 8	Thực tập cơ sở ngành	Thực tập cơ sở ngành nhằm giúp cho sinh viên tìm hiểu thực tế về các vấn đề cơ bản liên quan đến hoạt động Logistics & Quản lý Chuỗi cung ứng tại một doanh nghiệp cụ thể như: Phân tích và thiết kế chuỗi cung ứng; Lập kế hoạch và điều độ trong chuỗi cung ứng; Kho và kênh phân phối; Dịch vụ Logistics; ứng dụng những kiến thức và kỹ năng đã học vào thực tế các hoạt động của đơn vị thực tập, phát triển kỹ năng giao tiếp và khả năng thích ứng trong các môi trường làm việc khác nhau. Bên cạnh đó, học phần giúp sinh viên rèn luyện tư duy phản biện, chia sẻ và hợp tác trong công việc.	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
261	BM609 9	Lập kế hoạch và điều độ trong chuỗi cung ứng	Học phần thuộc khối kiến thức ngành Logistics và quản lý chuỗi cung ứng. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về dự báo và yêu cầu của dự báo, bộ phận dự báo, quy trình dự báo, các kỹ thuật dự báo và độ chính xác của dự báo. Bên cạnh đó, học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về lập kế hoạch chuỗi cung ứng, lập kế hoạch sản xuất, giao vận, kế hoạch sản xuất và bán hàng, kế hoạch bổ sung nguồn lực nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng và tối ưu hóa nguồn lực của chuỗi thông qua hoạt động điều độ sản xuất. Sau khi học xong sinh viên	2	1	Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			biết cách hoạch định nhu cầu, sử dụng thành thạo các kỹ thuật để đưa ra dự báo về nhu cầu hàng hóa. Ngoài ra, sinh viên có kỹ năng và sự sáng tạo trong lập kế hoạch, đánh giá và triển khai kế hoạch về sản xuất, tiêu thụ và bổ sung nguồn lực. Học phần giúp sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của việc lập kế hoạch, hình thành thói quen làm việc và quản lý theo kế hoạch.			
262	BM610 0	Quản trị chi phí và hiệu quả hoạt động chuỗi cung ứng	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về các mô hình xác định chi phí chuỗi cung ứng, từ đó phân tích được các loại chi phí của chuỗi cung ứng trong doanh nghiệp. Trên cơ sở đó, sinh viên vận dụng các kiến thức về quản trị chi phí chuỗi cung ứng để phân tích và đánh giá chi phí đầu vào, sản xuất, đầu ra, đề xuất các giải pháp để cắt giảm chi phí nâng cao hiệu quả hoạt động. Ngoài ra, sinh viên hình thành được thói quen làm việc và quản lý theo kế hoạch, đồng thời có ý thức tiết kiệm chi phí trong doanh nghiệp.	3	1	Tự luận
263	BM610 1	Mua sắm và tìm nguồn cung ứng toàn cầu	Học phần này trang bị cho người học những khái niệm căn bản về thu mua và nguồn cung ứng toàn cầu, mục tiêu của thu mua, quy trình các tiêu chí đánh giá nhà cung cấp. Học phần cung cấp các kiến thức, công cụ liên quan tới việc phân tích, đánh giá, ra quyết định và thực thi các nội dung trong tìm nguồn cung ứng toàn cầu như phân tích đánh giá ưu điểm, thuận lợi khó khăn khi tìm nguồn cung ứng toàn cầu. Sau khi hoàn thành học phần, sinh viên có thể xây dựng hệ thống cung ứng cho hoạt động sản xuất của công ty với tư duy toàn cầu đảm bảo các mục tiêu chiến lược và mục tiêu lợi nhuận trên cơ sở khai thác các lợi thế so sánh ở nhiều quốc gia khác nhau trong quá trình tìm kiếm thông tin đánh giá tổ chức sản xuất và nguồn cung ứng. Mặt khác, các sinh viên sẽ được trang bị các phương pháp, kỹ năng để có thể đánh giá tiềm năng lợi nhuận và các điều kiện, khả năng tham gia vào tìm kiếm, mua sắm một phân khúc sản xuất trong mạng lưới sản xuất toàn cầu với đầy đủ tính khả thi và khả năng sinh lợi hợp lý nhất.	3	1	Tự luận
264	BM610 2	Vận tải đa phương thức	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về vận tải đa phương thức như khái niệm chức năng, nguyên tắc, đặc điểm và các đối tượng tham gia hệ thống vận tải đa phương thức; Các mô hình vận tải đa phương thức; Quy trình, cách thức tổ	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>chức tổ chức vận tải đa phương thức; Các công ước quốc tế và quy định của Việt Nam liên quan đến vận tải đa phương thức.</p> <p>- Về kiến thức: Sinh viên hiểu được các khái niệm liên quan trong vận tải đa phương thức; luận giải được các mô hình và phương thức vận tải; phân tích được quy trình tổ chức vận tải đa phương thức và nội dung các loại chứng từ trong vận tải đa phương thức.</p> <p>- Về kỹ năng: Sinh viên có kỹ năng phân tích, lựa chọn loại hình vận tải tối ưu, thực hiện việc quản lý hoạt động vận tải đa phương thức; lựa chọn và sử dụng các loại chứng từ vận tải phù hợp.</p> <p>- Về năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm: sinh viên nhận thức được tầm quan trọng, điểm mạnh, điểm yếu, các thách thức trong việc phát triển vận tải đa phương thức.</p>			
265	BM610 3	Kho và kênh phân phối	<p>Học phần trang bị cho học viên kiến thức về kho và kênh phân phối trong doanh nghiệp: những kiến thức chung về chức năng, vai trò, các thành viên tham gia, cấu trúc và tổ chức kênh phân phối, chức năng và nhiệm vụ của các công ty kho vận trong kênh phân phối. Bên cạnh đó học phần còn cung cấp các kiến thức kho hàng: Phân loại, cách bố trí, nghiệp vụ cũng như quy trình khai thác kho hàng cũng như các công tác trong quản trị hàng tồn kho. Từ đó sinh viên nhận biết, phân tích, đánh giá được hoạt động kho bãi và phân phối của một doanh nghiệp cụ thể. Trên cơ sở đó, sinh viên nhận thức được vai trò của hoạt động phân phối cũng như kho bãi trong trong doanh nghiệp.</p>	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
266	BM610 4	Dịch vụ Logistics	<p>Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các loại dịch vụ logistics, nghiệp vụ ngoại thương, quy trình thực hiện thủ tục hải quan liên quan đến vận chuyển, giao nhận hàng hóa. Từ đó, sinh viên có kỹ năng thực hiện các nghiệp vụ giao dịch quốc tế, triển khai các dịch vụ giao nhận liên quan đến hoạt động xuất nhập khẩu. Ngoài ra, học phần giúp sinh viên nâng cao nhận thức và coi trọng vai trò của các dịch vụ logistics với doanh nghiệp và nền kinh tế.</p>	3	1	Trả lời câu hỏi ngắn, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, T

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
						rắc nghiệm
267	BM610 5	Tin học ứng dụng ngành Logistics & Quản lý chuỗi cung ứng	Học phần trang bị cho sinh viên ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý các hoạt động logistics và hoạt động của chuỗi cung ứng, sinh viên có khả năng vận dụng thành thạo các công cụ, các tính năng nâng cao của phần mềm tin học để giải quyết các hoạt động Logistics và chuỗi cung ứng. Trên cơ sở đó, sinh viên có tư duy phối hợp hoạt động theo mô hình chuỗi.	3	1	Thực hành trên máy tính
268	BM610 6	Thực tập doanh nghiệp	Thực tập doanh nghiệp giúp cho sinh viên vận dụng, kiểm chứng những kiến thức, kỹ năng chuyên ngành đã học trong thực tiễn hoạt động của doanh nghiệp. Sinh viên có thể tư duy logic, phân tích đa chiều trong việc đánh giá được các hoạt động, các phương án, kế hoạch kinh doanh, đề xuất được ý tưởng, giải pháp cải tiến hoặc giải quyết các vấn đề nảy sinh nhằm gia tăng hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Sinh viên có thể giao tiếp và thích ứng tốt trong các môi trường làm việc khác nhau. Thận trọng, chủ động và tích cực và phòng ngừa rủi ro cũng như tận dụng tốt các cơ hội do đem lại. Tuân thủ các quy định của pháp luật và tôn trọng luật pháp quốc tế.	6	2	Viết báo cáo
269	BM610 7	Khóa luận tốt nghiệp	Khóa luận tốt nghiệp giúp sinh viên hình thành năng lực phát hiện và giải quyết các vấn đề phát sinh trong thực tiễn hoạt động logistics và quản lý chuỗi cung ứng của doanh nghiệp. Đồng thời, sinh viên phát triển được các kỹ năng nghề nghiệp, kỹ năng thuyết trình, giao tiếp hiệu quả, các năng lực lập luận, tư duy, xây dựng mối liên hệ và mô hình hoá các vấn đề. Thêm vào đó, sinh viên có khả năng đánh giá được các hoạt động, các phương án, kế hoạch trong hoạt động logistic và quản lý chuỗi cung ứng, đề xuất được giải pháp giải quyết các vấn đề nảy sinh nhằm gia tăng hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Ngoài ra, học phần rèn luyện cho sinh viên tư duy phê phán phản biện, tính trung thực, khách quan trong thu thập tài liệu, thông tin và đánh giá, nhận định các vấn đề cụ thể.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
270	BM610 8	Chiến lược kinh doanh	Học phần trang bị những kiến thức về môi trường kinh doanh, các loại hình chiến lược, các bước của quy trình quản trị chiến lược. Từ đó, có thể phân tích được môi trường kinh doanh, xây dựng bản kế hoạch chiến lược kinh doanh phù hợp cho doanh nghiệp, tổ chức thực hiện chiến lược và kiểm soát quá trình thực thi chiến lược của doanh nghiệp. Học phần này giúp sinh viên có thái độ linh hoạt trong quá trình hoạch định và thực hiện chiến lược kinh doanh.	3	1	Tự luận
271	BM610 9	Phân tích dữ liệu chuỗi cung ứng	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về dữ liệu chuỗi cung ứng và quy trình phân tích dữ liệu chuỗi cung ứng, từ đó có khả năng xác định được nhiệm vụ trọng tâm và thứ tự ưu tiên khi giải quyết vấn đề. Sau khi học xong, sinh viên xác định được các phần mềm ứng dụng phù hợp với hoạt động quản lý dữ liệu chuỗi cung ứng trong doanh nghiệp. Đồng thời, triển khai quy trình phân tích dữ liệu lớn trong doanh nghiệp/ tổ chức và xã hội	3	1	Tự luận/Viết
272	BM611 2	Phân tích dữ liệu đầu tư tài chính	Học phần Phân tích dữ liệu đầu tư tài chính giúp sinh viên hiểu được các loại dữ liệu và các phương pháp phân tích dữ liệu trong đầu tư tài chính. Dựa trên các nền tảng dữ liệu thu thập, sinh viên có thể ứng dụng các phương pháp trong việc phân tích dữ liệu đối với các công cụ tài chính; đồng thời ứng dụng các phương pháp đo lường hiệu quả danh mục đầu tư. Thông qua đó, sinh viên có thể lựa chọn được danh mục đầu tư hiệu quả. Ngoài ra, học phần giúp sinh viên rèn luyện ý thức và trách nhiệm trong lĩnh vực đầu tư và quản lý danh mục đầu tư.	3	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo, Thuyết trình
273	BM611 3	Hành vi tổ chức	Học phần cung cấp kiến thức về cơ sở hành vi của người lao động trong tổ chức ở ba cấp độ: cá nhân, nhóm và tổ chức. Từ đó, sinh viên có thể nhận thức, thấu hiểu và phân tích được bản chất hành vi của người lao động trong tổ chức. Trên cơ sở đó, sinh viên có thể vận dụng xây dựng và phát triển mối quan hệ hiệu quả với đồng nghiệp, người quản lý và lãnh đạo của tổ chức.	3	1	Tự luận/Viết
274	BM611 4	Quản trị tài chính	Học phần Quản trị tài chính doanh nghiệp giúp sinh viên có kiến thức về chức năng và nội dung quản trị tài chính trong doanh nghiệp như quản trị doanh thu – chi phí – lợi nhuận, quản trị dòng tiền; phân tích nguồn, nguồn vốn và các hình thức huy động vốn của doanh nghiệp. Từ đó, sinh viên có thể luận giải được các	3	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			quyết định quản trị tài trợ, quyết định đầu tư, quyết định phân phối lợi nhuận trong các điều kiện cụ thể; vận dụng quy trình và phương pháp đánh giá tài chính doanh nghiệp nhằm đề xuất các hiệu chỉnh trong quản trị tài chính doanh nghiệp. Sinh viên nhận diện được cơ hội trong huy động và tạo lập nguồn tài chính; có năng lực phân tích một cách hợp lý các giá trị được phân phối và sử dụng trong doanh nghiệp trên Báo cáo tài chính doanh nghiệp thực tế.			
275	BM611 5	Nhập môn Quản trị nhân lực	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng, phẩm chất cần thiết trong hoạt động quản trị nhân lực và chương trình đào tạo ngành quản trị nhân lực. Đồng thời, học phần cũng giới thiệu những vị trí việc làm mà sinh viên có thể đảm nhận sau khi tốt nghiệp. Từ đó, sinh viên nhận thức đúng đắn về bối cảnh thực tế của ngành nghề quản trị nhân lực, có lòng yêu nghề và chủ động trong học tập, và rèn luyện các phẩm chất nghề nghiệp như khả năng quản lý thời gian, khả năng làm việc nhóm và giao tiếp hiệu quả.	2	1	Tự luận
276	BM611 6	Kinh tế nguồn nhân lực	Học phần kinh tế nguồn nhân lực trang bị cho sinh viên những kiến thức về quản lý nguồn nhân lực, cơ sở hình thành nguồn nhân lực, các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động dân số, phương pháp dự báo dân số. Thông qua học phần cũng giúp sinh viên nghiên cứu những xu hướng có tính quy luật trong sự vận động của nguồn nhân lực làm cơ sở để dự báo phân bố nguồn nhân lực. Từ đó các bạn sinh viên có thể đánh giá được việc sử dụng nguồn nhân lực có hiệu quả, trên cơ sở đó môn học cũng cung cấp cho sinh viên mối quan hệ giữa cung cầu trên thị trường lao động, tính vận động, ảnh hưởng của cung cầu tới thị trường lao động. Từ đó các bạn sinh viên có thể đo lường được việc sử dụng nguồn lực có hiệu quả thông qua việc tính được năng suất lao động và các nhân tố tác động.	3	1	Tự luận
277	BM611 7	Truyền thông trong tổ chức	Đây là học phần thực hành, được xây dựng cho mục tiêu giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng lập kế hoạch và quản trị kế hoạch truyền thông trong nội bộ doanh nghiệp. Những kỹ năng hỗ trợ như tổ chức sự kiện nội bộ, sáng tạo thông điệp truyền thông, quản trị hình ảnh tổ chức, hỗ trợ quản lý văn bản, hồ sơ cũng được hình thành trong quá trình thực hành. Bên cạnh đó, thái độ làm việc chuyên nghiệp và	2	1	Thực hành trên máy tính, Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			chủ động luôn được khích lệ và ghi nhận để xây dựng năng lực tự học và phẩm chất tự chịu trách nhiệm của người học.			
278	BM611 8	Kỹ năng quản lý và giải quyết xung đột	Học phần giúp người học rèn luyện kỹ năng phát hiện và giải quyết các xung đột, đưa ra các quyết định trong từng tình huống cụ thể thông qua các phương thức giao tiếp khác nhau, nhằm xây dựng, duy trì và phát triển mối quan hệ với đồng nghiệp, khách hàng; Phối hợp, điều chỉnh hành động của bản thân trong mối quan hệ với hành động của người khác và tổ chức; thúc đẩy quá trình làm việc nhóm một cách hiệu quả. Thông qua quá trình giải quyết các tình huống giả định, người học sẽ hình thành lòng yêu nghề; thân thiện, cởi mở, thiện chí trong tiếp nhận ý kiến và giải quyết công việc; Phát huy tinh thần đoàn kết, tương trợ và hợp tác trong tổ chức.	2	1	Tự luận/Viết
279	BM611 9	Kỹ năng giải quyết vấn đề	Học phần rèn luyện cho người học những kỹ năng trong việc nhận diện và đánh giá chính xác vấn đề thông qua quá trình tổng hợp, chọn lọc và phân tích thông tin; Xử lý, giải quyết linh hoạt và đề xuất các giải pháp hợp lý cho các vấn đề, các xung đột phát sinh trong tổ chức. Quá trình thực hành kỹ năng trên lớp cũng rèn luyện cho người học thái độ khách quan trong quá trình giải quyết vấn đề.	2	1	Tự luận/Viết
280	BM612 0	Bảo hiểm xã hội	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về bản chất, đối tượng tham gia, đối tượng bảo hiểm, nguyên tắc hoạt động, nguyên tắc tính phí, các chế độ của bảo hiểm xã hội. Từ đó, sinh viên vận dụng được hệ thống các quy định của pháp luật bảo hiểm xã hội để xác định quyền lợi và trách nhiệm của người sử dụng lao động và người lao động trong việc thực hiện các nghĩa vụ liên quan. Sinh viên nhận thức được vai trò và tầm quan trọng của bảo hiểm xã hội trong hoạt động sản xuất kinh doanh, đồng thời tôn trọng và tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo hiểm xã hội.	3	1	Tự luận
281	BM612 1	Quản trị nhân lực đại cương	Học phần Quản trị nhân lực đại cương cung cấp cho người học nắm bắt được các kiến thức cơ bản về nhân lực, các chức năng quản trị nhân lực như: thiết kế và phân tích công việc, hoạch định nguồn nhân lực, tuyển mộ và tuyển chọn người lao động, đào tạo nhân lực, quản lý sắp xếp người lao động, đánh giá hiệu quả	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thực hiện công việc và đãi ngộ nhân lực. Từ đó, sinh viên có khả năng nhận diện, phân tích và đánh giá chính xác các vấn đề quản trị nhân lực. Trên cơ sở đó, sinh viên vận dụng viết bản mô tả công việc cho các vị trí trong doanh nghiệp, lập kế hoạch nguồn nhân lực, quản lý, sắp xếp chọn lọc ứng viên và phân tích, lựa chọn được phương pháp và tiêu chuẩn đánh giá thực hiện công việc của người lao động.			
282	BM612 2	Tổ chức và định mức lao động	Học phần tổ chức và định mức lao động cung cấp cho sinh viên kiến thức về quy trình sắp xếp, quản lý người lao động, các phương pháp và quy trình để xác định được các loại lao động, lập kế hoạch và tổ chức lao động. Trên cơ sở tổng hợp, chọn lọc, phân tích các thông tin trong quá trình lao động sinh viên xác định được xác định được mức lao động, luận giải được hoạt động quản lý nguồn nhân lực. Bên cạnh đó, học phần rèn luyện cho sinh viên tính cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác trong quá trình giải quyết công việc	3	2	Tự luận
283	BM612 3	Thiết kế và phân tích công việc	Học phần thiết kế phân tích công việc cung cấp cho sinh viên kiến thức về hoạt động thiết kế phân tích công việc trong tổ chức. Để từ đó sinh viên có thể xây dựng được bản mô tả công việc và bản tiêu chuẩn công việc cho các vị trí công việc trong tổ chức. Trên cơ sở tổng hợp, chọn lọc, phân tích các thông tin trong quá trình phân tích sinh viên xác định được công việc cần phân tích, luận giải được hoạt động phân tích công việc. Bên cạnh đó, học phần rèn luyện cho sinh viên tính cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác trong quá trình giải quyết công việc.	2	2	Tự luận/Viết
284	BM612 4	Tin học ứng dụng trong quản trị nhân lực	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về việc ứng dụng tin học trong quản trị nhân lực, sử dụng thành thạo phần mềm quản lý nhân sự, xây dựng kế hoạch xử lý thông tin trên phần mềm quản lý nhân sự, xây dựng thang bảng lương, thưởng trong doanh nghiệp. Thông qua môn học này các bạn sinh viên sẽ thành thạo những kỹ năng về tiếp nhận thông tin, xử lý thông tin, lập kế hoạch về công tác tuyển dụng, kế hoạch về đào tạo, kế hoạch về lương thưởng cũng như đánh giá nhân viên, đãi ngộ nhân lực trên phần mềm quản lý nhân sự. Việc sử dụng thành thạo phần mềm còn đòi hỏi yêu cầu các bạn sinh viên phải thường xuyên thao tác	3	1	Thực hành trên máy tính

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			các ứng dụng trên phần mềm, tích cực chịu khó nhằm đạt được hiệu quả cao nhất trong môn học.			
285	BM612 6	Quản trị chiến lược nguồn nhân lực	Học phần quản trị chiến lược nguồn nhân lực cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng hợp về khái quát chiến lược phát triển nguồn nhân lực, cũng như việc xây dựng chiến lược nhân lực và triển khai chiến lược nhằm đạt được những mục tiêu của tổ chức. Thông qua việc phân tích, đánh giá các yếu tố môi trường bên ngoài, môi trường bên trong, chiến lược của doanh nghiệp, với việc lựa chọn chiến lược tuyển dụng, chiến lược đãi ngộ, chiến lược đánh giá hiệu quả nguồn nhân lực các bạn sinh viên sẽ hiểu được cách thức triển khai cũng như thực hiện chiến lược đạt được hiệu quả tốt nhất. Với việc hoạch định rõ những vấn đề về chiến lược nguồn nhân lực sẽ giúp doanh nghiệp có thể triển khai những nguồn lực của mình để đạt được mục tiêu mà họ đề ra.	3	1	Tự luận/Viết
286	BM612 7	Tuyển dụng nguồn nhân lực	Học phần cung cấp các kiến thức về tuyển dụng nhân lực như vai trò của tuyển dụng nhân lực, các nguồn tuyển dụng nhân lực, xác định nhu cầu và lập kế hoạch tuyển dụng, thông báo tuyển dụng, thu nhận và xử lý hồ sơ, tổ chức thi tuyển (bao gồm cả kỹ năng phỏng vấn), đánh giá ứng viên, ra quyết định tuyển dụng, hội nhập nhân viên mới vào môi trường làm việc, đánh giá hiệu quả tuyển dụng nhân lực	3	2	Tự luận/Viết
287	BM612 8	Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực	Học phần giúp người học nắm được các kiến thức về công tác đào tạo và phát triển nhân sự trong tổ chức như: khái niệm, vai trò, hình thức và phương pháp đào tạo nhân lực, quy trình đào tạo và phát triển nhân lực. Học phần cũng hướng tới phát triển khả năng lãnh đạo, luôn sẵn sàng lãnh đạo, phụ trách đưa ra các ý kiến và chỉ đạo. Từ đó, hình thành ở người học lòng nhiệt tình và say mê công việc, tinh thần trách nhiệm, sự chủ động và luôn nỗ lực hoàn thành các nhiệm vụ được giao.	3	2	Tự luận
288	BM612 9	Đánh giá thực hiện công việc	Học phần đánh giá thực hiện công việc cung cấp cho sinh viên kiến thức về Phương pháp các bước trong quy trình đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của người lao động trong tổ chức. Trên cơ sở tổng hợp, chọn lọc, phân tích các thông	3	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tin trong quá trình đánh giá sinh viên xác định và xây dựng bản mô tả công việc cho các vị trí trong tổ chức, luận giải được hoạt động quản lý nhân lực. Bên cạnh đó, học phần rèn luyện cho sinh viên tính cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác trong quá trình giải quyết công việc.			
289	BM613 0	Thù lao và phúc lợi	Thù lao và Phúc lợi là học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về khái niệm, vai trò, cơ cấu và các nhân tố ảnh hưởng đến chính sách thù lao trong doanh nghiệp; kiến thức cơ bản về quản trị tiền lương. Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức nhằm vận dụng phân tích và xây dựng được chính sách thù lao và phúc lợi; sinh viên có kỹ năng xây dựng thang, bảng lương, thưởng cho các vị trí trong tổ chức.	3	1	Tự luận/Viết
290	BM613 1	Quan hệ lao động	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về quan hệ lao động, phân tích các chủ thể trong quan hệ lao động, các cơ chế tương tác của quan hệ lao động, các vấn đề tranh chấp lao động hay đình công lao động, đối thoại xã hội và thương lượng tập thể. Nhằm giải thích mối quan hệ giữa người sử dụng lao động và người lao động, giải thích cơ chế hai bên, cơ chế ba bên. Thông qua môn học các bạn sinh viên sẽ đạt được kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng phân tích vấn đề và đánh giá giá vấn đề trong quan hệ lao động. Việc hoạt động nhóm của môn học cũng đem lại sự tương tác trong việc xử lý vấn đề đối thoại, tranh chấp hay những điều kiện phát triển mối quan hệ giữa người lao động, nhà quản lý, đồng nghiệp, để duy trì mối quan hệ và tiến tới đạt được mục tiêu của doanh nghiệp. Cần có tư duy phân tích giải quyết vấn đề và sự chăm chỉ, cầu thị trong môn học nhằm đạt được yêu cầu đã đề ra.	2	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp
291	BM613 2	Phân tích dữ liệu nguồn nhân lực	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về phân tích thông tin nhân sự trong tổ chức như sự đa dạng về nhân sự, tình hình tuyển dụng, thái độ làm việc và hiệu quả làm việc của người lao động trong tổ chức. Từ đó, sinh viên có kỹ năng sử dụng các phần mềm phân tích dữ liệu để đánh giá và phân tích được thực trạng của nguồn nhân lực trong tổ chức. Trên cơ sở đó, sinh viên có sự khách quan, cẩn thận và tỉ mỉ trong giải quyết công việc.	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
292	BM613 3	Đồ án quản trị nguồn nhân lực	Học phần đồ án môn học ngành quản trị nhân lực giúp sinh viên phân tích cơ bản các chức năng cơ bản quản trị nhân lực như xác định các chức năng quản trị nhân lực: thiết kế và phân tích công việc, hoạch định nhân lực, tuyển dụng nhân lực, đào tạo và phát triển nhân lực, đánh giá nhân lực và đãi ngộ nhân lực. Từ đó, sinh viên nhận diện, chọn lọc và phân tích, đánh giá thông tin về nguồn nhân lực, bối cảnh, công tác quản trị nhân lực đáp ứng nhu cầu nhân sự, giúp doanh nghiệp đạt được mục tiêu. Bên cạnh đó, giúp sinh viên nâng cao tinh thần trách nhiệm trong nghiên cứu các vấn đề quản trị nhân lực.	3	1	Viết báo cáo
293	BM613 4	Chuyên đề quản trị nhân lực trong các doanh nghiệp sản xuất	Học phần giúp người học vận dụng chức năng quản trị nhân lực trong các doanh nghiệp sản xuất: hoạch định, tuyển dụng, đào tạo, đánh giá và đãi ngộ nhân lực. Chuyên đề hướng tới việc phát triển khả năng tổng hợp, chọn lọc và đánh giá các thông tin về lao động bên ngoài tổ chức, các yếu tố nhân sự bên trong tổ chức và lập kế hoạch nguồn nhân lực nhằm đáp ứng nhu cầu nhân sự của các doanh nghiệp sản xuất từ đó giúp đạt mục tiêu chung của các doanh nghiệp sản xuất. Từ đó, giúp sinh viên có sự sáng tạo để tìm kiếm các câu trả lời cho các vấn đề liên quan đến quản trị nhân lực tại doanh nghiệp sản xuất.	2	1	Viết báo cáo, Thuyết trình
294	BM613 5	Chuyên đề quản trị nhân lực trong các doanh nghiệp dịch vụ	Chuyên đề giúp người học vận dụng được chức năng quản trị nhân lực trong các doanh nghiệp dịch vụ: hoạch định, tuyển dụng, đào tạo, đánh giá và đãi ngộ nhân lực. Chuyên đề cũng hướng tới việc phát triển khả năng tổng hợp, chọn lọc và đánh giá các thông tin về lao động bên ngoài tổ chức, các yếu tố nhân sự bên trong tổ chức và lập kế hoạch nguồn nhân lực nhằm đáp ứng nhu cầu nhân sự của các doanh nghiệp dịch vụ, giúp đạt mục tiêu chung của các doanh nghiệp dịch vụ. Từ đó, giúp sinh viên có sự sáng tạo để tìm kiếm các câu trả lời cho các vấn đề liên quan đến quản trị nhân lực tại doanh nghiệp dịch vụ.	2	1	Viết báo cáo, Thuyết trình
295	BM613 6	Chuyên đề quản trị nhân lực tổ chức công	Chuyên đề giúp người học vận dụng được chức năng quản trị nhân lực trong các tổ chức công như: hoạch định, tuyển dụng, đào tạo, đánh giá và đãi ngộ nhân lực. Chuyên đề cũng hướng tới việc phát triển khả năng tổng hợp, chọn lọc và đánh giá các thông tin về lao động bên ngoài tổ chức, các yếu tố nhân sự bên trong tổ	2	1	Viết báo cáo, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			chức và lập kế hoạch nguồn nhân lực nhằm đáp ứng nhu cầu nhân sự của các tổ chức công, giúp đạt mục tiêu chung của các tổ chức công. Từ đó, giúp sinh viên có sự sáng tạo để tìm kiếm các câu trả lời cho các vấn đề liên quan đến quản trị nhân lực trong tổ chức công.			
296	BM613 7	Kỹ năng tổ chức và điều hành cuộc họp	Học phần rèn luyện kỹ năng cơ bản về tổ chức, điều hành cuộc họp cho người học, tạo các tình huống giả định để người học vận dụng vào nhận diện và đánh giá chính xác các vấn đề nhằm xử lý, giải quyết vấn đề linh hoạt, hợp lý, sẵn sàng lãnh đạo, phụ trách và đưa ra các ý kiến và chỉ đạo trong công tác lập kế hoạch, tổ chức hội nghị, cuộc họp. Thông qua các hoạt động này, người học phát huy tinh thần đoàn kết, tương trợ và hợp tác nhằm tạo sự tin cậy trong quan hệ với lãnh đạo, đồng nghiệp, góp phần xây dựng nhóm làm việc hiệu quả.	2	1	Tự luận/Viết
297	BM613 8	Quản trị nhân lực trong thời đại số	Học phần cung cấp các kiến thức nền tảng về quản trị nhân lực trong thời đại số, bao gồm: Doanh nghiệp chuyển đổi số; các hoạt động chức năng của quản trị nhân lực trong các doanh nghiệp chuyển đổi số như Thu hút nguồn nhân lực; Đào tạo và Phát triển; Duy trì nguồn nhân lực; những thách thức của quản trị nhân lực trong giai đoạn chuyển đổi số. Đồng thời, học phần cũng rèn luyện cho người học một số kỹ năng cơ bản của quản trị nhân lực trong các doanh nghiệp chuyển đổi số cũng như thái độ chủ động khám phá học hỏi, sáng tạo và linh hoạt trước sự thay đổi của môi trường.	3	1	Tự luận/Viết
298	BM613 9	Quản trị nhân lực quốc tế	Học phần cung cấp các kiến thức nền tảng về quản trị nhân lực quốc tế trong các tổ chức, doanh nghiệp quốc tế. Học phần cũng rèn luyện cho người học một số kỹ năng cơ bản quản trị nhân lực trong các tổ chức quốc tế như kỹ năng tuyển dụng, đào tạo nhân lực quốc tế, kỹ năng quản trị nhóm đa văn hóa, xây dựng các chính sách thù lao và chuyên giao nhân lực quốc tế. Đồng thời, sau học phần, người học sẽ rèn luyện thái độ chủ động khám phá, thích nghi với sự thay đổi của môi trường, thích ứng với môi trường đa văn hóa và nỗ lực vượt qua những khó khăn do khác biệt về văn hóa giữa lao động trong các tổ chức quốc tế.	3	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
299	BM614 3	Nhập môn quản trị văn phòng	Học phần giới thiệu vị trí việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp, sinh viên hiểu được những kiến thức, kỹ năng, phẩm chất cần thiết trong hoạt động quản trị văn phòng và chương trình đào tạo ngành quản trị văn phòng. Qua đó, sinh viên nhận thức đúng về ngành nghề đào tạo, có lòng yêu nghề và chủ động trong học tập, đồng thời sinh viên có khả năng quản lý thời gian, có khả năng làm việc nhóm và giao tiếp hiệu quả.	2	1	Tự luận
300	BM614 4	Quản trị văn phòng đại cương	Học phần Quản trị văn phòng đại cương trang bị cho sinh viên những kiến thức về văn phòng và quản trị văn phòng trong cơ quan, tổ chức như: tham mưu, tổng hợp, hậu cần, thư kí, tổ chức chuyên đi công tác cho lãnh đạo, tổ chức cuộc họp, lễ tân. Sinh viên có thể xử lý các vấn đề trong các hoạt động của văn phòng, có khả năng giải quyết các công việc văn phòng hợp lý, có khả năng đánh giá hiệu quả của hoạt động văn phòng một cách khoa học để cải thiện hiệu quả làm việc, có khả năng vận dụng các kiến thức để thực hiện chức năng của nhà quản trị văn phòng. Sinh viên có thái độ khách quan, khoa học khi tiếp cận với các hoạt động văn phòng, thấy được tầm quan trọng của việc nghiên cứu các nghiệp vụ của văn phòng đối với cơ quan, tổ chức.	4	1	Tự luận
301	BM614 6	Đạo đức công vụ	Học phần cung cấp cho sinh viên nhận thức về một hình thái ý thức xã hội, giúp sinh viên nhận thức các quan niệm về đạo đức và đạo đức nghề nghiệp, đạo đức công chức, đạo đức trong thực thi công vụ. Thông qua học phần, sinh viên nắm bắt được chân giá trị của nghề nghiệp, nhận thức được đạo đức nghề nghiệp của một số nhóm nghề có tính chất phổ biến ở cả khu vực công và khu vực tư. Hơn nữa, học phần cũng giúp người học có thể đánh giá nhận thức về các nguyên tắc xây dựng pháp luật về đạo đức công vụ. Đạo đức thực chứng trên từng loại nghề nghiệp khác nhau.	2	2	Tự luận
302	BM614 7	Hành chính học đại cương	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức chung về hành chính nhà nước như các yếu tố cấu thành, chức năng, nguyên tắc hoạt động, thể chế của nền hành chính nhà nước. Sau khi học xong sinh viên có thể phân tích và lý giải được các nguyên tắc, phương pháp, công cụ quản lý hành chính, hệ thống hóa được các	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			quy định của Pháp luật có liên quan đến hành chính và quản lý hành chính, luận giải được tính tất yếu của đổi mới hành chính nhà nước. Học phần giúp sinh viên có nhận thức khách quan về vai trò quan trọng của nền hành chính nhà nước trong điều hành nền kinh tế. Từ đó, có thái độ tôn trọng pháp luật, có tinh thần trách nhiệm và tác phong làm việc khoa học.			
303	BM614 8	Quan hệ công chúng	Học phần quan hệ công chúng cung cấp cho sinh viên kiến thức về các hoạt động quản lý và truyền thông các thông tin về doanh nghiệp nhằm tạo ra sự hiểu biết, xây dựng hình ảnh và mối quan hệ tốt đẹp với công chúng. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể tư vấn, tham mưu cho lãnh đạo doanh nghiệp các phương án kế hoạch truyền thông hình ảnh, xử lý khủng hoảng truyền thông, xây dựng và quản lý mối quan hệ giữa doanh nghiệp với công chúng. Qua đó, người học luôn có ý thức trong việc xây dựng, duy trì và phát triển mối quan hệ tốt đẹp với công chúng của doanh nghiệp.	3	1	Tự luận
304	BM614 9	Tài chính doanh nghiệp	Học phần Tài chính doanh nghiệp cung cấp kiến thức về nguyên tắc quản lý tài chính, tài sản - nguồn vốn, doanh thu – chi phí – lợi nhuận, hiệu quả sử dụng tài sản và hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Từ đó, sinh viên vận dụng kiến thức để luận giải được các nội dung của tài chính doanh nghiệp như quản lý tài sản quản lý tài sản; quyết định lựa chọn các nguồn tài trợ vốn phù hợp với đặc điểm kinh doanh của doanh nghiệp; hợp lý hoá chi phí và tối đa hoá lợi nhuận. Học phần giúp sinh viên có ý thức tuân thủ các quy định về tài chính doanh nghiệp và hoàn thiện phẩm chất cẩn thận trong công việc.	3	1	Tự luận/Viết
305	BM615 0	Quản lý hệ thống thông tin	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về thông tin và quản lý hệ thống thông tin trong tổ chức. Sinh viên có thể tổng hợp được các yếu tố cấu thành hệ thống thông tin, qua đó có thể vận dụng trong việc xác định các nguồn lực, phát triển và kiểm soát hoạt động thông tin trong một tổ chức một cách có hiệu quả. Học phần cũng phát triển khả năng tư duy hệ thống, tính sáng tạo của sinh viên trong công việc	3	2	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
306	BM615 1	Tin ứng dụng trong quản trị văn phòng	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức tổng quan về phần mềm Egov Education, về quy trình quản lý văn bản và giải quyết yêu cầu của các phòng chức năng, cơ quan hành chính, công ty và doanh nghiệp. Trên cơ sở đó, sinh viên rèn luyện được kỹ năng soạn thảo văn bản, vận dụng công cụ của phần mềm egov Education trong quy trình quản lý văn bản. Sau khi học xong, sinh viên chủ động, sáng tạo và linh hoạt trong vận hành các trang thiết bị của văn phòng.	3	1	Thực hành trên máy tính
307	BM615 2	Nghịệp vụ thư ký	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về khái niệm, nhiệm vụ, năng lực và phẩm chất của người thư ký; vai trò của người thư ký trong việc cung cấp thông tin, xếp lịch và tiếp đón khách. Trên cơ sở đó, sinh viên vận dụng kiến thức vào xây dựng chương trình, lập kế hoạch, tổ chức tiếp đón khách, tổ chức chuyến đi công tác cho lãnh đạo. Sau khi học xong, sinh viên có ý thức thực hiện công việc cẩn thận, chính xác, đáng tin cậy và luôn tuân thủ các quy định của tổ chức và nhà nước.	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
308	BM615 3	Thủ tục hành chính	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về thủ tục hành chính, vai trò của thủ tục hành chính trong hoạt động của bộ máy nhà nước và thủ tục hành chính của một số lĩnh vực như quản lý văn bản, hành chính tư pháp, văn hóa - thông tin và thể thao, xây dựng và đất đai. Sinh viên có thể phân tích được các bước thực hiện thủ tục hành chính và vận dụng một số thủ tục hành chính vào giải quyết các tình huống thực tế trong cơ quan, xác định được các căn cứ và yêu cầu cải cách thủ tục hành chính. Sinh viên có thái độ khách quan, khoa học khi tiếp cận các thủ tục hành chính, thấy được tầm quan trọng của việc nghiên cứu và áp dụng các thủ tục hành chính trong cơ quan.	2	2	Tự luận
309	BM615 4	Quản lý và sử dụng trang thiết bị văn phòng	Học phần Quản lý và sử dụng trang thiết bị văn phòng hình thành cho người học kỹ năng quản lý và sử dụng các trang thiết bị trong văn phòng như: thiết bị truyền thông, thiết bị sao chụp, in ấn, hủy tài liệu, các trang thiết bị văn phòng khác. Đồng thời, học phần rèn luyện cho người học tính cẩn thận, thao tác chính xác và độ tin cậy cao trong công việc.	2	1	Viết báo cáo, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
310	BM615 5	Quản lý hành chính Nhà nước	Học phần nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quản lý hành chính Nhà nước, bao gồm: Bản chất, nguyên tắc, chủ thể, phương pháp, công cụ quản lý hành chính Nhà nước cũng như vị trí, vai trò, chức năng của các cơ quan quản lý hành chính Nhà nước. Hình thành cho sinh viên kỹ năng vận dụng được phương pháp, công cụ quản lý hành chính Nhà nước trong các tình huống thực tiễn; phân tích được cách ra các quyết định hành chính trong cơ quan quản lý hành chính Nhà nước. Sau khi học xong học phần, sinh viên có thái độ tôn trọng pháp luật, chấp hành các quy định của cơ quan quản lý hành chính Nhà nước.	3	2	Tự luận/Viết
311	BM615 6	Công tác văn thư, lưu trữ trong cơ quan Đảng	Học phần “Công tác văn thư lưu trữ trong cơ quan đảng” thuộc khối kiến thức chuyên ngành. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nội dung công tác văn thư, lưu trữ trong cơ quan Đảng như: hệ thống văn bản và thẩm quyền ban hành văn bản, thể thức văn bản, tổ chức quản lý văn bản, lập hồ sơ. . . và một số quy trình nghiệp vụ công tác lưu trữ trong cơ quan Đảng. Sinh viên có thể luận giải được ý nghĩa, tầm quan trọng của công tác văn thư, lưu trữ; lý giải được quy trình của công tác văn thư, lưu trữ; trách nhiệm của cơ quan Đảng trong việc thực hiện công tác văn thư, lưu trữ. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể hệ thống hóa được kỹ năng quản lý và giải quyết văn bản; lập và quản lý hồ sơ/tài liệu; tổ chức bảo quản, khai thác tài liệu lưu trữ. Sinh viên có thái độ khách quan trong tiếp nhận và giải quyết công việc; tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực, có ý thức bảo mật; tác phong cẩn thận, khoa học, có tính kỷ luật cao, tỉ mỉ chính xác.	3	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo
312	BM615 7	Công tác văn thư, lưu trữ trong doanh nghiệp	Học phần “Công tác văn thư lưu trữ trong doanh nghiệp” thuộc khối kiến thức chuyên ngành. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nội dung công tác văn thư, lưu trữ trong doanh nghiệp như: soạn thảo văn bản; tổ chức quản lý văn bản; lập và nộp hồ sơ, tài liệu vào lưu trữ; chỉnh lý tài liệu lưu trữ; thống kê, kiểm tra tài liệu lưu trữ; bảo quản tài liệu; khai thác, sử dụng tài liệu. . . Sinh viên có thể hiểu được cách tổ chức quản lý văn bản, hồ sơ tài liệu; hiểu được giá trị, tầm quan trọng của hồ sơ, tài liệu lưu trữ trong hoạt động quản	3	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			lý và điều hành doanh nghiệp. Có kỹ năng tổ chức và thực hiện thành thạo các nghiệp vụ chuyên môn; biết vận dụng tốt lý luận, pháp lý vào thực tiễn. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thái độ khách quan trong tiếp nhận và giải quyết công việc; tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực, có ý thức bảo mật; tác phong cẩn thận, khoa học, có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác.			
313	BM616 1	Văn hóa và đạo đức kinh doanh	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: khái niệm, vai trò của văn hóa doanh nghiệp và văn hóa kinh doanh, văn hóa kinh doanh quốc tế và văn hóa số; các cấp độ của văn hóa doanh nghiệp; các mô hình văn hóa doanh nghiệp; các yếu tố cấu thành văn hóa doanh nghiệp; quy trình xây dựng và phát triển văn hóa doanh nghiệp; một số vấn đề về đạo đức kinh doanh của doanh nghiệp; các biểu hiện của đạo đức kinh doanh và xây dựng các chương trình đạo đức kinh doanh. Từ đó, sinh viên phân tích được các đặc trưng và các giá trị cốt lõi của văn hóa và đạo đức kinh doanh trong một doanh nghiệp cụ thể. Trên cơ sở đó, sinh viên nhận thức rõ về đạo đức và văn hóa kinh doanh trong hoạt động kinh doanh, từ đó có ý thức về việc xây dựng và phát triển văn hóa và đạo đức kinh doanh tại nơi làm việc.	3	2	Tự luận
314	BM616 2	Nhập môn quản trị kinh doanh	Học phần giới thiệu vị trí việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp, sinh viên hiểu được những kiến thức, kỹ năng, phẩm chất cần thiết trong hoạt động quản trị kinh doanh và chương trình đào tạo ngành quản trị kinh doanh. Qua đó, sinh viên nhận thức đúng về ngành nghề đào tạo, có lòng yêu nghề và chủ động trong học tập, đồng thời sinh viên có khả năng quản lý thời gian, có khả năng làm việc nhóm và giao tiếp hiệu quả.	2	1	Bài tập lớn
315	BM616 3	Thống kê trong kinh doanh	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về hệ thống các phương pháp thu thập, xử lý và phân tích số liệu của các hiện tượng kinh tế, xã hội. Về kỹ năng, sinh viên có khả năng ứng dụng tin học trong việc xử lý và phân tích số liệu để tìm hiểu bản chất tính quy luật của các hiện tượng. Qua đó, sinh viên nhận thức ý nghĩa tính trung thực, khách quan của thông tin trong giải quyết vấn đề và ra quyết định.	4	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
316	BM616 4	Quản trị doanh nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về doanh nghiệp và quản trị doanh nghiệp nhằm đánh giá được các hoạt động trong doanh nghiệp. Phân tích và đánh giá được nội dung các vấn đề chủ yếu trong hoạt động của doanh nghiệp và các yếu tố môi trường có ảnh hưởng đến hoạt động của doanh nghiệp; chủ động tham gia cũng như có khả năng thành lập nhóm phù hợp với công việc. Ngoài ra, học phần còn giúp người học nhận thức được tầm quan trọng của hoạt động quản trị doanh nghiệp, hình thành tư duy hệ thống và tác phong làm việc chuyên nghiệp	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
317	BM616 5	Khởi sự kinh doanh	Môn học cung cấp những kiến thức, kỹ năng để khởi sự kinh doanh: Phát hiện ý tưởng, xác định mục tiêu kinh doanh, lập kế hoạch kinh doanh, huy động và sử dụng các nguồn lực cần thiết cho hoạt động sản xuất kinh doanh, giúp sinh viên có khả năng khởi nghiệp. Trên cơ sở đó, sinh viên yêu thích kinh doanh, hình thành khả năng làm việc độc lập, có khát vọng làm giàu, dám đương đầu với thử thách, không ngừng sáng tạo.	3	1	Tự luận
318	BM616 6	Quản trị tác nghiệp	Học phần quản trị tác nghiệp cung cấp cho sinh viên hệ thống các kiến thức, phân tích được các chức năng của quản trị tác nghiệp trong doanh nghiệp; phân tích các hoạt động dự báo cầu, thiết kế phát triển sản phẩm và lựa chọn quá trình sản xuất, hoạch định công suất, định vị trí và bố trí mặt bằng trong doanh nghiệp, hoạch định nhu cầu nguyên vật liệu, quản trị dự trữ và điều độ sản xuất trong doanh nghiệp. Học phần giúp sinh viên phân tích, đánh giá và chuẩn bị được các nguồn lực trong hoạt động sản xuất; so sánh, lựa chọn các vấn đề tối ưu và đề xuất các phương án hiệu chỉnh và cải tiến nhằm gia tăng hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh trong doanh nghiệp. Học phần cũng giúp sinh viên rèn tư duy phản biện, cải tiến liên tục để tối ưu hóa quá trình sản xuất.	3	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
319	BM616 7	Quản trị chất lượng	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về các chức năng quản trị chất lượng như: hoạch định chất lượng, tổ chức thực hiện, kiểm soát chất lượng, đảm bảo chất lượng, cải tiến chất lượng trong khuôn khổ của hệ thống chất lượng. Học phần cung cấp công cụ kiểm soát chất lượng, phương pháp đánh giá chất lượng,	3	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			duy trì và áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm và dịch vụ. Sau khi học xong, sinh viên sử dụng thành thạo các công cụ thống kê cơ bản trong kiểm soát chất lượng, tính toán và ứng dụng các chỉ tiêu đánh giá chất lượng sản phẩm, hiểu được hệ thống quản trị chất lượng phổ biến hiện nay trong doanh nghiệp. Sinh viên phát huy khả năng tổng hợp và xử lý thông tin, có thái độ cẩn thận, chính xác, khách quan trong đánh giá chất lượng, biết phối hợp với các thành viên khác giải quyết các vấn đề chất lượng của tổ chức.			
320	BM6168	Quản trị chuỗi cung ứng	Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về chức năng quản trị chuỗi cung ứng với sự tham gia, hợp tác giữa nhiều tổ chức nhằm đạt hiệu quả cao nhất trong việc thỏa mãn nhu cầu của khách hàng, đồng thời có khả năng phân tích sự khan hiếm về nguồn lực, phân tích được hành vi của nhà sản xuất và người tiêu dùng trong môi trường kinh doanh biến động. Sinh viên có khả năng triển khai hoạt động điều hành chuỗi cung ứng, đưa ra các quyết định về dự trữ, kho bãi và giao vận phù hợp. Bên cạnh đó, sinh viên có cơ hội rèn luyện khả năng vận dụng các phương thức giao tiếp, truyền thông hiện đại trong kinh doanh. Học phần giúp sinh viên hình thành thái độ hợp tác trong công việc, thích ứng với bối cảnh toàn cầu hóa và sự thay đổi của môi trường.	3	1	Tự luận/Viết
321	BM6170	Quản trị logistics	Học phần trang bị cho học viên kiến thức liên quan đến logistics và quản trị logistics, phân tích được các hoạt động chính trong quản trị logistics tại doanh nghiệp. Qua đó, học viên có thể xây dựng kế hoạch, điều phối, quản lý các hoạt động như dịch vụ khách hàng, dự trữ, quản trị kho, bao bì đóng gói, quản trị vận tải nhằm nâng cao hiệu quả và hiệu suất hoạt động sản xuất kinh doanh. Ngoài ra, học phần giúp người học nhận thức được tầm quan trọng của logistics trong hoạt động của doanh nghiệp, hình thành tư duy hệ thống và tác phong làm việc chuyên nghiệp.	3	1	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
322	BM6171	Quản trị công ty	Học phần Quản trị công ty nhằm giúp người học phân tích được bản chất của quản trị công ty, các lý thuyết và mô hình quản trị công ty và cơ bản về các quy định pháp lý và quy định nội bộ trong công ty. Bên cạnh đó học phần còn cung	3	1	Tự luận/Viết,

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			cấp cho sinh viên khả năng xây dựng kế hoạch, điều phối, quản lý, đồng thời đánh giá cải tiến các vị trí, bộ phận trong quản trị công ty. Ngoài ra, học phần còn giúp người học nhận thức được tầm quan trọng của hoạt động quản trị công ty, hình thành tư duy hệ thống và tác phong làm việc chuyên nghiệp.			Bài tập lớn
323	BM617 2	Mua bán và sáp nhập doanh nghiệp	Học phần trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về hoạt động mua bán và sáp nhập doanh nghiệp (M&A), bao gồm: phương thức và quy trình thực hiện; kỹ thuật định giá và tài trợ vốn; những vấn đề tài chính sau M&A. Từ đó, xác định được giá trị doanh nghiệp và lựa chọn nguồn tài trợ nhằm đạt hiệu quả hoạt động M&A. Đồng thời, vận dụng phân tích các thương vụ M&A trong thực tế. Ngoài ra, học phần còn giúp sinh viên nâng cao ý thức tuân thủ và tôn trọng pháp luật trong mua bán và sáp nhập doanh nghiệp.	3	1	Tự luận/Viết, Tiểu luận
324	BM617 3	Kỹ năng tư duy sáng tạo	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về hoạt động tư duy sáng tạo. Sinh viên được tiếp cận với các phương pháp sáng tạo điển hình theo trường phái tích cực hóa tư duy như Não công, Đôi trọng tiêu điểm, Sáu chiếc mũ tư duy. Sinh viên được tiếp cận với trường phái sáng tạo theo hệ thống rất mạnh là TRIZ. Sinh viên được thực hành áp dụng các phương pháp sáng tạo giải quyết các bài toán thực tiễn kinh doanh và hoạt động marketing của doanh nghiệp. Sinh viên rèn luyện phẩm chất đam mê nghiên cứu khám phá kiến thức mới.	2	1	Bài tập lớn
325	BM617 5	Chuyển đổi số trong kinh doanh	Học phần cung cấp những kiến thức tổng quan về Internet và chuyển đổi số trong kinh doanh. Sinh viên được nghiên cứu về sự phát triển của Internet và chuyển đổi số trong hoạt động kinh doanh thực tiễn của các doanh nghiệp trong bối cảnh hiện nay. Sinh viên hiểu về chuyển đổi số trong các hoạt động cụ thể của doanh nghiệp như sản xuất, trong marketing, trong nhân sự, tài chính kế toán và trong logistics.	3	1	Tự luận
326	BM617 6	Nhập môn marketing	Học phần giới thiệu cho người học về chương trình đào tạo đại học ngành quản trị marketing cũng như công việc và vị trí công việc sau khi tốt nghiệp đại học ngành marketing. Sinh viên hiểu được vai trò chức năng của hoạt động marketing trong doanh nghiệp, nhận biết được cơ hội phát triển và thăng tiến trong nghề	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			marketing. Qua đó, sinh viên nhận thức đúng về ngành nghề đào tạo, có lòng yêu nghề, chủ động học tập và đam mê nghiên cứu, có khả năng làm việc nhóm, khả năng thuyết trình, khả năng phân tích và xử lý thông tin, nhạy bén với những biến động của môi trường kinh doanh.			
327	BM617 7	Thực tập cơ sở ngành	Học phần nhằm giúp sinh viên tìm hiểu thực tế về các vấn đề cơ bản về hoạt động kinh doanh và hoạt động marketing tại đơn vị thực tập. Sinh viên có khả năng vận dụng những kiến thức và kỹ năng đã học vào thực tế các hoạt động marketing của đơn vị thực tập để có cái nhìn rõ nét hơn về thực tiễn hoạt động marketing tại doanh nghiệp. Học phần giúp sinh viên định hướng học tập các học phần chuyên sâu, rèn luyện kỹ năng giao tiếp, quan sát, tổng hợp thông tin, tác phong làm việc chuyên nghiệp, có tinh thần trách nhiệm với xã hội và tuân thủ đạo đức nghề nghiệp.	4	2	Bài tập lớn
328	BM617 8	Kỹ năng bán hàng	Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về các kỹ năng cần thiết trong hoạt động bán hàng: nhận diện vấn đề, phân tích người tiêu dùng, kỹ năng mềm; quy trình bán hàng của doanh nghiệp. Từ đó sẽ xây dựng được hệ thống bán hàng cho doanh nghiệp trong những điều kiện cụ thể. Học phần cũng giúp sinh viên có thái độ làm việc nghiêm túc, có đạo đức nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội trong hoạt động bán hàng.	2	1	Viết báo cáo
329	BM617 9	Hành vi người tiêu dùng	Học phần giúp sinh viên nắm rõ các đặc điểm hành vi của người tiêu dùng trong quá trình mua sắm và các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua của người tiêu dùng. Học phần này cũng xây dựng cho sinh viên kỹ năng phân tích hành vi người tiêu dùng và đưa ra các quyết định marketing phù hợp. Học phần giúp sinh viên hình thành thái độ tôn trọng khách hàng và củng cố tính chuyên nghiệp trong hoạt động nghiên cứu hành vi của người tiêu dùng.	3	2	Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm), Bài tập lớn
330	BM618 0	Đồ họa marketing	Học phần cung cấp những kiến thức từ cơ bản đến nâng cao về đồ họa và thiết kế đồ họa trong marketing. Người học được tiếp cận với các phần mềm phổ biến ứng dụng trong thiết kế đồ họa nói chung và marketing nói riêng như Adobe Photoshop, Adobe Illustrators, After Effects. . . Người học được vận dụng và thực	3	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			hành những kiến thức lý thuyết vào các bài tập thực tế để thiết kế bộ nhận diện thương hiệu cho doanh nghiệp như logo, tờ rơi, tờ gấp. . . Thông qua học phần người học rèn luyện tư duy sáng tạo trong thiết kế nên những sản phẩm đồ họa phục vụ trong marketing.			
331	BM618 1	Nghiên cứu marketing	Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về hoạt động nghiên cứu Marketing, quy trình chung của một cuộc nghiên cứu Marketing mà một doanh nghiệp cần phải triển khai trên thực tế, bao gồm: xác định vấn đề và mục tiêu nghiên cứu; thiết kế dự án nghiên cứu chính thức và thực hiện thu thập thông tin (dữ liệu); xử lý và phân tích thông tin (dữ liệu); trình bày và báo cáo kết quả nghiên cứu. Giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng thu thập, xử lý và phân tích thông tin, giải quyết từng vấn đề marketing của doanh nghiệp. Giúp sinh viên có thái độ tôn trọng hoạt động nghiên cứu marketing.	4	1	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
332	BM618 2	Quản trị giá	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về các nhân tố ảnh hưởng đến việc hình thành giá cả sản phẩm của doanh nghiệp, ước tính cầu thị trường, phân tích chi phí sản xuất, lựa chọn được phương pháp định giá phù hợp, phân tích cạnh tranh cũng như tâm lý tiêu dùng và giá cả. Qua đó người học đề xuất được kiểu chiến lược giá trong từng tình huống cụ thể của doanh nghiệp và phối hợp đồng bộ với các biến số marketing – mix khác nhằm nâng cao khả năng thỏa mãn nhu cầu của khách hàng.	3	2	Tự luận/Viết
333	BM618 3	Quản trị kênh phân phối	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về xây dựng và quản lý kênh phân phối như: cấu trúc kênh, các thành viên kênh, hành vi trong kênh và môi trường hoạt động của các kênh. Giúp sinh viên có khả năng xây dựng kênh phân phối cho một sản phẩm cụ thể. Giúp sinh viên có thái độ coi trọng đối tác và các thành viên trong kênh.	2	2	Tự luận/Viết
334	BM618 4	Quản trị sản phẩm	Học phần tập trung vào giới thiệu các chiến lược sản phẩm theo ma trận Ansoff và chiến lược danh mục sản phẩm. Đánh giá sản phẩm một cách toàn diện thông qua một quy trình nghiên cứu và phát triển sản phẩm mới. Đồng thời, đề xuất các quyết định quản trị trong các giai đoạn còn lại của chu kỳ sống sản phẩm. Sinh	2	2	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			viên, sau khi học xong học phần, sẽ nhận diện được các chiến lược sản phẩm quan trọng; phân tích và lý giải hoạt động phát triển sản phẩm mới cụ thể cũng như nhận diện các dấu hiệu điển hình trong mỗi giai đoạn của vòng đời sản phẩm để tham mưu cho ban lãnh đạo đưa ra các quyết định Marketing kịp thời nhằm quản lý tối ưu danh mục sản phẩm kinh doanh của doanh nghiệp.			
335	BM618 5	Quản trị truyền thông marketing	Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức về các công cụ truyền thông marketing (IMC), quá trình quản trị truyền thông marketing và lập kế hoạch sử dụng các công cụ truyền thông marketing. Sinh viên có thể lập kế hoạch, triển khai, kiểm tra và đánh giá chương trình truyền thông tại doanh nghiệp. Học phần giúp sinh viên có ý thức tôn trọng pháp luật trong các quyết định truyền thông marketing.	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
336	BM618 6	Marketing bán lẻ	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về hoạt động marketing bán lẻ trong doanh nghiệp. Học phần tiếp cận từ góc độ của người làm marketing trong doanh nghiệp bán lẻ trong việc đưa ra các quyết định quản trị marketing hướng tới người tiêu dùng cuối cùng. Học phần này giúp sinh viên có thể tự tổ chức hoạt động bán lẻ của doanh nghiệp; hiểu về hoạt động của các tổ chức bán lẻ trong kênh phân phối. Từ đó sinh viên có thể vận dụng đưa ra các chính sách marketing của doanh nghiệp một cách hiệu quả hơn.	3	1	Tự luận/Viết
337	BM618 7	Marketing B2B	Học phần trang bị cho người học những kiến thức marketing chuyên sâu khi tiếp cận với thị trường khách hàng công nghiệp. Thấu hiểu hành vi mua sắm của khách hàng là các tổ chức/doanh nghiệp. Thực hiện qui trình marketing cũng như triển khai các chính sách marketing hỗn hợp trong việc thỏa mãn nhu cầu của khách hàng tổ chức/doanh nghiệp mà vẫn đảm bảo lợi thế cạnh tranh hơn các đối thủ cạnh tranh khác.	3	1	Tự luận/Viết
338	BM618 8	Quản trị quan hệ khách hàng	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức nền tảng về quản trị quan hệ khách hàng, quy trình hoạch định và thực hiện CRM; những hiểu biết về cách thức quản lý xung đột cũng như vai trò duy trì sự hài lòng của khách hàng nhằm thiết lập và phát triển mối quan hệ tốt đẹp và bền vững giữa doanh nghiệp với khách hàng	2	2	Viết báo cáo, Kỹ năng thực

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			của nó. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể lập kế hoạch và thực hiện dự án CRM; đề xuất các cách thức giải quyết xung đột và giải pháp chăm sóc khách hàng nhằm duy trì sự hài lòng của họ. Qua đó, người học có thái độ chuyên nghiệp, linh hoạt, đồng cảm, chia sẻ; sẵn sàng cập nhật các kiến thức, xu thế quản trị mới để thiết lập và duy trì mối quan hệ tốt đẹp và bền vững với khách hàng.			hành/thí nghiệm
339	BM6189	Quản trị marketing nội dung	Học phần quản trị marketing nội dung rèn luyện kỹ năng sử dụng internet cho các hoạt động marketing, kỹ năng sáng tạo thông điệp truyền thông đồng thời áp dụng những kỹ năng đó vào việc lập kế hoạch nội dung nhằm đạt mục tiêu truyền thông trong một chiến dịch truyền thông cụ thể tại doanh nghiệp. Trong quá trình thực hành, sinh viên được củng cố ý thức tôn trọng đạo đức kinh doanh, tôn trọng văn hóa tổ chức và hình thành ý thức tôn trọng pháp luật truyền thông.	2	2	Thực hành trên máy tính
340	BM6190	Quản trị truyền thông mạng xã hội	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về quản trị truyền thông marketing mạng xã hội trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp hiện nay. Sinh viên được cung cấp các kiến thức về mạng xã hội, marketing mạng xã hội, khung chiến lược marketing mạng xã hội, các công cụ marketing mạng xã hội cũng khi tích hợp marketing mạng xã hội trong tổ chức. Sinh viên có thể vận dụng các kiến thức lý thuyết vào thực tiễn để xây dựng và triển khai kế hoạch marketing mạng xã hội vào doanh nghiệp.	2	2	Viết báo cáo
341	BM6191	Chuyên đề marketing quốc tế	Chuyên đề Marketing quốc tế cung cấp cho người học kỹ năng phân tích môi trường kinh doanh quốc tế và hành vi mua của khách hàng tại thị trường nước ngoài. Sinh viên thực hành lập kế hoạch xây dựng chính sách marketing mix quốc tế cho một thương hiệu/sản phẩm của một doanh nghiệp đang chuẩn bị thâm nhập thị trường, nhấn mạnh chiến lược định vị thị trường quốc tế. Từ đó sinh viên có thái độ tôn trọng sự khác biệt của từng thị trường và luôn cập nhật các xu hướng kinh doanh quốc tế để đề xuất các giải pháp marketing giải quyết các tình huống kinh doanh cụ thể cho doanh nghiệp.	2	1	Viết báo cáo, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
342	BM619 2	Chuyên đề marketing dịch vụ	Học phần chuyên đề marketing dịch vụ cung cấp cho người học kỹ năng xây dựng công cụ marketing phù hợp với mục tiêu của doanh nghiệp dịch vụ; kỹ năng đánh giá chất lượng dịch vụ và tư vấn chiến lược giúp doanh nghiệp nâng cao chất lượng dịch vụ; kỹ năng giao tiếp tự tin và chuyên nghiệp qua các hoạt động chăm sóc khách hàng, kỹ năng tạo dựng và duy trì quan hệ, nói trước đám đông, viết email cho khách hàng, viết bài PR cho các chiến dịch truyền thông marketing tại doanh nghiệp.	2	1	Thuyết trình ,Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
343	BM619 3	Chuyên đề marketing thể thao	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về marketing trong thể thao. Sinh viên được tiếp cận với những vấn đề về marketing trong thể thao từ hoạt động nghiên cứu thị trường thể thao, sản phẩm thể thao, định giá sản phẩm thể thao, phân phối và các hoạt động xúc tiến hỗn hợp trong thể thao. Sinh viên có thể vận dụng các kiến thức lý thuyết vào thực tiễn marketing thể thao hiện nay cũng như biết cách áp dụng marketing thể thao để xây dựng và phát triển thương hiệu của doanh nghiệp. Sinh viên có thể rèn luyện khả năng linh hoạt, nhạy bén và thích ứng với sự thay đổi của môi trường.	2	1	Bài tập lớn
344	BM619 4	Chuyên đề marketing nông nghiệp	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về marketing nông nghiệp. Người học được tiếp cận với những vấn đề về marketing nông nghiệp từ hoạt động nghiên cứu thị trường nông sản, sản phẩm nông nghiệp, định giá sản phẩm nông nghiệp, phân phối và các hoạt động xúc tiến hỗn hợp trong nông nghiệp. Người học có thể vận dụng các kiến thức lý thuyết vào thực tiễn công tác marketing nông nghiệp hiện nay cũng như biết cách áp dụng kiến thức để xây dựng và phát triển thương hiệu nông sản Việt Nam. Từ đó người học có thái độ tích cực trong phát triển thương hiệu nông sản Việt Nam, có tinh thần trách nhiệm với cộng đồng.	2	1	Bài tập lớn
345	BM619 5	Thực tập doanh nghiệp	Học phần nhằm giúp sinh viên trải nghiệm và vận dụng những kiến thức chuyên ngành vào thực tiễn hoạt động marketing tại đơn vị thực tập. Học phần giúp nâng cao kỹ năng của sinh viên thông qua hoạt động thực tế tại đơn vị thực tập. Học phần cũng giúp sinh viên nâng cao sự tự tin, nhiệt tình, kỹ năng làm việc độc lập,	6	2	Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			làm việc nhóm và say mê với công việc marketing thực tiễn tại đơn vị thực tập. Sinh viên có khả năng phân tích môi trường marketing, biết phân tích hoạt động kinh doanh cũng như các hoạt động và các chính sách marketing mà đơn vị thực tập đang áp dụng. Sinh viên đề xuất được các chính sách và kế hoạch marketing có thể áp dụng tại đơn vị thực tập.			
346	BM619 6	Khóa luận tốt nghiệp	Học phần nhằm giúp sinh viên hình thành năng lực nghiên cứu, khám phá và giải quyết các vấn đề marketing tại các doanh nghiệp. Sinh viên vận dụng được các kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp, kỹ năng tư duy sáng tạo, tư duy phản biện và giải quyết vấn đề, khả năng lập luận logic để vận dụng giải quyết các vấn đề trong marketing. Sinh viên rèn luyện tác phong làm việc chuyên nghiệp, phù hợp với chuẩn mực đạo đức xã hội và khả năng học tập suốt đời.	9	2	Viết báo cáo
347	BM619 7	Nhập môn Kinh tế đầu tư	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hoạt động đầu tư, kỹ năng xây dựng kế hoạch, và những phẩm chất cần thiết trong hoạt động đầu tư theo chương trình đào tạo ngành kinh tế đầu tư. Đồng thời, học phần giới thiệu cho sinh viên các vị trí việc làm mà sinh viên có thể đảm nhận sau khi tốt nghiệp, các phương pháp học tập và lập kế hoạch học tập hiệu quả. Từ đó, sinh viên có ý thức yêu nghề, tự giác và nỗ lực trong học tập, rèn luyện các phẩm chất nghề nghiệp.	2	1	Tự luận
348	BM619 8	Dự báo kinh tế	Học phần trang bị cho học viên kiến thức nâng cao về khoa học dự báo như phương pháp hồi quy, đường số mũ, phương pháp chuỗi thời gian. Qua đó, học viên có thể xác định chính xác và vận dụng phù hợp các mô hình, các kỹ thuật dự báo để hoạch định trong lĩnh vực kinh tế. Ngoài ra, học phần giúp người học có khả năng ứng dụng công nghệ thông tin từ đó phân tích và đánh giá được các cơ hội đầu tư, đánh giá tính khả thi của dự án từ đó ra quyết định mang tính chiến lược trong doanh nghiệp. . .	3	2	Tự luận/Viết
349	BM620 0	Thị trường tài chính	Học phần thị trường tài chính giúp sinh viên trang bị kiến thức về đặc điểm, chức năng, vai trò và các cấu phần trên thị trường tài chính bao gồm: các công cụ, cơ chế quản lý, phương thức giao dịch, hệ thống giao dịch, các chủ thể tham gia;	3	1	Tự luận/Viết,

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			luận giải được tính chất vận động vốn trên các thị trường tài chính bộ phận như thị trường tiền tệ và thị trường vốn. Đồng thời, sinh viên có khả năng phân tích được cách thức huy động nguồn vốn trên thị trường tài chính; đánh giá được vai trò của các thị trường đối với các hoạt động kinh doanh và đầu tư; lựa chọn cơ sở ra quyết định đầu tư trên trường tài chính.			Trắc nghiệm
350	BM620 1	Quản trị thương hiệu	Học phần trang bị những kiến thức về thương hiệu: giá trị thương hiệu, bộ nhận diện thương hiệu, chiến lược phát triển thương hiệu và các bước của quy trình quản trị thương hiệu. Sau khi học xong, sinh viên có thể phân tích được cấu trúc thương hiệu của các doanh nghiệp, tham gia xây dựng được thương hiệu và nhận diện được các bước của quy trình quản trị thương hiệu của một doanh nghiệp cụ thể. Môn học giúp sinh viên có ý thức tôn trọng pháp luật trong các quyết định xây dựng thương hiệu, có ý thức giữ gìn và bảo vệ thương hiệu trong tổ chức.	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
351	BM620 2	Kỹ năng lãnh đạo	Học phần giúp người học có kiến thức và kỹ năng xác định và rèn luyện một số phương pháp, phong cách và phẩm chất cần có của nhà lãnh đạo; hình thành các kỹ năng lãnh đạo và tạo động lực cơ bản. Đồng thời thực hiện được việc đàm phán, thuyết phục, dẫn dắt, tạo ảnh hưởng, tích cực hoá hành vi của cá nhân hoặc nhóm theo mục tiêu chung của tổ chức. Học phần giúp người học rèn luyện bản lĩnh tự tin, chịu áp lực tốt trong các điều kiện, hoàn cảnh khác nhau.	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
352	BM620 4	Lập dự án đầu tư	Học phần lập dự án cung cấp cho sinh viên chuyên ngành kinh tế đầu tư kiến thức về hoạt động đầu tư và dự án đầu tư, phân tích và đánh giá tính khả thi các khía cạnh quan trọng của một dự án đầu tư. Sinh viên có thể thực hiện việc nhận diện cơ hội đầu tư triển vọng, lập một dự án đầu tư hoàn chỉnh. Sinh viên ý thức được vai trò và sự cần thiết phải đầu tư theo dự án, nghiêm túc, trung thực trong quá trình lập và phân tích dự án đầu tư.	3	1	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
353	BM620 5	Thẩm định dự án đầu tư	Học phần thẩm định dự án đầu tư trang bị cho sinh viên ngành kinh tế đầu tư kỹ năng phân tích các nội dung cần thẩm định và quy trình triển khai thẩm định dự án đầu tư. Sinh viên có đủ năng lực lập một hồ sơ thẩm định dự án đầu tư, đồng thời vận dụng phù hợp những phương pháp thẩm định như thẩm định theo trình	2	1	Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tự, so sánh đối chiếu, phân tích độ nhạy, dự báo, triệt tiêu rủi ro để đánh giá các khía cạnh khác nhau của dự án đầu tư, từ đó ra quyết định theo thẩm quyền. Sinh viên cần trung thực, khách quan trong thực hiện các phân tích, đánh giá và tôn trọng các nguyên tắc trong thẩm định dự án đầu tư			
354	BM620 6	Quản lý dự án đầu tư	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về quá trình lập kế hoạch, theo dõi và kiểm soát quá trình thực hiện một dự án và điều hành mọi thành phần tham gia vào dự án đó nhằm đạt được những mục tiêu của dự án đúng thời hạn trong phạm vi ngân sách đã được duyệt với các chi phí, chất lượng và khả năng thực hiện chuyên biệt. Sinh viên vận dụng kiến thức có thể phân tích và vận dụng các mô hình quản lý dự án, các kỹ thuật xác định thời gian thực hiện các công việc, quản lý nguồn lực và chi phí trong dự án nhằm đảm bảo chất lượng dự án theo yêu cầu. Ngoài ra sinh viên nhận thức đúng các nguyên tắc trong quản lý dự án, phát huy phẩm chất và có ý thức trau dồi kỹ năng của nhà quản lý dự án.	3	2	Tự luận/Viết
355	BM620 9	Bảo hiểm thương mại	Học phần Bảo hiểm thương mại giúp người học nắm vững bản chất và thị trường bảo hiểm thương mại, các cơ sở pháp lý và nguyên tắc Bảo hiểm thương mại. Vận dụng kiến thức, người học có khả năng phân tích và đánh giá các nghiệp vụ trong bảo hiểm thương mại, bao gồm: Bảo hiểm tài sản, bảo hiểm trách nhiệm và bảo hiểm con người. Thông qua học phần, người học có nhận thức đúng đắn và hiểu được tầm quan trọng của bảo hiểm thương mại trong sự phát triển kinh tế xã hội, cẩn thận, tư duy toàn diện và quản lý rủi ro tốt.	3	1	Tự luận/Viết
356	BM621 0	Tin học ứng dụng trong đầu tư	Học phần trang bị cho sinh viên phương pháp và kỹ năng tổng hợp, xử lý và phân tích dữ liệu trong đầu tư trên cơ sở vận dụng các phần mềm tin học. Sinh viên có khả năng vận dụng thành thạo các công cụ, các tính năng nâng cao của phần mềm tin học để giải quyết các bài toán về xác định giá trị dòng tiền, các bài toán phân tích hiệu quả của dự án đầu tư hay danh mục đầu tư.	3	1	NULL
357	BM621 1	Định giá đầu tư	Học phần Định giá đầu tư giúp sinh viên phân tích được các nguyên tắc trong định giá đầu tư, các phương pháp định giá và cách thức tổ chức thực hiện định giá đầu tư. Từ đó, sinh viên có khả năng lựa chọn được phương pháp và mô hình	3	1	Kỹ năng thực hành/thí

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			định giá phù hợp; thực hiện định giá doanh nghiệp, định giá chứng khoán và định giá bất động sản chính xác và khách quan.			nghiệm, T ự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
358	BM621 2	Đấu thầu	Học phần đấu thầu giúp người học nắm vững bản chất và vai trò của hoạt động đấu thầu, các hình thức lựa chọn nhà thầu và phương thức đấu thầu. Nắm vững qui trình về lập kế hoạch đấu thầu cho một dự án đầu tư, qui trình lập hồ sơ mời thầu và dự thầu, các phương pháp đánh giá hồ sơ dự thầu và ra quyết định lựa chọn nhà thầu. Vận dụng kiến thức, người học có khả năng lập hồ sơ mời thầu, dự thầu và phân tích đánh giá các phương pháp lựa chọn nhà thầu. Thông qua học phần, người học có nhận thức đúng đắn và có tinh thần trách nhiệm về tầm quan trọng và hoạt động giám sát trong hoạt động đấu thầu.	3	1	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
359	BM621 3	Thực tập cơ sở ngành	Thực tập cơ sở ngành nhằm giúp cho sinh viên tìm hiểu thực tế, nắm bắt các vấn đề cơ bản liên quan đến hoạt động đầu tư trong các tổ chức, doanh nghiệp. Sinh viên phân tích được cách thức tổ chức các hoạt động đầu tư, từ việc xây dựng kế hoạch, dự án đến việc tổ chức huy động và quản lý các nguồn lực đầu tư, hiệu quả đầu tư. Đồng thời, sinh viên phát triển được kỹ năng giao tiếp, rèn luyện tư duy phản biện và khả năng thích ứng trong các môi trường làm việc khác nhau.	4	2	Viết báo cáo
360	BM621 5	Quản lý chi phí dự án	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về các loại chi phí dự án trong dự án, các phương pháp dự toán ngân sách, các kỹ thuật trong quản lý chi phí dự án để dự án hoàn thành trong phạm vi chi phí đã được duyệt và quan hệ đánh đổi giữa thời gian và chi phí. Qua đó, sinh viên có thể phân tích được nội dung các khoản chi phí của dự án, vận dụng các phương pháp dự toán ngân sách và các kỹ thuật quản lý chi phí dự án, đưa ra lựa chọn trong quan hệ đánh đổi giữa thời gian và chi phí. Sinh viên cần có ý thức tổ chức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm trong quá trình quản lý chi phí dự án.	2	2	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
361	BM621 6	Phân tích lợi ích chi phí trong đầu tư	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về khái niệm, nội dung, vị trí và quy trình thực hiện phương pháp phân tích lợi ích – chi phí đối với hoạt động đầu tư, các công cụ nhận diện và đo lường lợi ích, chi phí theo quan điểm tài chính và quan điểm kinh tế xã hội trong hoạt động đầu tư. Sinh viên có kỹ năng vận dụng quy trình và các công cụ để đo lường lợi ích và chi phí từ đó có khả năng đánh giá và ra quyết định. Sinh viên rèn luyện tính kỷ luật và trách nhiệm trong công việc liên quan đến phân tích lợi ích chi phí trong đầu tư.	2	2	Tự luận/Viết
362	BM621 7	Quản lý rủi ro dự án	Học phần giúp sinh viên vận dụng các kiến thức về quản trị rủi ro vào thực hành quy trình quản lý rủi ro dự án thông qua việc lập kế hoạch quản lý rủi ro, nhận diện rủi ro, phân tích và đánh giá rủi ro, lập kế hoạch ứng phó rủi ro và thực hiện giám sát, kiểm soát rủi ro dự án đầu tư. Đồng thời, nhận thức được cơ hội và thách thức trong quản lý rủi ro dự án đầu tư, góp phần nâng cao hiệu quả dự án.	2	2	Tự luận/Viết
363	BM621 8	Chuyên đề xúc tiến đầu tư	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hoạt động xúc tiến đầu tư: vai trò, nội dung xúc tiến đầu tư, mô hình và cơ cấu tổ chức hoạt động xúc tiến đầu tư. Từ đó, sinh viên phân tích được phương thức các nhà đầu tư, các tổ chức triển khai và điều phối hoạt động xúc tiến đầu tư thông qua một chương trình xúc tiến đầu tư hoặc một dự án đầu tư. Ngoài ra, học phần giúp người học nhận thức đủ và đúng về vai trò của xúc tiến đầu tư trong thúc đẩy xúc tiến đầu tư phát triển trong nước và đầu tư quốc tế.	2	1	Bài tập lớn
364	BM621 9	Chuyên đề đầu tư công	Học phần trang bị cho sinh viên những kỹ năng để phân tích những vấn đề cơ bản của hoạt động đầu tư công như mục tiêu, nội dung, kết quả của dự án đầu tư công cũng như lợi ích mà dự án đầu tư công đem lại cho các chủ thể tham gia dự án, đồng thời sinh viên cũng được cung cấp kỹ năng để phân tích những vấn đề thường gặp trong hoạt động đầu tư công và đề xuất các giải pháp khắc phục vấn đề đó. Sinh viên tôn trọng nguyên tắc đầu tư công, có tinh thần trách nhiệm cao trong quá trình tham gia các dự án đầu tư công.	2	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
365	BM622 1	Chuyên đề đầu tư bất động sản	Học phần Chuyên đề Đầu tư Bất động sản tạo cơ hội cho sinh viên trải nghiệm thực tế, vận dụng các kiến thức đầu tư đã học vào lĩnh vực Bất động sản. Ngoài việc củng cố các kiến thức đã học, sinh viên có thể đúc rút, hình thành các kỹ năng về phân tích thị trường bất động sản, thực hiện các hoạt động lập dự án đầu tư Bất động sản và triển khai định giá và tiêu thụ sản phẩm Bất động sản. Đồng thời, học phần giúp sinh viên nhận thức được vai trò quan trọng của lĩnh vực đầu tư bất động sản, linh hoạt và nhanh nhạy, dám chấp nhận rủi ro trong đầu tư.	2	1	Bài tập lớn
366	BM622 2	Thực tập doanh nghiệp	Học phần thực tập tốt nghiệp giúp sinh viên kiểm chứng và vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học trong thực tiễn, phát triển được các năng lực thuộc lĩnh vực kinh tế đầu tư. Sinh viên có thể phân tích, đánh giá được bối cảnh và thực trạng các hoạt động xây dựng, triển khai và quản lý các hoạt động đầu tư tại đơn vị. Từ đó, nhận thức được cơ hội, hình thành các ý tưởng mới và xây dựng mục tiêu, đề xuất các giải pháp cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động đầu tư. Thông qua quá trình thực tập, sinh viên cũng được tính tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong chuyên môn và công việc, tác phong chuyên nghiệp và ứng xử có trách nhiệm với cộng đồng.	6	2	Viết báo cáo
367	BM622 3	Khóa luận tốt nghiệp	Học phần Khóa luận tốt nghiệp nhằm giúp cho sinh viên rèn luyện, phát triển năng lực phát hiện và giải quyết các vấn đề trong thực tiễn hoạt động đầu tư của các tổ chức, doanh nghiệp. Đồng thời, sinh viên phát triển được các kỹ năng nghề nghiệp, các năng lực lập luận, tư duy độc lập. Sinh viên có khả năng đánh giá được các phương án, kế hoạch đầu tư, quá trình thực hiện và quản lý hoạt động đầu tư, đề xuất được giải pháp gia tăng hiệu quả hoạt động đầu tư của doanh nghiệp. Thận trọng, chủ động và tích cực phòng ngừa rủi ro và tận dụng cơ hội, tôn trọng và tuân thủ luật pháp.	9	2	Viết báo cáo
368	BM622 4	Giới thiệu nghề nghiệp	Học phần giúp sinh viên xác định được các kiến thức, kỹ năng và phẩm chất cần thiết của vị trí công việc trong lĩnh vực tài chính ngân hàng; xác định được mục tiêu nghề nghiệp phù hợp. Từ đó, vận dụng lập kế hoạch nghề nghiệp trong lĩnh vực tài chính ngân hàng để đạt được mục tiêu nghề nghiệp theo lộ trình cụ thể của từng cá nhân. Đồng thời, nhận thức đúng về ngành nghề đào tạo, có lòng yêu nghề;	3	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			học tập một cách chủ động; có khả năng làm việc nhóm, quản lý thời gian, tìm kiếm và lưu trữ thông tin hiệu quả.			
369	BM622 5	Tài chính cá nhân	Học phần trang bị các kiến thức cơ bản tài chính cá nhân và hoạch định tài chính cá nhân, bao gồm: Lập và quản lý dòng tiền, chiến lược tiêu dùng, chiến lược đầu tư, chiến lược bảo vệ tài chính. Từ đó, sinh viên có khả năng lập và thực hiện kế hoạch quản lý tài chính cá nhân, đánh giá và ra quyết định liên quan đến hoạt động dòng tiền. Đồng thời có ý thức về quản lý tài chính cá nhân và đảm bảo an toàn tài chính trong tương lai.	3	2	Tự luận/Viết
370	BM622 7	Phân tích tài chính doanh nghiệp	Học phần giúp sinh viên diễn giải được các phương pháp phân tích, dự báo, định giá doanh nghiệp. Vận dụng các phương pháp phù hợp để phân tích tình hình tài chính doanh nghiệp, dự báo và định giá doanh nghiệp. Đánh giá được những điểm mạnh, điểm yếu trong hoạt động tài chính của doanh nghiệp. Nhận thức cơ hội và hình thành ý tưởng mới trong quản trị tài chính trên cơ sở nhận định, đánh giá khách quan và toàn diện về tình hình tài chính của doanh nghiệp.	3	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo, Trắc nghiệm
371	BM622 8	Tài chính doanh nghiệp 2	Học phần Tài chính doanh nghiệp 2 giúp sinh viên có khả năng đánh giá được quá trình quản lý tài chính và các quyết định tài chính của doanh nghiệp; lựa chọn và quyết định đầu tư vốn, huy động vốn, phân phối lợi nhuận một cách có hệ thống, đảm bảo mối liên hệ giữa các nội dung quản trị tài chính của doanh nghiệp. Ngoài ra, sinh viên có khả năng lập kế hoạch và hoạch định tài chính cho doanh nghiệp.	3	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
372	BM622 9	Ngân hàng thương mại 2	Học phần Ngân hàng thương mại 2 giúp sinh viên hiểu rõ và vận dụng đúng quy trình, kỹ thuật nghiệp vụ để thực hiện được hoạt động huy động vốn, cấp tín dụng, kinh doanh ngoại tệ, đầu tư trong ngân hàng thương mại (NHTM). Từ đó, sinh viên có khả năng giải quyết vấn đề một cách có hệ thống trong việc trong quá trình thực hiện nghiệp vụ ngân hàng. Đồng thời, sinh viên cũng được bồi dưỡng năng lực tự định hướng, đưa ra quyết định chuyên môn và bảo vệ quan điểm của mình.	3	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
373	BM6230	Đầu tư thay thế	Học phần giúp sinh viên phân tích được đặc điểm các khoản đầu tư thay thế, các phương pháp thực hiện đầu tư và cách thức tổ chức trong hoạt động xác định giá trị của các khoản đầu tư thay thế. Từ đó lựa chọn và quyết định đầu tư vốn một cách có hệ thống trên cơ sở phân tích và định giá các khoản đầu tư thay thế. Đồng thời, có khả năng phản biện và tư duy sáng tạo trong hoạt động đầu tư.	3	2	Tự luận/Viết, Thực hành trên máy tính
374	BM6231	Thanh toán quốc tế	Học phần Thanh toán quốc tế cung cấp cho sinh viên kiến thức về tỷ giá hối đoái; hợp đồng ngoại thương; điều kiện thương mại quốc tế; chứng từ và phương thức thanh toán quốc tế. Từ đó, sinh viên kiểm tra và lập được các chứng từ cơ bản; xác định được giá trị của hợp đồng ngoại thương; luận giải và lựa chọn được điều kiện thương mại, phương thức thanh toán quốc tế phù hợp với các nghiệp vụ ngoại thương cụ thể. Rèn luyện cho sinh viên tính cẩn thận, khách quan trong các giao dịch thương mại quốc tế	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
375	BM6232	Chứng khoán phái sinh	Học phần trang bị cho sinh viên các đặc trưng cơ bản của chứng khoán phái sinh; cấu trúc, chủ thể tham gia, sự vận hành và giao dịch trên thị trường chứng khoán phái sinh. Qua đó, sinh viên có thể xác định được giá trị trong giao dịch chứng khoán phái sinh, các thông tin liên quan và các chỉ báo cơ bản trong phân tích kỹ thuật để đưa ra các quyết định đầu tư chứng khoán phái sinh hiệu quả. Đồng thời, học phần rèn luyện cho sinh viên khả năng dự báo và phòng ngừa rủi ro bằng chứng khoán phái sinh.	3	1	Tự luận/Viết, Thực hành trên máy tính
376	BM6234	Phân tích tài chính công ty đa quốc gia	Học phần Phân tích tài chính công ty đa quốc gia giúp sinh viên vận dụng được các kiến thức liên quan đến hoạt động tài chính của các công ty đa quốc gia (MNC) về chi phí vốn, cơ cấu vốn, các thị trường vốn quốc tế; các rủi ro mà công ty đa quốc gia gặp phải, đầu tư trực tiếp nước ngoài và việc hợp nhất hay sáp nhập xuyên biên giới; thuế trong môi trường quốc tế, quản trị công ty để đưa ra các quyết định về tài trợ, quyết định đầu tư và quyết định phân chia lợi nhuận. Từ đó, xây dựng cho sinh viên những quan điểm nền tảng về hoạt động tài chính của một công ty đa quốc gia, và có thể vận dụng những kiến thức thu nhận được vào hoạt động thực tiễn.	3	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
377	BM623 5	Phân tích định lượng tài chính	Học phần giúp sinh viên có khả năng lựa chọn được phương pháp và công cụ phân tích phù hợp với từng loại dữ liệu tài chính. Từ đó, vận dụng phân tích định lượng về mối quan hệ giữa các yếu tố trong lĩnh vực tài chính. Đồng thời có khả năng phân tích dữ liệu tài chính một cách độc lập và kết luận rõ ràng dựa trên bằng chứng phân tích.	3	1	Thực hành trên máy tính
378	BM720 2	Lý thuyết quản trị kinh doanh đương đại	Học phần lý thuyết quản trị kinh doanh đương đại nghiên cứu các lý thuyết quản trị đang được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu và ứng dụng trong lĩnh vực quản trị kinh doanh như: Lý thuyết hành vi có kế hoạch, lý thuyết cam kết trong tổ chức, lý thuyết công bằng và lý thuyết nguồn lực. Nội dung các lý thuyết này là cơ sở nền tảng để nghiên cứu các học phần chuyên sâu và giải thích các vấn đề thực tiễn trong lĩnh vực quản trị kinh doanh.	3	1	Tự luận
379	BM720 3	Kinh tế học cho nhà quản lý	Học phần kinh tế học cho nhà quản lý giúp học viên hiểu rõ những nguyên lý, quy luật kinh tế và luận giải được mối quan hệ giữa lý thuyết kinh tế học (bao gồm: phân tích thị trường, chiến lược định giá, vai trò của chính phủ trong nền kinh tế, lý thuyết trò chơi, môi trường kinh doanh vĩ mô, phân tích thị trường mờ) và khoa học ra quyết định trong phân tích việc ra quyết định quản lý. Học viên vận dụng lý thuyết kinh tế học và các kỹ thuật kinh tế lượng để phân tích các vấn đề về kinh tế học quản lý; phân tích việc ra quyết định kinh doanh. Đồng thời giúp học viên nâng cao kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình, quản lý và lãnh đạo một cách hiệu quả. Sau khi học xong, học viên có nhận thức đúng đắn hơn về việc ứng dụng lý thuyết vào thực tế, quá trình ra quyết định của nhà quản trị.	3	1	Tự luận
380	BM720 4	Phát triển cơ hội kinh doanh	Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức về cơ hội kinh doanh, như: Đánh giá được cơ hội kinh doanh, phẩm chất để trở thành một nhà doanh nghiệp, kế hoạch kinh doanh... Qua học phần này, học viên có khả năng phân tích, đánh giá được các vấn đề chủ yếu tác động đến kế hoạch kinh doanh, mức độ ảnh hưởng của các chính sách, môi trường kinh doanh. . . , các chuẩn mực cần có đối	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			với người làm kinh doanh. Học phần giúp học viên hình thành ý thức về trách nhiệm xã hội, nhận thức giá trị bản thân trong đánh giá cơ hội kinh doanh.			
381	BM720 5	Thị trường tài chính và định chế tài chính	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về chủ thể, công cụ và cơ chế hoạt động của một số thị trường tài chính như thị trường tiền tệ, thị trường trái phiếu, thị trường cổ phiếu, thị trường ngoại hối; hoạt động và quản lý hoạt động của một số định chế tài chính như ngân hàng thương mại, công ty tài chính, công ty chứng khoán, công ty bảo hiểm. . . Qua đó, học viên có thể vận dụng lý thuyết để huy động và quản lý linh hoạt, hiệu quả các nguồn lực tài chính trong quản trị tài doanh nghiệp	3	1	Tự luận
382	BM720 6	Tinh thần doanh nhân	Học phần trang bị cho học viên kiến thức nâng cao về tinh thần doanh nhân khởi nghiệp nhằm đánh giá nhận định được cơ hội và động lực kinh doanh. Phát triển các giải pháp trong lĩnh vực kinh doanh với ước mơ làm chủ doanh nghiệp và khả năng truyền cảm hứng cho người khác. Có niềm tin vào kế hoạch và chiến lược kinh doanh, với phương pháp phân tích cơ hội kinh doanh. Đồng thời học phần giúp người học nâng cao khả năng lan tỏa tư duy kinh doanh, có bản lĩnh, linh hoạt sáng tạo và tác phong làm việc chuyên nghiệp. Ngoài ra, học phần giúp người học có khả năng phát triển năng lực cá nhân, thích nghi với môi trường làm việc luôn luôn thay đổi và có tính cạnh tranh cao.	3	1	Tự luận
383	BM720 7	Quản lý thông tin và tri thức	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về thiết lập, phân tích và kiểm soát thông tin trong tổ chức; hệ thống và quy trình quản lý tri thức trong tổ chức; mối quan hệ giữa văn hóa tổ chức và công nghệ thông tin trong quản lý tri thức. Học viên có khả năng phân tích, đánh giá và kiểm soát các cơ sở dữ liệu thông tin trong tổ chức; Xây dựng văn hóa tổ chức và ứng dụng công nghệ thông tin theo định hướng tri thức. Qua đó, học viên nhận thức rõ tầm quan trọng của hoạt động quản lý thông tin và tri thức trong tổ chức, không ngừng phát triển bản thân để thích nghi với môi trường làm việc thay đổi và có tính cạnh tranh cao.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
384	BM720 8	Văn hóa và đạo đức quản lý	Học phần trang bị cho học viên kiến thức nâng cao về văn hóa và đạo đức trong quản lý kinh doanh trong tổ chức như vai trò của văn hóa và đạo đức quản lý, các thành phần của văn hóa và đạo đức kinh doanh, cách thức xây dựng văn hóa trong doanh nghiệp, các mô hình văn hóa doanh nghiệp điển hình, trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp. Học phần cũng giúp học viên hiểu các phương pháp và công cụ phân tích đạo đức kinh doanh. Qua đó học viên hiểu rõ hơn về văn hóa và đạo đức để có thái độ tích cực, những giải pháp, và cách thức ứng xử phù hợp bên trong và bên ngoài tổ chức.	3	1	Tự luận
385	BM720 9	Quản trị nhân lực nâng cao	Học phần trang bị cho học viên kiến thức nâng cao về quản trị nhân lực như thiết kế phân tích công việc, xây dựng và đánh giá hiệu quả công việc theo KPI và xây dựng hệ thống trả lương 3P. Qua đó, học viên có thể xác định chính xác và vận dụng phù hợp các phương pháp đánh giá hiệu quả công việc nhằm thực hiện việc đãi ngộ tài chính phù hợp cho người lao động. Ngoài ra, học phần giúp người học nhận thức và có ý thức cải tiến nâng cao hiệu quả hoạt động đánh giá và đãi ngộ nhân lực trong tổ chức.	3	2	Tự luận
386	BM721 0	Marketing cho nhà quản lý	Học phần trang bị cho học viên kiến thức nâng cao về marketing cho nhà quản lý đo lường và tối ưu hoạt động marketing, cách thức xây dựng chiến lược tiếp cận và chiến lược marketing nhằm chinh phục khách hàng mục tiêu, chiến lược marketing cho khách hàng mục tiêu. Qua đó, học viên xác định chính xác các công việc về marketing cần thực hiện trong doanh nghiệp, các kỹ thuật trong việc xây dựng chiến lược tiếp cận, chiến lược marketing. Ngoài ra, học phần giúp người học nhận thức được vai trò của hoạt động marketing trong việc chinh phục khách hàng, vai trò của sự khác biệt hóa trong chiến lược marketing đối với thành công của doanh nghiệp.	3	2	Tự luận
387	BM721 1	Tài chính cho nhà quản lý	Học phần tài chính cho nhà quản lý nghiên cứu các kiến thức cũng như các kỹ năng nâng cao về các quyết định chính trong quản trị tài chính doanh nghiệp bao gồm quyết định đầu tư, quyết định tài trợ và các kiến thức liên quan đến quản trị rủi ro tài chính, mua bán sáp nhập và định giá doanh nghiệp. Từ đó, học viên quản	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			trị tốt nguồn lực và xây dựng mục tiêu quản lý nâng cao hiệu quả hoạt động kinh doanh.			
388	BM721 2	Quản trị vận hành	Học phần trang bị cho học viên kiến thức nâng cao về quản trị vận hành như huy động và quản lý hiệu quả các nguồn lực để thực hiện các mục tiêu theo kế hoạch thông qua hoạt động dự báo và các quyết định về sản phẩm, dịch vụ, công suất, công nghệ và thiết bị. Phát hiện và giải quyết các vấn đề khó dự báo, đề xuất các giải pháp mới trong việc lựa chọn địa điểm và bố trí mặt bằng sản xuất. Định hướng và hướng dẫn người khác thực hiện các hoạt động về hoạch định nhu cầu vật tư và ứng dụng lý thuyết xếp hàng trong vận hành dịch vụ. Học phần còn góp phần giúp người học tiếp cận các lý thuyết và xu hướng mới trong quản trị vận hành. Qua đó, học viên có thể xác định chính xác và vận dụng phù hợp các kỹ thuật trong quản trị vận hành. Ngoài ra, học phần giúp người học có năng lực dẫn dắt chuyên môn trong quản trị kinh doanh	3	2	Tự luận
389	BM721 3	Kinh doanh số	Học phần trang bị cho học viên kiến thức nâng cao về quản lý hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp trong thời đại số, như: quản lý chuỗi cung ứng, marketing số, quản lý quan hệ khách hàng. Qua đó, học viên có thể xác định chính xác và vận dụng phù hợp các mô hình, các phương pháp kinh doanh trong thời đại số. Ngoài ra, học phần giúp người học nhận thức và thích nghi tốt hơn trong môi trường làm việc có nhiều sự thay đổi về công nghệ trong hoạt động sản xuất và kinh doanh.	2	2	Tự luận
390	BM721 4	Quản lý rủi ro và khủng hoảng	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về các loại rủi ro và khủng hoảng trong doanh nghiệp; kiến thức về quy trình, phương pháp, công cụ trong quản lý rủi ro và khủng hoảng. Từ đó, học viên có khả năng vận dụng quy trình, phương pháp và công cụ quản lý rủi ro và khủng hoảng phát sinh trong điều kiện làm việc thực tế. Trên cơ sở đó, học viên được rèn luyện phẩm chất sẵn sàng đương đầu với rủi ro và khủng hoảng, thích nghi với môi trường làm việc thay đổi và có tính cạnh tranh cao.	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
391	BM721 5	Phân tích dữ liệu cho nhà quản lý	Học phần trang bị cho học viên kiến thức chuyên sâu về cách thu thập dữ liệu, phương pháp phân tích dữ liệu; biết những hạn chế có thể có của từng phương pháp phân tích dữ liệu. Học viên ứng dụng tin học, lựa chọn phương pháp nghiên cứu phù hợp trong việc thu thập, xử lý dữ liệu, vận dụng các kỹ thuật tiên tiến để tiến hành phân tích và diễn giải kết quả một cách chính xác để chuyển hóa dữ liệu thành thông tin quản trị hữu ích. Đồng thời tạo các kết nối thích hợp giữa phân tích định lượng với phát hiện và giải quyết các vấn đề khó dự báo trong thế giới thực. Sau khi học xong học phần, học viên có nhận thức đúng đắn về việc ứng dụng lý thuyết vào thực tế, quá trình ra quyết định của nhà quản trị.	2	1	Tiểu luận
392	BM721 6	Chiến lược kinh doanh quốc tế	Học phần trang bị cho học viên kiến thức nâng cao về quản trị chiến lược kinh doanh trong bối cảnh quốc tế hóa từ hoạch định chiến lược quốc tế, tổ chức thực hiện chiến lược quốc tế và kiểm soát chiến lược kinh doanh quốc tế. Học phần cung cấp cho học viên những vấn đề mới trong bối cảnh quốc tế hóa để học viên có cái nhìn tổng quát hơn và có những định hướng chiến lược phù hợp. Ngoài ra, học phần giúp học viên nhận thức và dám chấp nhận rủi ro, có ý thức và thái độ đúng đắn trong thực hiện các chiến lược kinh doanh quốc tế như liên minh chiến lược quốc tế, sáp nhập, nhượng quyền và mua lại.	2	2	Tự luận
393	BM721 7	Chiến lược đổi mới và công nghệ	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về chiến lược đổi mới và công nghệ trong doanh nghiệp như: các mô hình quản trị chiến lược đổi mới và công nghệ, các loại hình chiến lược đổi mới, xác định và triển khai thực hiện cải tiến công nghệ. Vận dụng kiến thức, học viên có khả năng thiết lập quy trình và phối hợp hiệu quả các nguồn lực trong quá trình thực hiện chiến lược đổi mới và công nghệ nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh cho doanh nghiệp. Thông qua học phần, học viên nhận thức rõ tầm quan trọng của chiến lược đổi mới và công nghệ trong doanh nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc thay đổi và có tính cạnh tranh cao.	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
394	BM7218	Quản lý dự án nâng cao	Học phần trang bị cho học viên kiến thức nâng cao về quản lý dự án như quá trình lập kế hoạch, theo dõi và kiểm soát các vấn đề trọng yếu, giúp dự án hoàn thành mục tiêu đúng thời hạn, đảm bảo chất lượng và trong phạm vi ngân sách đã được duyệt. Học viên có thể xác định chính xác và vận dụng phù hợp các mô hình, các kỹ thuật trong quản lý dự án. Ngoài ra, học phần giúp người học nhận thức và dám chấp nhận rủi ro, có ý thức cải tiến nâng cao hiệu quả quản lý dự án.	3	2	Tự luận
395	BM7219	Quản trị thương hiệu	Học phần trang bị cho học viên kiến thức nâng cao về quản trị chiến lược kinh doanh trong bối cảnh quốc tế hóa từ hoạch định chiến lược quốc tế, tổ chức thực hiện chiến lược quốc tế và kiểm soát chiến lược kinh doanh quốc tế. Học phần cung cấp cho học viên những vấn đề mới trong bối cảnh quốc tế hóa để học viên có cái nhìn tổng quát hơn và có những định hướng chiến lược phù hợp. Ngoài ra, học phần giúp học viên nhận thức và dám chấp nhận rủi ro, có ý thức và thái độ đúng đắn trong thực hiện các chiến lược kinh doanh quốc tế như liên minh chiến lược quốc tế, sáp nhập, nhượng quyền và mua lại.	3	2	Tự luận
396	BM7220	Xây dựng và quản trị chiến lược	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về xây dựng và quản trị chiến lược kinh doanh từ việc hoạch định và chuẩn bị cho xây dựng kế hoạch chiến lược, thu thập thông tin, lựa chọn chiến lược phù hợp, thực hiện và kiểm soát chiến lược kinh doanh. Học viên vận dụng nhận định, đánh giá được cơ hội kinh doanh trong điều kiện môi trường biến động nhanh. Học viên cũng có thể xây dựng mục tiêu, quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh. Ngoài ra, sau khi nghiên cứu học phần, học viên có nhận thức và thái độ tôn trọng luật pháp, tôn trọng sự khác biệt để phục vụ khách hàng, cộng đồng và xã hội hiệu quả hơn.	3	2	Tự luận
397	BM7221	Kỹ năng lãnh đạo và đổi mới	Học phần được thiết kế nhằm nâng cao năng lực của các nhà lãnh đạo trong việc phát huy tài năng và sức lực của cấp dưới hướng vào thực hiện mục tiêu của tổ chức, doanh nghiệp. Ngoài việc làm rõ các phương pháp và phong cách lãnh đạo, học phần giúp người học vận dụng được các quyền lực cơ sở, các phẩm chất trong hoạt động lãnh đạo và phát triển các kỹ năng lãnh đạo và đổi mới trong tổ chức,	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			doanh nghiệp. Thêm vào đó, học phần giúp người học rèn luyện bản lĩnh tự tin, linh hoạt, sáng tạo và tác phong làm việc chuyên nghiệp.			
398	BM722 2	Kỹ năng lập kế hoạch và thực thi chiến lược dựa trên hiệu suất	Học phần trang bị cho người học kiến thức về quy trình và các phương pháp lập kế hoạch chiến lược, cách thức xây dựng chính sách và phân bổ nguồn lực hiệu quả trong thực thi chiến lược. Vận dụng kiến thức, người học có khả năng phân tích các yếu tố ảnh hưởng và đánh giá các hoạt động hỗ trợ trong thực thi chiến lược, từ đó hoàn thiện kế hoạch và thực hiện chiến lược đảm bảo hiệu suất công việc cao trong tổ chức. Thông qua học phần, người học nhận thức rõ được tầm quan trọng của lập kế hoạch và thực thi chiến lược hiệu quả, đề cao tính linh hoạt và sáng tạo trong công việc	2	2	Tự luận
399	BM722 3	Kỹ năng giải quyết khủng hoảng	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về khủng hoảng, các loại khủng hoảng và quy trình giải quyết khủng hoảng trong doanh nghiệp. Học viên hình thành kỹ năng trong việc nhận biết loại khủng hoảng xảy đến với doanh nghiệp, thực hành giải quyết khủng hoảng. Qua đó hình thành bản lĩnh linh hoạt và ứng biến trong xử lý khủng hoảng, hoàn thiện năng lực quản lý trong quản trị doanh nghiệp.	2	2	Tự luận
400	BM722 4	Thực tập	Học phần giúp học viên kiểm chứng và vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học trong thực tiễn. Học viên phát triển được các năng lực của một nhà quản trị kinh doanh, từ việc đánh giá, tổng hợp được bối cảnh và thực trạng hoạt động của doanh nghiệp, nhận thực được cơ hội và hình thành các ý tưởng mới đến việc xây dựng mục tiêu, đề xuất các giải pháp cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh. Thông qua quá trình thực tập, học viên cũng được tính tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong chuyên môn và công việc, ứng xử có trách nhiệm với cộng đồng.	9	1	Viết báo cáo
401	BM722 5	Đề án tốt nghiệp	Học phần trang bị cho học viên năng lực nhận diện vấn đề, đánh giá và giải thích được các kết quả, xác định tồn tại và biết cách đề xuất các giải pháp trong hoạt động quản trị kinh doanh. Học viên vận dụng được những kiến thức đã học để thực hiện tốt các phân tích chuyên môn về quản trị, đồng thời có khả năng trình bày dưới dạng một công trình nghiên cứu đảm bảo tính khoa học, có độ tin cậy	9	1	Dự án/Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			và đảm bảo tính ứng dụng. Thông qua đó, học viên cũng phát huy được tinh thần trách nhiệm, tự chủ trong công việc, khả năng tự học tập nâng cao trình độ chuyên môn			
402	BM722 6	Phương pháp nghiên cứu khoa học nâng cao	Học phần trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản về các nguyên lý về nghiên cứu khoa học, khung lý thuyết vận dụng trong nghiên cứu và các phương pháp tổ chức nghiên cứu trong lĩnh vực kinh tế - xã hội. Từ đó, học viên hình thành kỹ năng nghiên cứu, vận dụng kiến thức để lựa chọn phương pháp nghiên cứu phù hợp, tổ chức thiết kế nghiên cứu trong lĩnh vực kinh tế - xã hội dựa trên phương pháp thu thập, phân tích dữ liệu phù hợp và có hệ thống. Đồng thời, giúp học viên phát hiện vấn đề và hàm ý giải pháp dựa trên dữ liệu thông tin quản trị.	3	1	Tự luận
403	BM722 7	Quản trị doanh nghiệp	Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức về Quản trị doanh nghiệp như: mô hình, nguyên tắc hoạt động của doanh nghiệp, mối quan hệ giữa các bộ phận trong trong một doanh nghiệp... Qua học phần này, học viên có khả năng phân tích, đánh giá được các vấn đề chủ yếu trong hoạt động của doanh nghiệp, các phương thức quản lý linh hoạt mà các nhà quản trị hiện nay thường ứng dụng trước bối cảnh công nghệ số, các chuẩn mực quản trị doanh nghiệp; đồng thời, có khả năng vận dụng các kiến thức chuyên sâu để thực hiện quản trị theo chức danh, quản trị theo từng bộ phận hay quản trị các hoạt động của doanh nghiệp trong kỷ nguyên số. Học phần giúp học viên hình thành ý thức về trách nhiệm xã hội, tôn trọng sự khác biệt về văn hóa doanh nghiệp.	3	1	Tự luận
404	BS6001	Đại số tuyến tính	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Đại số tuyến tính và cách vận dụng những kiến thức học được vào các bài toán trong kỹ thuật. Đặc biệt quan tâm đến những ứng dụng của đại số tuyến tính trong việc giải quyết các bài toán thực tế; chuẩn bị cho sinh viên đủ những kiến thức nền tảng để tiếp thu và học tập tốt các môn chuyên ngành. Nội dung của môn Đại số tuyến tính: ma trận, định thức, giải hệ phương trình, không gian véctơ, ánh xạ tuyến tính, giá trị riêng, véctơ riêng, dạng toàn phương.	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
405	BS6002	Giải tích	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về giải tích hàm một biến số và nhiều biến số: giới hạn và liên tục; đạo hàm và vi phân; tích phân, tích phân suy rộng và ứng dụng của tích phân; đạo hàm riêng, cực trị và một số bài toán ứng dụng của hàm nhiều biến; tích phân kép, tích phân bội ba, tích phân đường loại một, tích phân đường loại hai và các ứng dụng vào các bài toán thực tiễn. Học phần sẽ rèn luyện cho sinh viên năng lực giải bài tập để hiểu sâu lý thuyết và sáng tạo trong cách lập luận cũng như tính toán thành thạo đối với những yêu cầu thực hành. Qua đó học phần sẽ cung cấp cho các kỹ sư tương lai theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) kỹ năng tư duy logic, cách tiếp cận khoa học, biết sử dụng tư duy chính xác của toán học để phân tích các bài toán trong thực tế kỹ thuật.	3	2	Tự luận
406	BS6003	Phương pháp tính	Phương Pháp Tính cung cấp các khái niệm cơ bản về sai số, các thuật toán cơ bản tìm các số gần đúng với độ chính xác nào đó, thường dùng cho các bài toán kỹ thuật. Nội dung bao gồm các chương sau: Số gần đúng và sai số, Phương trình phi tuyến, Hệ phương trình đại số tuyến tính, Nội suy, Tính gần đúng đạo hàm và tích phân, Giải phương trình vi phân thường.	3	2	Tự luận
407	BS6004	Toán kỹ thuật	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về phương trình vi phân cấp 1, cấp 2 và ứng dụng trong một số bài toán khoa học kỹ thuật, thực tiễn; hàm biến phức, lý thuyết chuỗi và thặng dư; phép biến đổi tích phân: Phép biến đổi Z, phép biến đổi Fourier, phép biến đổi Laplace; ứng dụng của phép biến đổi Laplace nghiên cứu các đặc tính Volt – Ampere của mạch điện Học phần sẽ rèn luyện cho sinh viên năng lực giải bài tập để hiểu sâu lý thuyết và sáng tạo trong cách lập luận cũng như tính toán thành thạo đối với những yêu cầu thực hành. Qua đó học phần sẽ cung cấp cho các kỹ sư tương lai theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) kỹ năng tư duy logic, cách tiếp cận khoa học, biết sử dụng tư duy chính xác của toán học để phân tích, mô hình hóa các bài toán trong thực tế kỹ thuật, đưa ra các hướng giải quyết hợp lý và tối ưu nhất.	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
408	BS6005	Quy hoạch tuyến tính	Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về bài toán QHTT; trình bày các phương pháp giải bài toán QHTT như phương pháp hình học, phương pháp đơn hình; giới thiệu các khái niệm về bài toán đối ngẫu, các định lý đối ngẫu và ứng dụng lý thuyết đối ngẫu vào giải bài toán QHTT.	3	2	Tự luận/Viết
409	BS6006	Vật lý 1	Học phần Vật lý 1 gồm hai phần: phần lý thuyết và phần thí nghiệm. - Phần lý thuyết cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản của Vật lý về các lĩnh vực: + Cơ học: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về cơ học cổ điển (động học và động lực học chất điểm, động lực học hệ chất điểm, cơ học vật rắn). + Điện - Từ học: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức về điện trường tĩnh, vật dẫn, dòng điện không đổi, từ trường, hiện tượng cảm ứng điện từ. - Phần thí nghiệm giúp củng cố và bổ sung các kiến thức về cơ học và điện-từ học, rèn luyện kỹ năng sử dụng các dụng cụ đo lường, phân tích số liệu, đánh giá sai số. Các kiến thức và kỹ năng mà sinh viên lĩnh hội được từ học phần Vật lý 1 sẽ là cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành công nghệ, kỹ thuật một cách thuận lợi. Ngoài ra, học phần Vật lý 1 sẽ góp phần hình thành thế giới quan khoa học và tư duy logic cho sinh viên, giúp sinh viên trong quá trình học tập, nghiên cứu chuyên môn ở những trình độ chuyên sâu.	4	2	Tự luận
410	BS6007	Vật lý 2	Vật lý 2 là học phần tự chọn, thuộc nhóm kiến thức đại cương, dành cho sinh viên Đại học các ngành kỹ thuật, công nghệ. Học phần này cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản của vật lý về các lĩnh vực: Nhiệt học; Quang học sóng; Quang học lượng tử; Thuyết tương đối Einstein; Cơ học lượng tử; Vật lý nguyên tử. - Nhiệt học: nghiên cứu các nguyên lý cơ bản của nhiệt động lực học. - Quang học sóng: nghiên cứu các hiện tượng giao thoa và nhiễu xạ ánh sáng dựa trên bản chất sóng điện từ của ánh sáng. - Quang học lượng tử: nghiên cứu tính chất hạt của ánh sáng.	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>- Thuyết tương đối Einstein: nghiên cứu chuyển động của các vi hạt có tốc độ so sánh được với tốc độ ánh sáng.</p> <p>- Cơ học lượng tử: nghiên cứu sự vận động của vật chất trong thế giới vi mô.</p> <p>- Vật lý nguyên tử: nghiên cứu những tính chất của nguyên tử hidro và nguyên tử kim loại kiềm. Các kiến thức và kỹ năng mà sinh viên lĩnh hội được từ Vật lý 2 sẽ là nền tảng để hiểu được các hiện tượng, quy luật của các quá trình xảy ra bên trong nguyên tử, do đó là cơ sở cho sự phát triển của khoa học và ứng dụng trong kỹ thuật, công nghệ hiện đại. Ngoài ra học phần Vật lý 2 cung cấp những quan điểm hiện đại về thế giới tự nhiên, giúp cho sinh viên có cách nhìn đúng về thế giới tự nhiên, góp phần hình thành thế giới quan khoa học và tư duy logic cho sinh viên.</p>			
411	BS6008	Xác suất thống kê	<p>Học phần Xác suất thống kê bao gồm hai phần: Lý thuyết xác suất và Thống kê toán. - Phần Lý thuyết xác suất giới thiệu các khái niệm cơ bản về xác suất, các công thức tính xác suất, khái niệm đại lượng ngẫu nhiên và một số phân phối xác suất thường gặp. - Phần Thống kê toán giới thiệu cơ sở lý thuyết về mẫu ngẫu nhiên, các đặc trưng mẫu, bài toán ước lượng tham số và bài toán kiểm định giả thiết. Nội dung học phần này đóng vai trò quan trọng trong việc học tập và nghiên cứu một số môn học chuyên ngành liên quan. Ngoài ra, học phần sẽ góp phần hình thành và phát triển tư duy logic cho sinh viên, giúp sinh viên rèn luyện các kỹ năng nghề nghiệp như kỹ năng thu thập xử lý số liệu thống kê, kỹ năng quan sát, đặc biệt là kỹ năng phân tích và ra quyết định.</p>	3	1	Tự luận
412	BS6009	Đại số tuyến tính.	<p>Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Đại số tuyến tính và cách vận dụng những kiến thức học được vào các bài toán trong kinh tế. Đặc biệt quan tâm đến những ứng dụng của đại số tuyến tính trong việc giải quyết các bài toán thực tế; chuẩn bị cho sinh viên đủ những kiến thức nền tảng để tiếp thu và học tập tốt các môn chuyên ngành. Nội dung của môn Đại số tuyến tính gồm: ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, không gian vectơ, hệ véc tơ độc lập và phụ thuộc tuyến tính và dạng toàn phương.</p>	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
413	BS6010	Giải tích	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về: - Giải tích hàm nhiều biến số: đạo hàm riêng, vi phân, cực trị. Sử dụng giải tích hàm nhiều biến số trong phân tích kinh tế. - Phương trình vi phân cấp 1 và cấp cao. Sử dụng phương trình vi phân để phân tích so sánh tĩnh các mô hình kinh tế. - Phương trình sai phân cấp 1 và cấp cao. Sử dụng phương trình sai phân để phân tích các bài toán lãi suất.	2	1	Tự luận
414	BS6011	Kinh tế lượng	Kinh tế lượng (econometrics) là một bộ phận của Kinh tế học, được hiểu theo nghĩa rộng là môn khoa học kinh tế giao thoa với thống kê học và toán kinh tế. Hiểu theo nghĩa hẹp, là ứng dụng toán, đặc biệt là các phương pháp thống kê vào kinh tế. Kinh tế lượng lý thuyết nghiên cứu các thuộc tính thống kê của các quy trình kinh tế lượng, ví dụ như: xem xét tính hiệu quả của việc lấy mẫu, của thiết kế thực nghiệm. . . Kinh tế lượng thực nghiệm bao gồm: (1) ứng dụng các phương pháp kinh tế lượng vào đánh giá các lý thuyết kinh tế (2) phát triển và sử dụng các mô hình kinh tế lượng, tất cả để sử dụng vào nghiên cứu quan sát kinh tế trong quá khứ hay dự đoán tương lai. Thuật ngữ Kinh tế lượng (econometrics) lần đầu tiên được sử dụng vào năm 1910 bởi Paweł Ciompa. Kinh tế lượng khác với các nhánh khác của thống kê học ở chỗ đặc biệt liên quan tới các nghiên cứu quan sát và với hệ thống các phương trình (equations). Nghiên cứu quan sát khác với nghiên cứu sử dụng thí nghiệm có kiểm soát (vốn hay dùng trong y học hay vật lý). Học phần giới thiệu một số phương pháp xây dựng và phân tích mô hình hồi quy dạng tuyến tính, cách đánh giá và ước lượng một số thông số của mô hình hồi quy. Giới thiệu một số khuyết tật thường gặp và cách khắc phục trong các mô hình hồi quy. Trên cơ sở đó các nhà kinh tế có thể kiểm chứng về mặt thực nghiệm cho các giả thuyết kinh tế và phân tích, dự báo các vấn đề kinh tế xã hội.	3	2	Tự luận
415	BS6012	Lý thuyết xác suất	Học phần Lý thuyết xác suất giới thiệu các khái niệm cơ bản về xác suất, khái niệm đại lượng ngẫu nhiên và một số phân phối xác suất thường gặp. Học phần này còn cung cấp các phương pháp giải các bài toán xác suất cơ bản, từ đó có thể vận dụng trong việc giải một số bài toán đánh giá mức độ rủi ro trong sản xuất, kinh doanh và đầu tư góp phần giúp các nhà kinh tế có những quyết sách đúng	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			đẫn trong công việc của họ. Học phần Lý thuyết xác suất là cơ sở cho việc học tập và nghiên cứu một số môn học liên quan như: Lý thuyết thống kê, Kinh tế lượng, Mô hình toán kinh tế. . . Ngoài ra, học phần sẽ góp phần hình thành và phát triển tư duy logic cho sinh viên, giúp sinh viên rèn luyện các kỹ năng nghề nghiệp như kỹ năng thu thập xử lý số liệu thống kê, kỹ năng quan sát, đặc biệt là kỹ năng phân tích và ra quyết định.			
416	BS6013	Mô hình toán	Học phần Mô hình toán trình bày những nội dung cơ bản về mô hình tối ưu tuyến tính trong sản xuất, kinh doanh, giới thiệu các khái niệm, cấu trúc của mô hình vào ra và trình bày về một số dạng mô hình toán tối ưu trong thực tiễn. Nội dung học phần đề cập đến việc ứng dụng các công cụ toán học nhằm mô hình hóa và phân tích định lượng các hiện tượng và quá trình diễn ra trong các hoạt động kinh tế. Mô hình toán nghiên cứu các mô hình tối ưu trong kinh tế, mô hình cân đối liên ngành, các phương pháp phân tích so sánh tĩnh, so sánh động, cân bằng,... Nội dung học phần này đóng vai trò quan trọng trong việc học tập và nghiên cứu một số môn học chuyên ngành liên quan trong lĩnh vực kinh tế. Ngoài ra, học phần sẽ góp phần hình thành và phát triển tư duy logic cho sinh viên, giúp sinh viên rèn luyện các kỹ năng nghề nghiệp như kỹ năng thu thập xử lý số liệu thống kê, kỹ năng quan sát, đặc biệt là kỹ năng phân tích, ra quyết định và định hướng phát triển kinh tế, sản xuất.	3	1	Tự luận
417	BS6014	Tối ưu và quy hoạch thực nghiệm	Quy hoạch tuyến tính (QH TT) có thể xem là lĩnh vực toán học nghiên cứu các bài toán tối ưu. Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về bài toán QH TT; trình bày các phương pháp giải bài toán QH TT như phương pháp hình học, phương pháp đơn hình; giới thiệu các khái niệm về bài toán đối ngẫu, các định lý đối ngẫu và ứng dụng lý thuyết đối ngẫu vào giải bài toán QH TT. Học xong học phần này, người học biết cách lập mô hình bài toán QH TT cho một số tình huống thực tế; sử dụng được các thuật toán để giải các bài toán QH TT. Ngoài ra, học phần còn cung cấp phương pháp giải một số bài toán có tính ứng dụng thực tế như: bài toán vận tải, bài toán sản xuất đồng bộ. Qua đó, người học có thể	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			vận dụng để giải quyết các bài toán kinh tế, bài toán kỹ thuật trong chuyên ngành. Học phần cũng góp phần trau dồi thêm phương pháp tư duy khoa học và tư duy logic, đồng thời giúp cho người học hiểu thêm về vai trò của Toán học trong các ngành khoa học khác cũng như những ứng dụng của nó trong cuộc sống.			
418	BS6018	Giao tiếp liên văn hóa	Học phần nghiên cứu sâu về mối quan hệ giao tiếp giữa con người với con người trong môi trường làm việc. Sau khi học xong học phần này, sinh viên hiểu được cơ sở lý luận chung về giao tiếp; thực hiện được các kỹ năng giao tiếp cơ bản; thiết lập được các mối quan hệ giao tiếp với đồng nghiệp, với đối tác ở mọi độ tuổi, trình độ, văn hóa, tôn giáo,... khác nhau.	2	1	Tự luận
419	BS6019	Nhập môn nghiên cứu khoa học	Áp dụng kiến thức được học vào hoạt động nghiên cứu khoa học; thực hiện Tiểu luận; Bài tập lớn, Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp. Học phần giới thiệu cơ sở tri thức khoa học hiện đại và tinh giản về nhập môn nghiên cứu khoa học ở trình độ đại học, bao gồm các nội dung phản ánh các khái niệm cốt lõi về phương pháp luận khoa học, nhấn mạnh những cách hiểu mới và thích hợp với bối cảnh nghiên cứu hiện nay ở Việt Nam và trên thế giới. Cách xác định chủ đề/ đề tài nghiên cứu; Các phương pháp nghiên cứu cơ bản; Quy trình nghiên cứu, cấu trúc đề cương nghiên cứu. Đáp ứng yêu cầu thiết kế, tổ chức thực hiện Tiểu luận, Bài tập lớn, Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp; nhu cầu tự học, tự nghiên cứu của sinh viên.	2	1	Tự luận
420	BS6020	Quan hệ lao động và việc làm	Học phần cung cấp các kiến thức sâu về mối quan hệ giữa người sử dụng lao động, người lao động và việc làm. Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản và có hệ thống cả về lý luận và thực tiễn quan hệ lao động ở Việt Nam, như: tổng quan về quan hệ lao động; vai trò của các chủ thể trong quan hệ lao động, tình hình kinh tế, xã hội tác động đến quan hệ lao động và việc làm. Giúp sinh viên chủ động tham gia vào thế giới nghề nghiệp sau khi tốt nghiệp.	2	1	Tự luận
421	BS6021	Con người và môi trường	Học phần cung cấp cơ sở lý luận chung về mối quan hệ giữa con người và môi trường. Trang bị cho sinh viên các biện pháp cơ bản để bảo vệ môi trường, bảo tồn tài nguyên. Đồng thời có trách nhiệm trong việc bảo vệ môi trường, bảo tồn tài nguyên trong cuộc sống hiện tại và tương lai.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
422	BS6022	Âm nhạc đại cương	Học phần trình bày các kiến thức đại cương về âm nhạc như: Lịch sử hình thành và phát triển của âm nhạc thế giới, âm nhạc Việt Nam; Các thể loại âm nhạc; Hệ thống lý thuyết âm nhạc cơ bản. Giúp sinh viên hiểu được các kiến thức âm nhạc cơ bản, đọc được bản nhạc đơn giản, qua đó làm nền tảng để phát triển năng khiếu, sở thích và thị hiếu cá nhân	2	1	Tự luận
423	BS6023	Nghệ thuật học đại cương	Học phần giới thiệu những kiến thức cơ bản nhất về nghệ thuật học như khái niệm, vai trò, nguồn gốc của nghệ thuật; chức năng của nghệ thuật; hình tượng nghệ thuật; nội dung – hình thức trong nghệ thuật. Giới thiệu đặc trưng hình thức, ngôn ngữ của một số loại hình nghệ thuật tiêu biểu: Kiến trúc, Hội họa, Trang trí, Múa, Sân khấu, Điện Ảnh, Văn học và một số vấn đề về thưởng thức và giáo dục nghệ thuật.	2	1	Tự luận
424	BS6024	Mỹ thuật đại cương	Học phần nghiên cứu sâu về sự ứng dụng của mỹ thuật trong các ngành kỹ thuật và trong cuộc sống. Sau khi học xong học phần này, sinh viên hiểu được những vấn đề cơ bản về mỹ thuật như khái niệm mỹ thuật; lịch sử mỹ thuật Việt Nam và thế giới; ngôn ngữ và thể loại hội họa, điêu khắc, đồ họa; những yếu tố tạo hình; thiết kế đồ họa, thiết kế tạo dáng công nghiệp, từ đó tạo nên những sản phẩm công nghiệp có vẻ đẹp thích hợp nhất.	2	1	Tự luận
425	BS6025	Xác suất	Học phần Xác suất bao gồm các kiến thức chính là: giới thiệu các khái niệm cơ bản về xác suất, các công thức tính xác suất, khái niệm đại lượng ngẫu nhiên và một số phân phối xác suất thường gặp, khái niệm véc tơ ngẫu nhiên hai chiều và các đặc trưng của nó. Nội dung học phần này đóng vai trò quan trọng trong việc học tập và nghiên cứu một số môn học chuyên ngành liên quan. Ngoài ra, học phần sẽ góp phần hình thành và phát triển tư duy logic cho sinh viên, giúp sinh viên rèn luyện các kỹ năng nghề nghiệp.	3	1	Tự luận
426	BS6026	Thống kê	Học phần Thống kê toán giới thiệu cơ sở lý thuyết về mẫu ngẫu nhiên, các đặc trưng mẫu, bài toán ước lượng tham số và bài toán kiểm định giả thiết, bài toán tương quan và hồi quy. Nội dung học phần này đóng vai trò quan trọng trong việc học tập và nghiên cứu một số môn học chuyên ngành liên quan. Ngoài ra, học	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			phần sẽ góp phần hình thành và phát triển tư duy logic cho sinh viên, giúp sinh viên rèn luyện các kỹ năng nghề nghiệp như kỹ năng thu thập xử lý số liệu thống kê, kỹ năng quan sát, đặc biệt là kỹ năng phân tích và ra quyết định.			
427	BS6027	Vật lý đại cương	<p>Học phần Vật lý đại cương gồm hai phần: phần lý thuyết và phần thí nghiệm. - Phần lý thuyết cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản của Vật lý về các lĩnh vực cơ học (cơ học chất điểm, hệ chất điểm và cơ học vật rắn) và điện - từ học (trường tĩnh điện, vật dẫn, dòng điện không đổi, từ trường, hiện tượng cảm ứng điện từ và trường điện từ). - Phần thí nghiệm giúp củng cố và bổ sung các kiến thức về cơ học và điện-từ học, rèn luyện kỹ năng sử dụng các dụng cụ đo lường, phân tích số liệu thực nghiệm, tính toán sai số. Các kiến thức và kỹ năng mà sinh viên lĩnh hội được từ học phần Vật lý đại cương sẽ là cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành công nghệ, kỹ thuật một cách thuận lợi. Ngoài ra, học phần Vật lý đại cương sẽ góp phần hình thành thế giới quan khoa học và tư duy logic cho sinh viên, giúp sinh viên trong quá trình học tập, nghiên cứu chuyên môn ở những trình độ chuyên sâu.</p>	3	2	Tự luận
428	BS6028	Mô hình toán, thống kê trong phân tích dữ liệu 1	<p>Áp dụng mô hình toán, thống kê trong phân tích dữ liệu (Applying mathematical and statistical models in data analysis) là một bộ phận của kinh tế và tài chính, giáo dục và khoa học xã hội, môi trường và khoa học y sinh. . . Hiểu đơn giản là ứng dụng toán, đặc biệt là các phương pháp thống kê vào các lĩnh vực của đời sống xã hội. . . Áp dụng mô hình toán, thống kê trong phân tích dữ liệu bao gồm: (1) ứng dụng các phương pháp thống kê vào đánh giá lý thuyết về các lĩnh vực trong cuộc sống (2) phát triển và sử dụng các mô hình phân tích dữ liệu, nhằm mục đích để sử dụng vào nghiên cứu quan sát các lĩnh vực của đời sống xã hội trong quá khứ hay dự đoán tương lai từ đó đưa ra được các định phát triển tương ứng cho các lĩnh vực. Học phần giới thiệu một số phương pháp xây dựng và phân tích dữ liệu, cách đánh giá và xây dựng một số mô hình phân tích dữ liệu trong các lĩnh vực kinh tế, y sinh, tài chính, giáo dục, một số phần mềm chạy trên máy tính. . . Giới thiệu một số kết quả lớn đạt được về phân tích dữ liệu. Trên cơ sở</p>	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			đó các nhà điều hành, quản trị có thể kiểm chứng về mặt thực nghiệm cho các giả thuyết về lĩnh vực của họ và phân tích, dự báo các vấn đề kinh tế xã hội.			
429	BS6030	Tâm lý học đại cương	Học phần cung cấp cho sinh viên cơ sở lí luận chung về tâm lý học. Sinh viên lý giải được các hiện tượng tâm lý theo quan điểm khoa học. Từ đó, sinh viên có trách nhiệm trong việc hoàn thiện đời sống tâm lý của bản thân để phục vụ hoạt động học tập và nghề nghiệp.	2	2	Tự luận
430	BS6031	Tâm lý học lao động	Học phần cung cấp cho sinh viên cơ sở lí luận cơ bản của tâm lý học lao động, bao gồm: Khái quát về lao động và tâm lý học lao động, vấn đề an toàn lao động, cơ sở tâm lý của quá trình phân công và hợp tác lao động, đặc điểm tâm lý của lao động quản lý. Rèn luyện kỹ năng tổ chức hoạt động lao động khoa học; xây dựng chế độ làm việc, nghỉ ngơi hợp lý; thiết kế môi trường làm việc an toàn; quản lý, điều phối hoạt động lao động của các thành viên trong tổ chức. Nâng cao ý thức, tính tự giác và tính kỷ luật của người học trong học tập.	3	2	Tự luận
431	CT6001	Hóa học đại cương	Học phần “Hóa học đại cương” được giảng dạy từ năm đầu cho sinh viên các ngành kỹ thuật. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức bao gồm: những khái niệm và định luật cơ bản trong hóa học, cấu tạo chất, nhiệt động học, động hóa học, dung dịch và một số quá trình điện hóa. Ngoài ra sinh viên còn được củng cố kiến thức cơ bản và rèn kỹ năng thực hành trong phòng thí nghiệm như dự đoán, phân tích, giải thích và xử lý các dữ liệu thực nghiệm. Các kiến thức và kỹ năng sinh viên lĩnh hội từ học phần này là cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành sau này và giúp sinh viên nhận thức được trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp và trong học tập.	3	2	Kết hợp (TL)
432	CT6002	An toàn lao động	Học phần trình bày các khái niệm, các vấn đề liên quan đến kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động, các chế độ chính sách về bảo hộ lao động; các tác hại của hóa chất, biện pháp cơ bản phòng ngừa tác hại hóa chất; các kỹ thuật an toàn trong ngành điện, cơ khí và phòng chống cháy nổ trong lao động sản xuất. Học phần trình bày cách xử lý, cấp cứu sơ bộ khi gặp sự cố trong ngành hóa, điện, cơ khí,	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			phòng chống cháy nổ. Qua đó giúp sinh viên nhận thức được trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội, từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong cuộc sống cũng như lao động sản xuất.			
433	CT6003	An toàn môi trường dầu khí	Học phần “An toàn môi trường dầu khí” là học phần thuộc kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành Hóa dầu. Học phần trình bày những kiến thức về bảo hộ lao động, an toàn khi làm việc với các sản phẩm dầu mỏ, an toàn trong vận hành nhà máy và các sự cố xảy ra trong lĩnh vực dầu khí. Sau khi học xong học phần này, sinh viên giải thích được tầm quan trọng và xác định yếu tố trọng tâm của kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động trong môi trường dầu khí. Thông qua vấn đề an toàn, vệ sinh lao động sinh viên nhận thức được trách nhiệm của mình đối với lĩnh vực dầu khí.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
434	CT6004	Ăn mòn và bảo vệ kim loại	Học phần Ăn mòn và bảo vệ kim loại trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản: lý thuyết về quá trình ăn mòn hoá học và điện hoá, sự ăn mòn một số vật liệu kim loại hợp kim, một số phương pháp phòng chống ăn mòn và một số phương pháp nghiên cứu cơ bản về quá trình ăn mòn. Qua đó hiểu được chức năng, nguyên lý và cấu trúc của một số hệ thống bảo vệ chống ăn mòn kim loại hợp kim.	2	2	Tự luận
435	CT6005	Các phương pháp tách trong hóa phân tích	Học phần trình bày kiến thức về một số phương pháp tách các chất thường được sử dụng trong hóa phân tích: phương pháp lọc, li tâm phương pháp sắc ký; phương pháp chiết lỏng – lỏng; phương pháp chiết pha rắn. Qua đó, người học có thể lập kế hoạch thực nghiệm tách chất có khả năng phân tích ưu nhược điểm của các phương pháp tách, chiết để đưa ra giải pháp phù hợp cho từng đối tượng phân tích.	2	1	Tự luận
436	CT6006	Các quá trình cơ bản tổng hợp hóa dược	Học phần “Các quá trình cơ bản tổng hợp Hóa dược” là môn học thuộc chuyên ngành Công nghệ Hóa dược. Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về các loại phản ứng và phạm vi ứng dụng của chúng trong quá trình tổng hợp hóa dược, bao gồm: Phản ứng Mannich; Phản ứng Michael; Phản ứng Friedel-Crafts; Phản ứng Diels- Alder; Phản ứng Aldol hóa; Phản ứng ngưng tụ este; Tổng hợp xeton;	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			Phản ứng oxi hóa khử và phản ứng tổng hợp peptit. Học xong học phần này, sinh viên có thể nhận biết, phân tích, giải thích về các loại phản ứng tổng hợp chất trong hóa dược. Từ đó thiết lập các mục tiêu tổng hợp các hợp chất trong lĩnh vực hóa dược.			
437	CT6007	Các quá trình sản xuất cơ bản	Học phần các quá trình sản xuất cơ bản là học phần bắt buộc cho chuyên ngành công nghệ kỹ thuật Môi trường. Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức về nguyên lý chung của một số công nghệ sản xuất cơ bản, về nguyên liệu đầu vào và sự biến đổi nguyên liệu trong quá trình sản xuất. Kiến thức học phần này giúp sinh viên phân tích, xác định được các dòng thải chính của một quá trình sản xuất và đưa ra các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm và xử lý chất thải phù hợp.	2	1	Tự luận
438	CT6008	Các sản phẩm dầu khí	Học phần “các sản phẩm dầu khí” được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp những kiến thức về thành phần, đặc trưng và chỉ tiêu kỹ thuật các sản phẩm dầu khí (xăng ô tô, xăng máy bay, dầu diesel, dầu mỡ bôi trơn, dầu đốt).	2	1	Tự luận
439	CT6009	Công nghệ axit vô cơ	Học phần này ứng dụng kiến thức hóa vô cơ, quá trình và thiết bị để cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công nghệ sản xuất axit vô cơ (axit sunfuric, axit photphoric và axit nitric), bao gồm cơ sở hoá lý, dây chuyền và các thiết bị chủ yếu trong các công đoạn của quá trình sản xuất; ảnh hưởng của thành phần nguyên liệu và các thông số kỹ thuật đến quá trình sản xuất, các phương pháp khác nhau sản xuất sản phẩm; công nghệ sản xuất phù hợp với từng loại nguyên liệu, nguyên lý vận hành của các thiết bị chính; thiết lập và tính toán cân bằng chất và cân bằng nhiệt trong toàn bộ quá trình. Ngoài ra, còn trang bị cho sinh viên kỹ năng phân tích vấn đề công nghệ hóa học và đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả quá trình.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
440	CT6010	Công nghệ các chất hoạt động bề mặt	Học phần “Công nghệ các chất hoạt động bề mặt” là học phần tự chọn đối với sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp kiến thức cơ sở về các quá trình hóa lý, hóa học các chất hoạt động bề mặt, qui trình công nghệ và thiết bị sản xuất các chất hoạt động bề mặt anion, cation, lưỡng tính và không	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			ion, ngoài ra nêu được ưu nhược điểm của các quy trình công nghệ sản xuất chất hoạt động bề mặt. . . Sau khi học xong phần này sinh viên có khả năng xây dựng và đánh giá được sơ đồ công nghệ sản xuất chất hoạt động bề mặt. Ngoài ra cung cấp phương pháp đánh giá, phân tích, tư duy giải quyết vấn đề về chất hoạt động bề mặt, nhằm nâng cao các kiến thức chuyên ngành.			
441	CT6011	Công nghệ các hợp chất nitơ	Học phần “Công nghệ sản xuất các hợp chất nitơ” nhằm trang bị cho sinh viên cơ sở lý thuyết phản ứng, dây chuyền công nghệ và nguyên liệu sản xuất các chất vô cơ chứa nitơ như amoniac, urê, axit nitric, . . . Qua đó giúp sinh viên có kiến thức và kỹ năng xây dựng qui trình sản xuất, xác định được các điều kiện công nghệ và xây dựng giải pháp khi tiếp cận với thực tế sản xuất, đồng thời là cơ sở để tiếp thu, nghiên cứu những môn học khác liên quan	2	2	Tự luận
442	CT6012	Công nghệ chế biến chè, cà phê, thuốc lá	Học phần trang bị cho sinh viên ngành công nghệ thực phẩm những kiến thức về: công nghệ sản xuất chè đen, chè xanh, chè nhài; công nghệ sản xuất cà phê thóc, cà phê nhân, cà phê bột; công nghệ sản xuất thuốc lá điếu. Qua đó sinh viên có khả năng vận dụng kiến thức để sản xuất các sản phẩm chè, cà phê, thuốc lá.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
443	CT6013	Công nghệ chế biến dầu mỡ	Học phần “Công nghệ chế biến dầu mỡ” là học phần bắt buộc cho sinh viên chuyên ngành Công nghệ Hóa dầu, ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về dầu mỡ, công nghệ chế biến dầu mỡ và nâng cao chất lượng các sản phẩm dầu mỡ. Sau khi học xong học phần này, sinh viên phân tích được các thông số công nghệ của quá trình chưng cất và chế biến dầu mỡ, từ đó lựa chọn được các thông số công nghệ phù hợp cho quá trình chế biến dầu mỡ.	2	1	Tự luận
444	CT6014	Công nghệ chế biến dầu mỡ bôi trơn	Học phần “Công nghệ chế biến dầu mỡ bôi trơn” được giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành công nghệ hóa dầu. Học phần cung cấp kiến thức về thành phần, nguyên liệu, quy trình công nghệ sản xuất dầu mỡ bôi trơn, phương pháp đánh giá về chất lượng các loại dầu mỡ bôi trơn và phụ gia cho dầu mỡ bôi trơn Sau khi học xong phần này sinh viên có khả năng phân tích đặc trưng của dầu mỡ bôi	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			trơn Ngoài ra cung cấp phương pháp đánh giá, phân tích, tư duy giải quyết vấn đề về dầu mỡ bôi trơn, nhằm nâng cao các kiến thức chuyên ngành.			
445	CT6015	Công nghệ chế biến đường mía và bánh kẹo	Học phần cung cấp kiến thức về: Nguyên liệu; phụ gia; công nghệ sản xuất đường mía, bánh, kẹo. Qua học phần này sinh viên có khả năng lựa chọn, sử dụng nguyên liệu, phụ gia trong sản xuất đường mía, bánh, kẹo; có khả năng hiểu rõ và xây dựng được các quy trình công nghệ sản xuất đường mía, bánh, kẹo tạo ra các sản phẩm bánh, kẹo.	2	2	Tự luận
446	CT6016	Công nghệ chế biến khí	Học phần Công nghệ chế biến khí trang bị cho sinh viên những kiến thức về khí tự nhiên và khí đồng hành bao gồm: - Tính chất và thành phần khí, các thông số nhiệt động của hệ hydrocarbon và phương pháp xác định các thông số này, các tính chất của hệ hydrocarbon và nước; - Công nghệ chế biến khí theo phương pháp ngưng tụ, phương pháp hấp thụ, phương pháp chưng cất; - Công nghệ sản xuất các sản phẩm từ khí tự nhiên và khí đồng hành, bao gồm LPG, LNG, CNG. Ở mỗi nội dung của học phần, sinh viên được rèn luyện các kỹ năng dự đoán, phân tích, giải thích, xử lý tình huống và áp dụng phần mềm Hysys. Học xong học phần này, sinh viên có khả năng tính toán các thông số nhiệt động của hỗn hợp khí, xây dựng và thuyết minh các công nghệ chế biến khí cơ bản.	2	2	Tự luận
447	CT6017	Công nghệ chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa	Học phần “Công nghệ chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa” cung cấp sinh viên kiến thức về thành phần hóa học sữa; đặc tính, tính chất hóa học của sữa; các yếu tố ảnh hưởng tới thành phần và chất lượng sữa; những biến đổi trong quá trình bảo quản sữa; qui trình công nghệ chế biến các sản phẩm từ sữa. Sau khi học xong học phần này, người học chế biến được các sản phẩm từ sữa: sữa lên men, sữa thanh trùng, sữa tiệt trùng, sữa đặc,.. . Phân tích, lập luận, kiểm soát từng công đoạn trong quy trình chế biến, bảo quản sữa và một số sản phẩm từ sữa.	2	1	Tự luận
448	CT6018	Công nghệ chế biến thủy sản	Học phần “Công nghệ chế biến thủy sản” là học phần kiến thức chuyên ngành đối với sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm. Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Cấu trúc, thành phần hóa học của thủy sản; các biến đổi của thủy sản trong quá trình chế biến; các phương pháp bảo quản thủy sản;	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			quy trình công nghệ chế biến các sản phẩm và phế phụ phẩm thủy sản. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng phân tích, giải thích được các ưu nhược điểm, các vấn đề phát sinh trong quá trình chế biến thủy sản để từ đó đưa ra các phương án giải quyết phù hợp; phân tích lợi ích và hiệu quả của kỹ thuật chế biến, bảo quản các sản phẩm thủy sản.			
449	CT6019	Công nghệ chiết xuất dược liệu	Học phần “Công nghệ chiết xuất dược liệu” là học phần bổ trợ kiến thức của sinh viên chuyên ngành Công nghệ Hóa dược. Học phần trang bị cho sinh viên một số kiến thức cơ bản về chiết xuất và tinh chế dược liệu; một số kỹ thuật chế tạo cao thuốc từ dược liệu (nguyên liệu, dung môi, kỹ thuật chiết xuất, các thiết bị, phương pháp cô đặc sấy khô, . . .). một số kỹ thuật chiết xuất alkaloid, terpenoid từ dược liệu trong thực tiễn. Sau khi học xong học phần này, SV có khả năng xây dựng hệ thống kỹ thuật sản xuất nguyên liệu dưới dạng cao thuốc; các quá trình chiết, tinh chế dược liệu chứa alkaloid và terpenoid,...	2	1	Tự luận
450	CT6020	Công nghệ chiết xuất và tinh chế các hợp chất hữu cơ	Học phần “Công nghệ chiết xuất và tinh chế chất hữu cơ” là môn học tự chọn của sinh viên chuyên ngành Công nghệ hóa hữu cơ. Học phần này trang bị cho sinh viên một số kỹ thuật chiết (rắn - lỏng, lỏng - lỏng, chiết pha rắn,...), kỹ thuật tách cơ bản (tách hỗn hợp chất, chưng cất, kết tinh lại, thăng hoa,...), kỹ thuật sắc ký (sắc ký giấy, sắc ký lớp mỏng, sắc ký cột, sắc ký lỏng trung và cao áp, sắc ký khí,...). Sau khi học xong học phần này, SV có khả năng nhận biết nhu cầu sử dụng các sản phẩm từ thiên nhiên, tham gia xây dựng quy trình chiết, tách và làm sạch các hợp chất hữu cơ.	2	2	Tự luận
451	CT6021	Công nghệ điện hóa	Học phần “Công nghệ điện hóa” trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản: lý thuyết điện hóa, nguồn điện hóa học, điện phân không thoát kim loại, điện phân thoát kim loại. Trên cơ sở các kiến thức hóa lý và các kiến thức điện hóa, sinh viên có khả năng thiết kế hệ thống sản xuất trong lĩnh vực điện hóa; có kiến thức về tổ chức sản xuất, hiểu về vận hành máy, thiết bị. Sau khi học xong học phần sinh viên phân tích và xây dựng được các giải pháp để giải quyết các vấn đề trong sản xuất điện hóa.	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
452	CT6022	Công nghệ đồ hộp thực phẩm	Học phần “Công nghệ đồ hộp thực phẩm” là học phần kiến thức chuyên ngành đối với sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: các quá trình và thiết bị trong công nghiệp thực phẩm, đại cương về đồ hộp thực phẩm, các biến đổi của đồ hộp thực phẩm, quy trình chế biến đồ hộp thực phẩm, một số sản phẩm thực phẩm đóng hộp. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng xây dựng quy trình sản xuất chế biến, bảo quản các sản phẩm đồ hộp thực phẩm từ nguyên liệu động vật, thực vật.	2	1	Tự luận
453	CT6023	Công nghệ Enzym	Học phần “Công nghệ enzyme” trang bị cho sinh viên các kiến thức về công nghệ thu chế phẩm enzyme và điều chế enzyme cố định; động học của phản ứng enzyme; ứng dụng của enzyme trong công nghệ thực phẩm và các ngành khác.	2	1	Tự luận
454	CT6024	Công nghệ gốm sứ	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức chung về sản phẩm gốm sứ và công nghệ sản xuất gốm sứ. Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các thiết bị trong dây chuyền sản xuất. Tính toán phối liệu và xây dựng quy trình sản xuất các sản phẩm gốm sứ. Sau khi học xong học phần này sinh viên có kiến thức về qui trình công nghệ và thiết kế chế tạo được các sản phẩm gốm sứ.	2	2	Tự luận
455	CT6025	Công nghệ gia công chất dẻo	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về tính chất hóa lý của chất dẻo và phụ gia sử dụng trong công nghệ gia công. Mô tả cấu tạo, nguyên lý vận hành các công nghệ gia công chất dẻo thông dụng. Giúp người học phân tích được và lựa chọn các thiết bị máy móc gia công. Trên nền tảng kiến thức trang bị, người học xây dựng hệ thống kỹ thuật bao gồm các bước gia công, các yếu tố kỹ thuật đi kèm để tạo ra các sản phẩm chất dẻo đa lĩnh vực (hóa học, môi trường, điện tử...) theo mô hình nguyên bản thật giả định ban đầu. Lập kế hoạch đề xuất nhân công lao động cho mỗi chu trình sản xuất vận hành thử nghiệm. Hiểu được một số thuật ngữ tiếng Anh liên quan đến lĩnh vực nguyên liệu và gia công polyme trong lĩnh vực thiết kế chế tạo.	2	2	Tự luận
456	CT6026	Công nghệ hóa dầu	Học phần “Công nghệ hóa dầu” là học phần thuộc kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành Hóa dầu. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức bao gồm: nguyên liệu cho ngành hóa dầu; các công nghệ chế	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			biên dựa trên nguồn parafin, olefin và hidrocarbon thơm. Qua học phần này, sinh viên có thể phân tích, giải thích, đề xuất và lựa chọn sơ đồ công nghệ phù hợp cho các quá trình sản xuất trong công nghệ hóa dầu.			
457	CT6027	Công nghệ hóa học tinh dầu, hương liệu và mỹ phẩm	Học phần công nghệ tinh dầu, hương liệu và mỹ phẩm cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về tinh dầu, các nguyên liệu tạo tinh dầu; các công nghệ thu tinh dầu từ tự nhiên Từ các kiến thức này học sinh hiểu được vai trò của tinh dầu trong. . . các lợi ích kinh tế mà tinh dầu mang lại và môn học này cũng giúp học sinh nhận biết được nhu cầu sử dụng tinh dầu tại Việt nam và trên thế giới từ đó nhận biết được quy trình công nghệ làm mỹ phẩm. Hiểu được các công nghệ tinh dầu, hương liệu,	2	2	Tự luận
458	CT6028	Công nghệ lạnh thực phẩm	Học phần “Công nghệ lạnh thực phẩm” là học phần kiến thức chuyên ngành đối với sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về: - Quá trình làm lạnh và bảo quản lạnh thực phẩm, quá trình làm đông lạnh và bảo quản đông lạnh thực phẩm. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có hiểu biết về hệ thống thiết bị làm lạnh, lạnh đông; phân tích và xây dựng các quy trình công nghệ làm lạnh, lạnh đông thực phẩm.	2	2	Tiểu luận
459	CT6029	Công nghệ lên men	Công nghệ lên men là học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành của ngành Công nghệ Thực phẩm. Nội dung học phần bao gồm: Các kiến thức nền tảng trong công nghệ lên men: chủng giống vi sinh vật, môi trường lên men, động học của quá trình lên men, khử trùng trong công nghệ lên men, phương pháp và thiết bị lên men; công nghệ lên men sản xuất một số sản phẩm thực phẩm: các sản phẩm lên men truyền thống, sản xuất sinh khối vi sinh vật, sản xuất axit hữu cơ thực phẩm, sản xuất mì chính.	2	1	Tự luận
460	CT6030	Công nghệ mạ điện	Học phần “Công nghệ mạ điện” trang bị cho sinh viên những kiến thức về lý thuyết quá trình mạ điện, phương pháp gia công bề mặt trước khi mạ. Sau khi học xong sinh viên có khả năng giải thích sự phân bố dòng điện, phân bố kim loại trên bề mặt vật cần mạ, tính toán các thông số của quá trình mạ điện, tính toán thiết	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			kế trong công nghệ mạ. Vận dụng kiến thức công nghệ mạ điện trong tính toán chế tạo lớp mạ.			
461	CT6031	Công nghệ nano	Học phần này cung cấp những kiến thức về công nghệ chế tạo các vật liệu nano; cấu trúc và ứng dụng vật liệu nano. Nội dung sẽ tập trung vào các công nghệ phổ biến để tìm hiểu các khả năng của công nghệ nano hiện nay. Một phần về các vấn đề đạo đức và môi trường sẽ được trình bày. Các ứng dụng hiện nay và xu thế áp dụng công nghệ nano trong tương lai. Giới thiệu sơ lược về cấu trúc, tính chất và ứng dụng của một số vật liệu nano. Trình bày công nghệ nano trong điện tử và y-sinh học. Thông qua học phần này, sinh viên sử dụng tiếng anh chuyên ngành trong giao tiếp kỹ thuật và cập nhật các kiến thức liên quan đến công nghệ nano, phân tích các vấn đề được lựa chọn trong công nghệ nano.	2	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo, Thuyết trình
462	CT6032	Công nghệ nhiên liệu sạch	Học phần “Công nghệ nhiên liệu sạch” là giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học. Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về: khái niệm, thành phần, tính chất, công nghệ sản xuất các loại nhiên liệu sạch như: nhiên liệu nhũ hóa, xăng sinh học, biodiesel, nhiên liệu sinh khối, nhiên liệu hidro. . . . Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng đánh giá, xác định tầm quan trọng của nhiên liệu sạch trong công tác bảo vệ môi trường, từ đó đề ra các hướng phát triển nhiên liệu sạch.	2	1	Tự luận
463	CT6033	Công nghệ nhuộm và thuộc da	Nội dung bao gồm các kiến thức về hóa học vật liệu dệt, lý thuyết về nhuộm và thuốc nhuộm, các công đoạn làm sạch hóa học, nhuộm và hoàn tất vải, các máy nhuộm và kỹ thuật nhuộm bằng các lớp thuốc nhuộm khác nhau và kỹ thuật in hoa trên vải, công nghệ thuộc da.	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
464	CT6034	Công nghệ phân bón	Học phần “Công nghệ sản xuất phân bón” được xây dựng dựa trên các kiến thức Hóa vô cơ và các kiến thức liên quan như: kỹ thuật phản ứng quá trình và thiết bị cơ học, truyền nhiệt, chuyển khối để sinh viên có những kiến thức chung về phân bón và công nghệ sản xuất sản xuất các loại phân supe lân đơn, supe lân kép, phân lân nung chảy, phân đạm amoni, phân urê và một số phân bón khác. Qua những	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			kiến thức đã học giúp sinh viên có kỹ năng phân tích vấn đề kỹ thuật và xây dựng giải pháp kỹ thuật sản xuất phân bón để đáp ứng những vấn đề thực tiễn.			
465	CT6035	Công nghệ rượu bia và nước giải khát	Học phần trang bị cho sinh viên ngành công nghệ thực phẩm các kiến thức về nguyên liệu, công nghệ sản xuất rượu, bia và nước giải khát. Qua đó, người học phân tích, đánh giá và xác định các yếu tố trọng tâm trong công nghệ sản xuất rượu, bia và nước giải khát.	2	1	Tự luận
466	CT6036	Công nghệ sản xuất các chất kiềm	Học phần “Công nghệ các chất kiềm” cung cấp cho sinh viên những kiến thức chung về các chất kiềm. Trên cơ sở kiến thức kỹ thuật phản ứng và các kiến thức được học sinh viên tìm hiểu và tiếp thu các kiến thức về công nghệ sản xuất soda, xút, nhôm hydroxit và nhôm oxit. Đồng thời học phần giúp sinh viên có kỹ năng phân tích vấn đề kỹ thuật và xây dựng giải pháp kỹ thuật trong sản xuất các chất kiềm.	2	1	Tự luận
467	CT6037	Công nghệ sản xuất các sản phẩm tẩy rửa	Học phần “Công nghệ các sản phẩm tẩy rửa” là học phần tự chọn đối với sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa học. Học phần trình bày những kiến thức về quy trình chất tẩy rửa, các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng tẩy rửa, thành phần chính trong chất tẩy rửa, hiệu được các qui trình công nghệ sản xuất xà phòng, bột giặt và chất lỏng tẩy rửa. Sau khi học xong phần này sinh viên có khả năng phân tích đặc trưng của chất tẩy rửa trong lĩnh vực sinh học, hóa mỹ phẩm, dược phẩm, hóa mỹ phẩm và xây dựng được quy trình sản xuất chất tẩy rửa nhằm nâng cao các kiến thức chuyên ngành.	2	1	Tự luận
468	CT6038	Công nghệ sản xuất dầu ăn	Học phần trang bị cho sinh viên ngành công nghệ thực phẩm những kiến thức về: Thành phần và tính chất của dầu ăn; Công nghệ sản xuất dầu thô; Kỹ thuật tinh chế dầu ăn. Qua đó sinh viên có khả năng vận dụng kiến thức để tạo ra sản phẩm dầu ăn và các sản phẩm giàu chất béo	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
469	CT6039	Công nghệ sản xuất tinh dầu	Vận dụng các kiến thức đã học như cấu tạo chất, hóa lý, hóa hữu cơ, quá trình chuyển khối, chuyển chất để giải quyết các vấn đề trong quy trình sản xuất tinh dầu. Qua đó sinh viên có khả năng sử dụng phân tích công cụ để định tính, định lượng đánh giá chất lượng của tinh dầu.	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
470	CT6040	Công nghệ sau thu hoạch lương thực	Học phần “Công nghệ sau thu hoạch lương thực” trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về nguyên liệu, công nghệ bảo quản, chế biến lương thực. Từ đó giúp sinh viên có được kiến thức biến đổi nguyên liệu khi bảo quản và chế biến một số sản phẩm từ lương thực. Trên cơ sở đó, người học có khả năng nghiên cứu và phát triển sản phẩm lương thực nhằm đa dạng hóa các sản phẩm thực phẩm hiện nay.	2	2	Tự luận
471	CT6041	Công nghệ sau thu hoạch rau quả	Học phần “Công nghệ sau thu hoạch rau quả” trang bị cho sinh viên kiến thức về cấu trúc, thành phần hoá học của rau quả; qui trình công nghệ bảo quản và chế biến một số sản phẩm từ rau quả. Sau khi học xong người học biết phân tích, đề xuất, cải tiến và đổi mới được qui trình bảo quản, cũng như qui trình chế biến sản phẩm từ rau quả.	2	2	Tự luận
472	CT6042	Công nghệ sơn	Học phần “Công nghệ sơn” trang bị cho sinh viên những kiến thức về các thành phần của sơn, quy trình sản xuất một số chất tạo màng phổ biến trong sơn, công nghệ sản xuất và pha chế sơn, các phương pháp gia công sơn và các phương pháp kiểm tra tính chất của sơn. Học xong học phần sinh viên có thể pha chế sơn, kiểm tra các chỉ tiêu quan trọng của sơn và màng sơn, thi công sơn các bề mặt phổ biến trong công nghiệp; đề xuất các ý tưởng sản xuất sơn phù hợp với yêu cầu thực tế và xu thế phát triển hiện đại.	2	2	Tự luận
473	CT6043	Công nghệ tinh chế nguyên liệu dược	Học phần “Công nghệ tinh chế nguyên liệu dược” là môn học của sinh viên thuộc chuyên ngành Công nghệ Hóa dược. Học phần này trang bị cho sinh viên một số kỹ thuật định tính nhanh nhóm chức để định hướng tách chiết nhóm chất trong dược liệu; kỹ thuật chiết; kỹ thuật sắc ký phân lập các hợp chất có hoạt tính sinh học và một số kỹ thuật khác (chưng cất, kết tinh lại, tách hợp chất quang hoạt, . . .). Sau khi học xong học phần này, SV có khả năng nhận biết nhu cầu sử dụng các sản phẩm từ thiên nhiên, tham gia xây dựng quy trình chiết, tách và làm sạch các hợp chất hữu cơ làm nguyên liệu dược.	2	2	Tự luận
474	CT6044	Công nghệ tổng hợp hữu cơ	Học phần “Công nghệ tổng hợp hữu cơ” là môn học bắt buộc đối với sinh viên thuộc chuyên ngành Công nghệ hóa hữu cơ. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức: nguyên liệu tổng hợp hữu cơ; các quá trình cơ bản trong tổng	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			hợp hữu cơ; quy trình công nghệ tổng hợp chất hữu cơ (hóa chất bảo vệ thực vật, phẩm nhuộm, dược phẩm). Ngoài ra, sinh viên có thể đề xuất lựa chọn thiết bị, dây truyền công nghệ, . . . để tổng hợp một số hợp chất hữu cơ có nhiều ứng dụng trong thực tế.			
475	CT6045	Công nghệ thịt, trứng	Học phần “Công nghệ thịt, trứng” trang bị cho sinh viên kiến thức về thành phần, cấu tạo của thịt, trứng và các tính chất lí, hóa đặc trưng; những biến đổi xảy ra trong quá trình chế biến và bảo quản; công nghệ chế biến thịt và các sản phẩm từ thịt, cũng như trứng và các sản phẩm từ trứng. Sau khi học xong, sinh viên xây dựng, cập nhật được kỹ thuật bảo quản và chế biến thịt, trứng, liên hệ kinh doanh trong lĩnh vực này.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
476	CT6046	Công nghệ vật liệu vô cơ	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về công nghệ vật liệu vô cơ, các khái niệm cơ bản và phân loại vật liệu vô cơ, kim loại, gốm, thủy tinh và vật liệu nano điện tử, bán dẫn. . . Tầm quan trọng và ứng dụng của vật liệu vô cơ trong đời sống và kĩ thuật. Những kiến thức về cấu trúc vật liệu, khuyết tật và các tính chất quan trọng của vật liệu. Các phương pháp chế tạo vật liệu vô cơ và giới thiệu một số vật liệu vô cơ tiên tiến hiện nay.	2	1	Tự luận
477	CT6047	Công nghệ xi măng	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về công nghệ sản xuất xi măng, các khái niệm về xi măng như lịch sử chế tạo, thành phần hóa, thành phần khoáng. Tầm quan trọng và ứng dụng của xi măng. Những kiến thức về thành phần nguyên liệu, thành phần khoáng, thành phần hóa, dây chuyền công nghệ sản xuất xi măng. Các phương pháp sản xuất một số loại xi măng đặc biệt hiện nay. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng tính bài phối liệu, phân tích và xây dựng được các thông số công nghệ để sản xuất xi măng.	2	1	Tự luận
478	CT6048	Cơ sở kỹ thuật bào chế	Học phần “Cơ sở kỹ thuật bào chế” thuộc khối kiến thức thuộc chuyên ngành Công nghệ hóa dược. Học phần trang bị cho sinh viên cơ sở kỹ thuật chung về bào chế thuốc, và những tương kỵ trong bào chế thuốc. Cơ sở kỹ thuật bào chế các loại chế phẩm: thuốc tiêm- thuốc nhỏ mắt, thuốc mỡ và thuốc viên.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
479	CT6049	Cơ sở thiết kế nhà máy thực phẩm	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: - Thiết kế nhà máy thực phẩm, cơ sở để lựa chọn địa điểm xây dựng nhà máy thực phẩm. - Thiết kế, bố trí mặt bằng các phân xưởng, máy móc thiết bị dụng cụ trong nhà máy thực phẩm. - Tính toán lựa chọn thiết bị, tính cân bằng vật chất, tính năng lượng sử dụng trong nhà máy thực phẩm, tính vốn đầu tư, hoạch toán hiệu quả kinh tế của nhà máy thực phẩm.	2	2	Tự luận/Viết, Tiểu luận
480	CT6050	Cơ sở thiết kế và chế tạo máy hóa chất	Học phần cung cấp kiến thức về cơ sở lý thuyết thiết kế chế tạo máy hóa chất như các yếu tố cơ bản cần biết; vật liệu chế tạo thiết bị; phương pháp thiết kế, gia công, chế tạo và kiểm tra độ bền của các chi tiết máy – thiết bị; đồng thời trang bị kỹ năng phân tích vấn đề công nghệ kỹ thuật hóa học để hình thành ý tưởng thiết kế thiết bị.	2	2	Tự luận/Viết
481	CT6051	Chất màu vô cơ công nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về màu sắc ánh sáng, các khái niệm cơ bản về các chất màu, các hệ thống so màu và tổng hợp màu, phương pháp sản xuất chất màu vô cơ công nghiệp. Trên cơ sở kiến thức của hóa vô cơ, học phần trình bày về cơ sở lý thuyết và các loại nguyên liệu, qui trình và thiết bị để sản xuất một số chất màu vô cơ thông dụng hiện nay. Qua đó sinh viên có thể tổng hợp và điều chế một số chất màu vô cơ trong công nghiệp	2	2	Tự luận/Viết, Tiểu luận
482	CT6052	Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm	Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức về vai trò của các chất dinh dưỡng và nguồn gốc của chúng trong thực phẩm; cơ sở xây dựng khẩu phần ăn hợp lý cho các đối tượng; các kiến thức về an toàn thực phẩm: các mối nguy gây mất an toàn thực phẩm và các giải pháp đảm bảo an toàn thực phẩm.	2	2	Tự luận
483	CT6053	Dược động học	Học phần “Dược động học” trang bị cho sinh viên những kiến thức về: cấu tạo màng sinh học và các cơ chế vận chuyển thuốc qua màng sinh học; quá trình hấp thu, phân bố chuyên hóa, thải trừ thuốc và động học của các quá trình đó; khái niệm, cách tính và ý nghĩa của các thông số dược động học; đưa ra kết luận về một loại thuốc nào đó đối với một đối tượng người bệnh trên cơ sở các thông số dược động học. Từ đó có khả năng phân tích và chỉ ra được những loại thuốc tốt nhất hiện nay đang dùng cho một loại bệnh lý nhất định.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
484	CT6054	Dược liệu	Đây là môn học nghiên cứu về tính chất hoá học và sinh học những nguyên liệu dùng làm thuốc có nguồn gốc thực vật và động vật. Nội dung môn học sẽ cung cấp cho sinh viên những kiến thức bao gồm nguồn gốc, thành phần hoá học, tác dụng và công dụng của dược liệu. Môn học không chỉ nghiên cứu các nguyên liệu thô mà cả những tinh chất chiết ra từ dược liệu như các carbohydrat, glycosid, alkanoid, tinh dầu. Yêu cầu chủ yếu sau khi học xong môn học, sinh viên cần xác định được sự thật giả, chất lượng và hướng dẫn sử dụng dược liệu.	2	1	Tự luận
485	CT6055	Đánh giá cảm quan thực phẩm	Học phần trình bày kiến thức cơ bản về đánh giá cảm quan thực phẩm: cơ sở đánh giá cảm quan, phép thử cảm quan, và tiến hành đánh giá chất lượng cảm quan của một sản phẩm thực phẩm cụ thể. Sau khi học xong, sinh viên được rèn luyện kỹ năng lập kế hoạch và thực hiện kế hoạch hoạt động nhóm.	2	1	Tự luận
486	CT6056	Đánh giá tác động môi trường	Học phần Đánh giá tác động môi trường là học phần bắt buộc được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần này hướng dẫn cách xác định loại báo cáo đánh giá tác động môi trường, các phương pháp nhận diện, phân tích, đánh giá và dự báo các ảnh hưởng đến môi trường của các dự án, đồng thời có thể đề xuất các giải pháp khắc phục, giảm thiểu và ứng phó phù hợp để giải quyết các vấn đề môi trường tiềm ẩn của dự án. Học xong học phần này, sinh viên có thể xây dựng được kế hoạch bảo vệ môi trường, báo cáo đánh giá tác động môi trường, tư vấn, phản biện và thẩm định báo cáo ĐGTĐMT.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
487	CT6057	Đồ án Công nghệ kỹ thuật môi trường	“Đồ án công nghệ kỹ thuật môi trường” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần này trang bị những kiến thức về lựa chọn quy trình công nghệ, tính toán thiết bị xử lý nước, khí và chất thải rắn. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng tính toán, thiết kế một thiết bị hoặc hệ thống trong công nghệ kỹ thuật môi trường.	2	1	Đồ án
488	CT6058	Đồ án môn học chuyên ngành	Học phần “Đồ án môn học chuyên ngành Công nghệ Hóa dầu” là được giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành Công nghệ Hóa dầu thuộc ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học. Học phần này ứng dụng kiến thức của công nghệ hóa học để thiết kế và chế tạo các sản phẩm hóa dầu, thiết kế một số thiết bị chính của hệ thống sản xuất.	2	1	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Công nghệ hóa dầu	Hiểu được nguyên lý, cấu tạo và cách chế tạo các sản phẩm hóa dầu, công nghệ hóa dầu. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể tổng quan về một vấn đề trong lĩnh vực hóa dầu; thiết kế máy, thiết bị, công nghệ hóa dầu, sử dụng các phần mềm máy tính để tính toán, vẽ sơ đồ công nghệ, thiết bị trong hệ thống; sinh viên có thể lập kế hoạch, thực hiện kế hoạch làm đồ án chuyên ngành.			
489	CT6059	Đồ án môn học chuyên ngành Công nghệ Hóa dược	Học phân tích hợp các kiến thức về công nghệ hóa dược, ứng dụng kiến thức của công nghệ hóa học để thiết kế và chế tạo các sản phẩm hóa học, vật liệu hóa học, thiết kế một số thiết bị chính của hệ thống sản xuất ứng dụng trong công nghiệp hóa dược. Hiểu được nguyên lý, cấu tạo và cách chế tạo các sản phẩm ứng dụng trong công nghiệp hóa dược. Trong quá trình thực hiện đồ án, người học có khả năng phát triển được tư duy lập luận, phân tích một vấn đề. Vận dụng kiến thức đã học vào việc thiết kế và chế tạo một sản phẩm ứng dụng trong công nghiệp hóa dược. Sau khi học xong học phần này, người học có kỹ năng về giao tiếp kỹ thuật như trình bày và báo cáo.	2	1	Đồ án
490	CT6060	Đồ án môn học chuyên ngành Công nghệ Hóa hữu cơ	Học phân tích hợp các kiến thức về công nghệ hóa hữu cơ, ứng dụng kiến thức của công nghệ hóa học để thiết kế và chế tạo các sản phẩm hóa học, vật liệu hóa học, thiết kế một số thiết bị chính của hệ thống sản xuất. Hiểu được nguyên lý, cấu tạo và cách chế tạo các sản phẩm hóa học, công nghệ hóa học. Trong quá trình thực hiện đồ án, người học có khả năng phát triển được tư duy lập luận, phân tích một vấn đề. Vận dụng kiến thức đã học vào việc thiết kế và chế tạo một sản phẩm hóa học, công nghệ hóa học. Sau khi học xong học phần này, người học có kỹ năng về giao tiếp kỹ thuật như trình bày và báo cáo.	2	1	Đồ án
491	CT6061	Đồ án môn học chuyên ngành Công nghệ Hóa vô cơ	Học phân tích hợp các kiến thức về công nghệ hóa vô cơ để giải quyết một vấn đề công nghệ kỹ thuật: lập luận lựa chọn công nghệ sản xuất, lựa chọn thiết bị chính, lựa chọn một số thông số kỹ thuật, để tính toán thiết bị. Đồng thời rèn luyện kỹ năng tính toán, thiết kế trong Công nghệ kỹ thuật Hóa vô cơ, giúp sinh viên nhìn nhận vấn đề công nghệ hóa vô cơ một cách tổng thể trong mối liên hệ đa	2	1	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			ngành. Bên cạnh đó, học phần phát triển kỹ năng lập đề cương thiết kế, lập kế hoạch làm việc nhóm để thực hiện được đề cương thiết kế.			
492	CT6062	Đồ án môn học chuyên ngành Công nghệ thực phẩm	Học phần đồ án môn học chuyên ngành công nghệ thực phẩm giúp sinh viên có kiến thức trong lựa chọn nguyên nhiên liệu và công nghệ thích hợp trong chế biến; tính toán và thiết kế một hệ thống sản xuất thực phẩm nhằm đạt được các yêu cầu kỹ thuật trong những điều kiện thực tiễn về kinh tế, môi trường, xã hội, dinh dưỡng, sức khỏe và an toàn lao động. Qua học phần, sinh viên có khả năng làm việc độc lập, viết báo cáo khoa học và thực được hiệu quả của phương pháp làm việc nhóm. Các kiến thức và kỹ năng sinh viên lĩnh hội được từ học phần này là cơ sở cho việc làm đồ án thiết kế chuyên ngành công nghệ thực phẩm.	1	1	Đồ án
493	CT6063	Đồ án môn học Quá trình và thiết bị	Học phần “Đồ án môn học quá trình và thiết bị” giúp cho sinh viên vận dụng các kiến thức về quá trình và thiết bị, vẽ kỹ thuật để tính toán thiết kế thiết bị trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật hóa học. Các kiến thức và kỹ năng sinh viên lĩnh hội từ học phần này là cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành sau này.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
494	CT6064	Đồ án tốt nghiệp	Học phần “Đồ án tốt nghiệp” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học. Học phần giúp sinh viên vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các nội dung của đề tài được giao; tổ chức, vận hành hoặc thiết kế các máy, thiết bị/phân tích, đánh giá các số liệu thực nghiệm và các kết quả nghiên cứu. Sinh viên viết được báo cáo đề tài, xây dựng được bài thuyết trình, thảo luận để đưa ra các kết luận và giải quyết các vấn đề về đề tài được giao. Qua đó, sinh viên nâng cao khả năng tư duy, cách đặt vấn đề và giải quyết vấn đề một cách độc lập và sáng tạo. Ngoài ra học phần giúp sinh viên áp dụng được khoa học kỹ thuật, công nghệ mới trong nghiên cứu/thiết kế; nhận thức được trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp và công việc sau khi ra trường.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
495	CT6065	Đồ án tốt nghiệp	Học phần “Đồ án tốt nghiệp” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần giúp sinh viên vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các nội dung của một đề án hoặc dự án được giao về: tính toán, thiết kế, xây dựng hệ thống xử lý ô nhiễm môi trường; lập báo cáo về quản lý môi trường; nghiên cứu một quy trình hay vật liệu trong xử lý hoặc phương pháp phân tích. Thông qua việc lập kế hoạch, viết báo cáo, thuyết trình, thảo luận sinh viên đã nâng cao khả năng tư duy, cách đặt vấn đề và giải quyết vấn đề một cách độc lập và sáng tạo. Ngoài ra học phần giúp sinh viên áp dụng được khoa học kỹ thuật, công nghệ mới trong nghiên cứu/thiết kế; nhận thức được trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp và công việc sau khi ra trường.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
496	CT6066	Đồ án tốt nghiệp	Học phần “Đồ án tốt nghiệp” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm. Học phần này cho phép sinh viên kết hợp với giáo viên hướng dẫn lựa chọn lĩnh vực thực hiện dưới hai hình thức: Đồ án tốt nghiệp hoặc khóa luận tốt nghiệp. Sinh viên hoặc nhóm sinh viên nhận một đề tài trong nội dung chuyên ngành đã học, thực hiện đề tài trong khoảng thời gian quy định, viết thành báo cáo và bảo vệ trước hội đồng khoa học. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức cơ sở ngành, chuyên ngành để giải quyết các nội dung của đề tài được giao; sinh viên có thể thiết kế nhà máy sản xuất thực phẩm; phân tích, đánh giá các số liệu thực nghiệm và các kết quả nghiên cứu. Qua đó, sinh viên có thể rèn luyện và nâng cao khả năng tư duy, cách đặt vấn đề và giải quyết vấn đề một cách độc lập và sáng tạo. Ngoài ra học phần giúp sinh viên nhận thức được trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội trong việc thiết kế/nghiên cứu sản phẩm mới; xây dựng quy trình sản xuất trong lĩnh vực thực phẩm.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
497	CT6067	Độc chất học	Học phần độc chất học gồm ba nội dung chính phân phối trong ba chương. Chương 1 giới thiệu cho sinh viên các kiến thức về chất độc, sự hấp thu, phân bố, chuyển hoá, thải trừ, các tác động của chất độc đối với cơ thể và nguyên lý xử trí	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			ngộ độc; nội dung chương 2 đề cập đến các kiến thức về phương pháp phân lập các chất độc bao gồm các nguyên tắc chung, phương pháp phân lập các mẫu chất độc vô cơ và hữu cơ; chương 3 cung cấp các kiến thức về các loại tác nhân gây độc, triệu chứng và cách xử trí, phương pháp phân tích các tác nhân gây độc. Học xong học phần, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức về độc chất để phân tích định tính, định lượng, kiểm tra chất lượng sản phẩm và thiết kế các thí nghiệm để kiểm nghiệm và xử lý chất độc theo yêu cầu.			
498	CT6068	Độc học môi trường	Học phần “Độc học môi trường” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần trang bị cho sinh viên các khái niệm trong độc học môi trường, các quá trình tích lũy, chuyển hóa và đào thải độc chất trong cơ thể con người. Đồng thời cung cấp cho sinh viên những kiến thức có liên quan đến các loại độc chất, độc tố trong các môi trường đất, nước, không khí như độc tố kim loại, các hợp chất hữu cơ, độc tố sinh vật và phương pháp phòng chống nhiễm độc chúng trong các hoạt động sống của con người. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể lựa chọn, đề xuất cách giảm thiểu, phòng tránh độc chất, ngăn ngừa tác hại của chúng đối với con người và môi trường.	2	1	Kết hợp (TL)
499	CT6069	Giản đồ pha	Học phần “Giản đồ pha” cung cấp cho người học các kiến thức về các hệ muối nước 1, 2, 3, 4, 5 cấu tử và các phương pháp tính toán cần thiết khi tiến hành kết tinh bằng các phương pháp khác nhau. Trên cơ sở các kiến thức về hóa lí và các kiến thức được học người học có thể nghiên cứu và vận dụng vào trong sản xuất các hoá chất theo phương pháp vật lý như: tiến hành các quá trình làm lạnh kết tinh, cô đặc kết tinh, tính toán nhanh về lượng các chất dựa vào giản đồ. Qua đó giúp sinh viên có cơ sở để khai thác thông tin từ các dạng giản đồ pha, phân tích, tính toán và thiết lập quy trình sản xuất một số muối khoáng.	2	2	Tự luận
500	CT6070	Hệ thống đo lường tự động trong	Học phần Hệ thống đo lường tự động trong kỹ thuật môi trường là học phần tự chọn được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường. Học phần này trang bị các kiến thức cơ bản về hệ thống quan trắc môi trường và hệ điều khiển tự động các hệ thống xử lý môi trường. Học xong học phần này, sinh	2	2	Vấn đáp, Thuyết trình, Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		kỹ thuật môi trường	viên có thể lựa chọn và sử dụng được các trang thiết bị phù hợp cho hệ thống đo lường tự động trong kỹ thuật môi trường.			(Kết hợp trắc nghiệm)
501	CT6071	Hệ thống quản lý, an toàn và vệ sinh môi trường	Học phần “Hệ thống quản lý, an toàn và vệ sinh môi trường” là học phần tự chọn cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về sự an toàn, sức khỏe của người lao động, của cộng đồng, sự phát triển bền vững của môi trường, đảm bảo hoạt động đúng pháp luật, bảo vệ danh tiếng, uy tín của người lao động và doanh nghiệp. Sau khi học xong học phần này người học có khả năng quản lý an toàn, sức khỏe và vệ sinh môi trường trong doanh nghiệp và nâng cao nhận thức, trách nhiệm của người kỹ sư Công nghệ môi trường với các vấn đề môi trường trong xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp, trong hành động và trong học tập chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường.	2	2	Tự luận
502	CT6072	Hóa chất bảo vệ thực vật	Học phần hóa chất bảo vệ thực vật là học phần bắt buộc đối với sinh viên chuyên ngành hóa dược. Học phần hóa chất bảo vệ thực vật cung cấp cho sinh viên cách thức vận dụng các kiến thức về các hợp chất nhóm chức, các hợp chất dị vòng để hiểu được cấu tạo, tính chất của các hợp chất được sử dụng trong thuốc bảo vệ thực vật. Từ kiến thức về hóa chất bảo vệ thực vật có thể giải thích tầm quan trọng của thuốc bảo vệ thực vật trong nông nghiệp, tầm quan trọng của việc tuân thủ quy định khi sản xuất và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật đúng quy định và khuyến cáo của nhà sản xuất cũng như các cơ quan quản lý. Vận dụng các kiến thức về hóa chất bảo vệ thực vật có thể đề xuất thiết kế một loại thuốc bảo vệ thực vật mới an toàn, thân thiện, theo xu hướng của thế giới.	2	1	Tự luận
503	CT6073	Hóa dược và tổng hợp hóa dược	Học phần “Hóa dược và tổng hợp hóa dược” là môn học bắt buộc của sinh viên chuyên ngành Hóa dược. Học phần bao gồm 2 phần: Phần 1. Hóa dược trang bị những khái quát chung về lịch sử phát triển ngành hóa dược; thuốc và đích tác dụng của thuốc; các yếu tố hóa lý của một hợp chất ảnh hưởng đến tác dụng sinh học; liên quan cấu trúc và tác dụng sinh học; các khái niệm dược lý, dược lực,	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			được động học; số phận của thuốc trong cơ thể; việc nghiên cứu, tìm kiếm, phát hiện thuốc mới. Phần 2. Tổng hợp hóa dược trang bị những kiến thức về tổng hợp những nhóm thuốc chính sử dụng để điều trị các loại bệnh phổ biến trên người như: thuốc tác động lên hệ thần kinh trung ương; thuốc điều hòa huyết áp, thuốc giảm đau và giảm đau hạ sốt, chống viêm; thuốc điều trị ung thư và thuốc kháng sinh.			
504	CT6074	Hóa học dầu mỏ	Học phần “Hóa học dầu mỏ” là học phần thuộc kiến thức chuyên ngành, được giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành Hóa dầu. Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về nguồn gốc, thành phần, tính chất. . . của dầu mỏ; đặc điểm của dầu thô Việt Nam. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể phân tích được các vấn đề liên quan đến chất lượng; tồn trữ, bảo quản, vận chuyển dầu thô và các phân đoạn sản phẩm, từ đó định hướng ứng dụng của chúng trong công nghiệp.	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
505	CT6075	Hóa học hợp chất dị vòng	Học phần “Hóa học hợp chất dị vòng” thuộc khối kiến thức chuyên ngành Công nghệ hóa hữu cơ. Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về các hợp chất dị vòng bao gồm: Danh pháp, đặc điểm cấu tạo, tính chất, phương pháp tổng hợp hợp chất dị vòng năm cạnh, sáu cạnh (một dị tố, nhiều dị tố, dị vòng ngưng tụ và các dẫn xuất của chúng). Từ các kiến thức được trang bị ở trên, sinh viên đề xuất được sơ đồ tổng hợp hợp chất ứng dụng trong hóa mỹ phẩm, dược phẩm.	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
506	CT6076	Hóa học và công nghệ polyme	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về polyme (khái niệm, cấu trúc polyme, cơ chế, phương pháp tổng hợp polyme và tính chất hóa lý của chúng) và ứng dụng của polyme trong công nghiệp. Trình bày các công nghệ tổng hợp; phân tích trạng thái vật lý của polyme; cấu trúc polyme và các phương pháp hóa lý để phân tích vật liệu polyme, yêu cầu cần có của một kỹ sư trong tương lai về kiến thức chuyên môn và các công cụ theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate). Trên nền tảng kiến thức được trang bị, sinh viên đặt vấn đề, phân tích và tìm các giải pháp kỹ thuật trong công nghệ tổng hợp polyme.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
507	CT6077	Hóa học xanh	Học phần “Hóa học xanh” là học phần bắt buộc với sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật Hóa học và là học phần tự chọn với sinh viên chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật Môi trường. Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về 12 nguyên tắc cơ bản của Hóa học xanh; đánh giá một quá trình dựa trên cơ sở các nguyên tắc hóa học xanh; nguồn nguyên liệu xanh; tác nhân phản ứng xanh; dung môi xanh; xúc tác xanh; điều kiện phản ứng xanh cùng với đó là các phản ứng thường được nghiên cứu trong Hóa học xanh. Hóa học xanh được áp dụng xuyên suốt vòng đời của sản phẩm từ thiết kế, sản xuất đến sử dụng. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể giải thích, phân tích, lập luận và đưa ra các giải pháp một số vấn đề trong kỹ thuật Hóa học, môi trường trong thực tiễn nhằm đạt được mục tiêu làm cho Hóa học thân thiện với môi trường và đáp ứng được các yêu cầu của phát triển bền vững.	2	1	Tự luận
508	CT6078	Hóa hữu cơ	Học phần Hóa hữu cơ trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cơ sở lý thuyết hóa hữu cơ cũng như các kiến thức cơ bản về hóa học của các nhóm chức thường gặp trong hóa hữu cơ. Môn học giúp sinh viên trình bày và vận dụng tốt các nguyên tắc của hóa hữu cơ. Cơ sở lý thuyết hóa hữu cơ: (i) Hiện tượng đồng phân – chú trọng đồng phân lập thể, (ii) các hiệu ứng cấu trúc của các hợp chất hữu cơ, (iii) Các cơ chế phản ứng quan trọng trong hóa hữu cơ. Hóa học các hợp chất hữu cơ cơ bản: (i) Cấu tạo và danh pháp, (ii) phương pháp điều chế, (iii) tính chất vật lý, (iv) tính chất hóa học quan trọng, (v) một số ứng dụng. Học phần giúp sinh viên vận dụng khả năng tư duy logic, cách tiếp cận khoa học, phân tích, đánh giá các bài toán thường gặp trong hóa hữu cơ và đưa ra các hướng giải quyết hợp lý.	3	1	Kết hợp (TL)
509	CT6079	Hóa lí silicat	Học phần cung cấp kiến thức về: trạng thái tập hợp của vật chất silicat ở trạng thái rắn, lỏng và keo. Sinh viên có khả năng lập luận và giải quyết vấn đề liên quan đến cơ chế và tốc độ của các phản ứng vật chất silicat ở trạng thái rắn. Xác định được ảnh hưởng của các yếu tố đến tốc độ phản ứng vật chất silicat trong trạng thái rắn.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
510	CT6080	Hóa lý	Hóa lý là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở ngành. Học phần cung cấp các kiến thức cho sinh viên các nội dung: điện hóa học, động hóa học, hiện tượng bề mặt - sự hấp phụ và hóa keo. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng tính toán, lập luận và giải quyết vấn đề liên quan đến hệ điện hóa, tốc độ của các phản ứng, các quá trình hấp phụ, tính chất, ứng dụng của hệ keo. Từ đó sinh viên có kiến thức cơ sở ngành để tiếp thu các môn học chuyên ngành.	2	1	Tự luận
511	CT6081	Hóa lý dược	Học phần “Hóa lý dược” giúp sinh viên vận dụng các kiến thức hóa lý như: các khái niệm, biểu thức, các tính chất và ý nghĩa của các đại lượng nhiệt động cơ bản để giải quyết các vấn đề liên quan đến hóa dược. Thông qua học phần sinh viên xác định các yếu tố trọng tâm, đánh giá được các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình, chiều hướng phản ứng trong hóa dược.	2	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
512	CT6082	Hóa môi trường	Học phần “Hóa môi trường” trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về môi trường gồm: Khí quyển, thủy quyển và thạch quyển; giới thiệu một số phương pháp hóa học và hóa lý trong xử lý môi trường bị ô nhiễm. Học xong học phần sinh viên được rèn luyện các kỹ năng: thu thập thông tin từ các tài liệu liên quan đến hóa môi trường; nhận dạng, xác định và trình bày được một số vấn đề cơ bản trong hóa môi trường; Có khả năng tổ chức nhóm và tham gia hoạt động nhóm. Các kiến thức và kỹ năng sinh viên lĩnh hội được từ học phần này là cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành công nghệ, kỹ thuật.	2	1	Kết hợp (TL)
513	CT6083	Hóa phân tích	Nội dung học phần bao gồm: - Cơ sở lý thuyết về cân bằng ion trong dung dịch - Phân tích định lượng trong dung dịch dựa vào phương pháp thể tích (chuẩn độ axit-bazơ, tạo phức, kết tủa, oxi hóa khử) - Phân tích định lượng theo phương pháp khối lượng. Nội dung học phần giúp người học hình thành kỹ năng phân tích định tính, định lượng, ý thức thái độ trung thực của một kỹ sư trong tương lai. Người học nhận biết được vai trò của hóa phân tích trong đời sống, qua đó có khả năng tự định hướng nghề nghiệp.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
514	CT6084	Hóa sinh hữu cơ	Học phần hóa sinh hữu cơ là học phần giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành hóa dược. Học phần hóa sinh hữu cơ vận dụng các kiến thức về hóa hữu cơ, hóa lý để hiểu cấu tạo, tính chất các chất trong cơ thể sống như protid, acid nucleic, glucid, lipid, enzym, hormon...., cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về chuyển hóa các lớp chất này trong cơ thể sống; phân tích xử lý các số liệu liên quan đến quá trình chuyển hóa các lớp chất này để hiểu vai trò của từng chất đối với cơ thể sống.	2	1	Tự luận
515	CT6085	Hóa sinh thực phẩm	Học phần này cung cấp những kiến thức về vai trò, cấu tạo, tính chất của protein, enzyme, glucid, lipid trong tế bào sống và trong thực phẩm; sự phân giải protein, glucid, lipid trong cơ thể sống. Các kiến thức và kỹ năng sinh viên lĩnh hội từ học phần này là cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành công nghệ thực phẩm.	2	2	Tự luận
516	CT6086	Hóa vô cơ	Hóa vô cơ là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở ngành. Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về các nguyên tố, các đơn chất, hợp chất tạo nên từ các nguyên tố trong bảng tuần hoàn. Trên cơ sở các đặc điểm cấu tạo của nguyên tử, phân tử sinh viên giải thích được các tính chất vật lý, tính chất hóa học, phương pháp điều chế, ứng dụng của các nguyên tố và các đơn chất, hợp chất tạo nên từ các nguyên tố đó. Nội dung của Hóa vô cơ bao gồm: Hidro – oxi - nước, các nguyên tố thuộc phân nhóm chính, phân nhóm phụ trong bảng tuần hoàn. Học phần giúp sinh viên có kỹ năng phân tích vấn đề công nghệ kỹ thuật hóa học. Ngoài ra, học phần còn trang bị các kỹ năng nâng cao nhận thức, trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp và trong học tập.	3	2	Kết hợp (TL)
517	CT6087	Kiểm nghiệm dược phẩm	Học phần trình bày vai trò của công tác kiểm nghiệm trong đảm bảo chất lượng thuốc; nguyên tắc; ứng dụng một số phương pháp hóa học, hóa lý thường dùng như: phương pháp phân tích quang học; sắc ký. . . . trong kiểm nghiệm dược phẩm. Qua đó, người học có khả năng phân tích ưu nhược điểm của các phương pháp định tính, định lượng ứng dụng trong kiểm nghiệm dược phẩm.	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
518	CT6088	Kiểm soát môi trường trong công nghiệp dầu khí	Học phần "Kiểm soát môi trường trong công nghiệp dầu khí" được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật Hóa học. Học phần trang bị những kiến thức bao gồm: Kỹ thuật kiểm soát khí thải, kỹ thuật kiểm soát tiếng ồn, kỹ thuật kiểm soát chất thải lỏng, rắn trong công nghiệp dầu khí. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng vận dụng các kiến thức hóa học để giải quyết các vấn đề ô nhiễm phát sinh trong công nghiệp dầu khí	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
519	CT6089	Kiểm tra và đánh giá chất lượng dầu khí	Học phần “Kiểm tra và đánh giá chất lượng dầu khí” là học phần bắt buộc cho sinh viên chuyên ngành Công nghệ Hóa dầu, ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học. Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về các phương pháp phân tích sản phẩm dầu mỏ; các phương pháp phân tích, đánh giá chất lượng các sản phẩm dầu mỏ theo các tiêu chuẩn hiện hành. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể kiểm tra, đánh giá chất lượng các sản phẩm dầu mỏ một cách chính xác, trung thực theo các tiêu chuẩn hiện hành.	2	1	Tự luận
520	CT6090	Kiến tập sản xuất	Học phần “kiến tập sản xuất” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành công nghệ kỹ thuật hóa học. Học phần cung cấp các kiến thức thực tế tại các doanh nghiệp, các viện nghiên cứu, các trung tâm theo hình thức đưa sinh viên đi tham quan thực tế tại các cơ sở này, từ đó giúp sinh viên có cái nhìn sâu sắc hơn về lĩnh vực ngành nghề. Ngoài ra sinh viên còn được củng cố kiến thức cơ bản và rèn kỹ năng viết báo cáo, dự đoán, phân tích lợi ích sản phẩm, giải thích và xử lý các tình huống trong sản xuất.	1	2	Bài tập lớn
521	CT6091	Kiến tập sản xuất	Học phần “Kiến tập sản xuất” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần này giúp sinh viên có được các kiến thức thực tế liên quan đến các vấn đề về xử lý môi trường (xử lý nước thải, nước cấp, xử lý khí thải. .) thông qua việc sinh viên được đi thực tế tại các doanh nghiệp. Từ đó sinh viên hiểu được cách thức tổ chức sản xuất, quy trình sản xuất, quy trình vận hành các hệ thống xử lý môi trường. Học phần giúp sinh viên tổng hợp được kiến thức thực tế, rèn luyện kỹ năng viết báo cáo, trình bày văn bản, thuyết trình những vấn đề liên quan đến sản xuất, đến các quá trình xử lý môi trường.	1	2	Báo cáo thực tập

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
522	CT6092	Kiến tập sản xuất	Học phần “Kiến tập sản xuất” trang bị các kiến thức thực tế theo hình thức đưa sinh viên đi kiến tập tại các doanh nghiệp sản xuất thực phẩm, qua đó sinh viên hiểu được cách thức tổ chức, vận hành nhà máy sản xuất thực phẩm; quy trình, thiết bị sản xuất thực phẩm; phân tích lợi ích và hiệu quả sản phẩm kỹ thuật của nhà máy đem lại đối với xã hội và môi trường. Học phần giúp sinh viên có khả năng xây dựng bài thuyết trình và rèn luyện nâng cao kỹ năng sử dụng các giao tiếp điện tử đa phương tiện.	1	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
523	CT6093	Kinh tế tài nguyên và môi trường	Học phần “Kinh tế tài nguyên và môi trường” là học phần tự chọn cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần “Kinh tế tài nguyên và môi trường” trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kinh tế tài nguyên và môi trường tự nhiên, xem xét nguyên nhân, đánh giá thiệt hại kinh tế của các vấn đề môi trường (ô nhiễm, suy thoái môi trường. . .) và việc sử dụng các công cụ kiểm soát ô nhiễm, sự phụ thuộc lẫn nhau giữa hệ thống kinh tế và môi trường tự nhiên, tiếp cận quan điểm phát triển bền vững; giới thiệu các phương pháp đánh giá tài nguyên (tái tạo và không tái tạo), từ đó có những cách thức khai thác và sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng được một số phương pháp đánh giá tài nguyên và môi trường, phân tích được lợi ích và hiệu quả của dự án mang lại.	2	2	Tự luận
524	CT6094	Kỹ thuật chế biến món ăn	Học phần “Kỹ thuật chế biến món ăn” là học phần kiến thức chuyên ngành đối với sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Kỹ thuật sơ chế, cắt thái, phối hợp nguyên liệu gia vị món ăn; các phương pháp chế biến món ăn; các phương pháp chế biến nước dùng, xốt và xúp phù hợp chế độ dinh dưỡng. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng thu thập thông tin qua các kênh liên quan để làm cơ sở khoa học cho việc xây dựng quy trình chế biến các món ăn phù hợp từ các nguyên liệu.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
525	CT6095	Kỹ thuật đường ống, bể chứa	Học phần “Kỹ thuật đường ống, bể chứa dầu khí” trang bị những kiến thức về: Cơ sở lý thuyết đường ống và bể chứa, phương pháp tính toán các chế độ thủy lực, các thông số kỹ thuật. Đồng thời học phần trình bày các phương pháp xây	2	2	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		bể chứa dầu khí	dựng, bảo trì, chống ăn mòn hệ thống đường ống và bể chứa. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng phân tích được ưu nhược điểm của hệ thống đường ống trên đất liền và trên biển, các tính toán kỹ thuật, các sự cố thường gặp về đường ống và bể chứa, từ đó đưa ra các giải pháp thi công và lắp đặt hợp lý.			
526	CT6096	Kỹ thuật kiểm soát ô nhiễm không khí và tiếng ồn	Học phần kỹ thuật kiểm soát ô nhiễm không khí và tiếng ồn là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần này cung cấp những kiến thức về khái niệm ô nhiễm khí, bụi, mùi và tiếng ồn; Phân tích ảnh hưởng của các yếu tố tới quá trình lan truyền và khuếch tán khí ô nhiễm, bụi, mùi và tiếng ồn; Đánh giá và so sánh các phương pháp kiểm soát và xử lý khí ô nhiễm, bụi, mùi và tiếng ồn. Học phần giúp sinh viên củng cố và nâng cao kỹ năng tổng hợp tài liệu để nhận dạng, xác định, đánh giá và đề xuất phương pháp xử lý khí thái, mùi, bụi và tiếng ồn. Các kiến thức và kỹ năng sinh viên lĩnh hội được từ học phần này giúp sinh viên tiếp thu các kiến thức khác của ngành công nghệ kỹ thuật môi trường.	2	1	Tự luận
527	CT6097	Kỹ thuật lấy mẫu và xử lý mẫu	Học phần trình bày kiến thức về lấy mẫu, bảo quản mẫu phân tích; nguyên tắc, bản chất, ưu nhược điểm, phạm vi áp dụng của các kỹ thuật xử lý mẫu: vô cơ hóa ướt, vô cơ hóa khô, vô cơ hóa khô ướt kết hợp, kỹ thuật chưng cất, kỹ thuật chiết và một số kỹ thuật khác. Sinh viên có thể lập kế hoạch lấy mẫu, bảo quản mẫu; vận dụng để giải thích các điều kiện xử lý mẫu một số đối tượng trong một số lĩnh vực sản xuất theo tiêu chuẩn quy định.	2	2	Tự luận
528	CT6098	Kỹ thuật phản ứng	Học phần trình bày kiến thức về những khái niệm cơ bản, phương trình tỷ lệ và động học phản ứng, mô hình các loại thiết bị phản ứng và phạm vi ứng dụng của chúng. Học phần cũng rèn luyện các kỹ năng phân tích, giải thích và tính toán các bài toán liên quan đến tỉ lệ phản ứng, thời gian phản ứng, thể tích thiết bị phản ứng ở các điều kiện chế độ khác nhau.	2	1	Tự luận
529	CT6099	Kỹ thuật tách và làm sạch chất	Học phần “Kỹ thuật tách và làm sạch chất” cung cấp cho người học các kiến thức về kỹ thuật tách như kết tinh, kết tủa, chiết lỏng - lỏng, hấp phụ, trao đổi ion, vận chuyển hoá học. Trên cơ sở các kiến thức về quá trình và thiết bị người học có	2	1	Tự luận/Viết,

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			khả năng phân tích định tính định lượng các phương pháp tách và làm sạch để lựa chọn phương pháp phù hợp và đưa ra quy trình tách và làm sạch các chất.			Thuyết trình
530	CT6100	Kỹ thuật xúc tác	Học phần “Kỹ thuật xúc tác” trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về xúc tác như: các phản ứng xúc tác đồng thể, dị thể, các thuyết về xúc tác. Đồng thời học phần còn trang bị các phương pháp tổng hợp xúc tác rắn, các phương pháp nghiên cứu đặc trưng của xúc tác và kỹ thuật phản ứng có sử dụng xúc tác. Sau khi học xong học phần này sinh viên vận dụng được các phương trình động học vào các phản ứng; biết được các phương pháp tổng hợp xúc tác, nghiên cứu về xúc tác và đánh giá được các đặc trưng của xúc tác sử dụng trong công nghệ hóa học.	2	2	Tự luận
531	CT6101	Kỹ thuật xử lý nước cấp	Học phần “Kỹ thuật xử lý nước cấp” là học phần bắt buộc cho sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật môi trường và tự chọn cho sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật Hoá. Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các thành phần và chức năng của hệ thống cấp nước, nguồn nước cấp, các tiêu chuẩn, chế độ cấp nước; các kỹ thuật xử lý nước cấp, tính toán một số thông số của thiết bị trong hệ thống cấp nước; quản lý vận hành, bảo dưỡng hệ thống nước cấp cho khu dân cư, đô thị, nhà máy... Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể thiết lập được yêu cầu của hệ thống kỹ thuật xử lý nước cấp, từ đó sinh viên có thể vận dụng để lựa chọn và tính toán các thiết bị phù hợp, đề xuất công nghệ xử lý và vận hành hệ thống cấp nước.	2	1	Tự luận
532	CT6102	Kỹ thuật xử lý nước thải	Học phần “Kỹ thuật xử lý nước thải” là học phần bắt buộc cho sinh viên Ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường và là học phần tự chọn với Ngành Công nghệ Hoá. Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về nước thải; thành phần, các thông số biểu thị sự ô nhiễm của nước thải, các loại nước thải, các phương pháp xử lý nước thải như: cơ học, hoá học, hoá lý, sinh học và một số công nghệ xử lý nước thải. Ngoài ra học phần còn cung cấp kiến thức và kỹ năng để người học có khả năng đánh giá tổng thể các vấn đề liên quan đến qui trình tính toán, thiết kế một số hạng mục cơ bản trong quá trình xử lý nước thải, cũng như nâng cao nhận	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thức, trách nhiệm của người kỹ sư Công nghệ kỹ thuật môi trường với các vấn đề môi trường trong xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp, trong hành động và trong học tập chuyên ngành.			
533	CT6103	Luật và chính sách môi trường	Học phần luật và chính sách môi trường là học phần tự chọn được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường. Học phần này trang bị kiến thức khái quát về luật và chính sách môi trường, lịch sử hình thành và nội dung các văn bản luật và chính sách môi trường đang được áp dụng trên thế giới và ở Việt Nam. Học xong học phần này, sinh viên có thể nhận thức được các hành vi vi phạm pháp luật và đề xuất được các hướng giải quyết các hành vi gây ô nhiễm môi trường.	2	1	Tự luận
534	CT6104	Máy và thiết bị chế biến thực phẩm	Học phần “Máy và thiết bị chế biến thực phẩm” cung cấp những kiến thức cơ bản về máy và thiết bị trong công nghệ chế biến thực phẩm. Sau khi học xong học phần này người học khả năng phân tích đặc điểm của quá trình, phân tích ưu – nhược điểm của máy và thiết bị chế biến thực phẩm và xác định phạm vi áp dụng. Từ đó, sinh viên có khả năng xây dựng quy trình sản xuất chế biến thực phẩm.	2	1	Tự luận
535	CT6105	Mô hình hóa môi trường	Học phần Mô hình hóa môi trường là học phần tự chọn được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường. Học phần này trang bị kiến thức khái quát về mô hình hóa, phần mềm mô hình môi trường, các bước xây dựng mô hình và một số mô hình toán được ứng dụng trong công nghệ môi trường. Học xong học phần này, sinh viên có thể mô tả được các hiện tượng môi trường bằng mô hình toán học, phân tích quy trình xây dựng và phát triển của mô hình; ứng dụng một số mô hình lan truyền chất trong công nghệ môi trường để đánh giá và dự báo tình trạng ô nhiễm.	2	1	Tự luận
536	CT6106	Mô hình tối ưu hóa trong công nghệ hóa học	Học phần “Mô hình tối ưu hóa trong Công nghệ hóa học” trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về mô hình hóa như: khái niệm, các loại mô hình, các loại bậc tự do mô tả quá trình công nghệ hóa học. Đồng thời học phần còn trang bị các bước để lập một mô hình của quá trình công nghệ hóa học theo mô hình toán học, vật lý hoặc thống kê; bên cạnh đó còn trang bị một số phương pháp tối	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			ưu hóa thực nghiệm của quá trình. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể lập mô hình hóa một số quá trình trong công nghệ hóa học theo mô hình toán học, vật lý hoặc thống kê.			
537	CT6107	Nguyên lý sản xuất sạch hơn	Học phần nguyên lý sản xuất sạch hơn là học phần tự chọn được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật môi trường. Học phần trình bày các khái niệm cơ bản về hiệu quả tài nguyên (HQTN) và sản xuất sạch hơn (SXSH); tình hình phát triển và tiềm năng áp dụng SXSH trên thế giới và trong nước; quy trình đánh giá SXSH và vòng đời sản phẩm; lợi ích và triển khai SXSH tại doanh nghiệp. Học phần trang bị cho sinh viên kỹ năng phân tích, tìm kiếm các giải pháp và đưa ra các đề xuất nhằm sử dụng tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên, giảm thiểu chất thải phát sinh trong quá trình sản xuất. Vận dụng các kiến thức của HQTN và SXSH, sinh viên có thể tính được hiệu quả kinh tế về tiết kiệm chi phí, sử dụng hiệu quả tài nguyên, lợi ích về xã hội và môi trường.	2	2	Tự luận
538	CT6108	Nhập môn về kỹ thuật	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quát về các ngành nghề kỹ thuật, yêu cầu cần có của một kỹ sư trong tương lai về kiến thức chuyên môn và các công cụ theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate). Thông qua việc làm một đồ án học phần cùng tên. Học phần còn cung cấp các kỹ năng nhằm tăng khả năng thành công của người kỹ sư trong tương lai ngay từ khi còn là sinh viên bằng cách nhận thức được trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp và trong học tập.	3	1	Đồ án
539	CT6111	Nhiệt động hóa học	Học phần Nhiệt động hóa học là học phần bắt buộc, thuộc khối kiến thức cơ sở ngành. Nội dung học phần bao gồm: Nguyên lý I nhiệt động học, nguyên lý II nhiệt động học, cân bằng hóa học, cân bằng pha và dung dịch. Sau khi học xong học phần này sinh viên có các kiến thức về nhiệt động học, cơ sở lý thuyết các quá trình hóa học; vận dụng để giải thích, phân tích các vấn đề hóa học trong thực tiễn có liên quan. Sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của môn học đối với việc tiếp thu các môn học chuyên ngành.	2	2	Kết hợp (TL)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
540	CT6112	Ô nhiễm đất và kỹ thuật phục hồi ô nhiễm đất	Học phần “Ô nhiễm đất và kỹ thuật phục hồi ô nhiễm đất” là học phần tự chọn được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức đại cương về đất, ô nhiễm đất, sự tương tác giữa chất ô nhiễm với đất, các biện pháp phục hồi và xử lý ô nhiễm đất. Học xong học phần sinh viên có thể lựa chọn và xác định được các biện pháp phục hồi và các kỹ thuật xử lý ô nhiễm đất nhằm ngăn ngừa tác hại của ô nhiễm đất đối với con người và môi trường.	2	1	Kết hợp (TL)
541	CT6113	Ô nhiễm không khí trong nhà	Học phần ô nhiễm không khí trong nhà là học phần tự chọn được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường. Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về ô nhiễm không khí trong nhà, các chất ô nhiễm không khí trong nhà, phân tích nguyên nhân ô nhiễm không khí trong nhà, đặc tính và đánh giá ảnh hưởng của chất ô nhiễm đến chất lượng môi trường không khí trong nhà. Học xong học phần này, sinh viên có thể đề xuất các biện pháp phòng tránh, khắc phục và ứng phó với sự cố liên quan đến ô nhiễm không khí trong nhà.	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
542	CT6114	Polyme phân hủy sinh học	Học phần Polymer phân hủy sinh học là học phần thuộc khối các kiến thức tự chọn chuyên ngành công nghệ Hoá hữu cơ, được giảng dạy cho sinh viên từ năm thứ 3 trở đi. Học phần gồm 4 chương, cung cấp cho sinh viên các kiến thức chung về tính chất và phân loại các polymer phân hủy sinh học; các quá trình phân hủy sinh học và các yếu tố ảnh hưởng đến sự phân hủy này; các polyme phân hủy sinh học phổ biến và sự tổng hợp các polyme sinh học từ các loại vật liệu khác nhau. Học xong học phần này sinh viên ngoài các kiến thức thu được sẽ có khả năng lập sơ đồ tổng hợp các loại polyme có khả năng phân hủy sinh học theo yêu cầu sử dụng và nâng cao được ý thức giảm thiểu ô nhiễm môi trường, có thái độ tích cực trong việc xây dựng sự phát triển bền vững.	2	1	Tự luận/Viết
543	CT6115	Phân tích công cụ	Học phần trình bày cơ sở lý thuyết một số phương pháp phân tích công cụ: phương pháp phân tích quang phổ hấp thụ phân tử, quang phổ hấp thụ nguyên tử, phương pháp phân tích điện hóa và phương pháp sắc ký. Qua đó, có khả năng định tính	2	2	Kết hợp (TL)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			định lượng, lựa chọn phương pháp phân tích công cụ phù hợp, đồng thời nhận biết được vai trò của hóa phân tích trong đời sống.			
544	CT6116	Phân tích môi trường	Học phần Phân tích môi trường trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các phương pháp phân tích, lấy mẫu, xử lý mẫu, bảo quản mẫu; Phân tích một số chỉ tiêu trong các đối tượng khí, nước, đất và bùn cặn; Sử dụng phương pháp xử lý thống kê trong tính toán kết quả phân tích. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể lựa chọn được phương pháp lấy mẫu, bảo quản mẫu, quy trình phân tích phù hợp với việc xác định một số chỉ tiêu trong các mẫu môi trường thực tế, từ đó sinh viên có thể áp dụng trong lĩnh vực quan trắc, đánh giá chất lượng môi trường.	2	1	Tự luận
545	CT6117	Phân tích thực phẩm	Học phần cung cấp kiến thức về phương pháp lấy mẫu, bảo quản và xử lý mẫu thực phẩm; phương pháp xác định hàm lượng nước, độ tro, chất dinh dưỡng, khoáng chất, vitamin, độc tố trong thực phẩm nhằm phục vụ kiểm tra, đánh giá, kiểm soát chất lượng thực phẩm. Sinh viên phân tích, giải thích, xác định các yếu tố trọng tâm trong quy trình phân tích thực phẩm.	2	1	Tự luận
546	CT6118	Phân tích trong sản xuất công nghiệp	Học phần trình bày kiến thức về phương pháp phân tích các chỉ tiêu nhằm đánh giá chất lượng nguyên liệu, bán sản phẩm và sản phẩm trong sản xuất công nghiệp (than, silicat, hợp kim, dung dịch mạ và dầu mỡ). Từ đó rèn luyện cho sinh viên kỹ năng phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quy trình phân tích; tính toán và đánh giá kết quả phân tích trong sản xuất công nghiệp.	2	2	Tự luận
547	CT6119	Phân tích ứng dụng trong công nghệ hóa vô cơ	Học phần trình bày các kiến thức cơ bản về kỹ thuật lấy mẫu, bảo quản và xử lý mẫu phân tích; nguyên tắc của một số phương pháp phân tích phân tích hóa học, hóa lý và ứng dụng các phương pháp này để phân tích các chỉ tiêu hóa học trong mẫu vô cơ. Học phần cũng rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng giải bài toán định lượng chất phân tích trong mẫu vô cơ bằng các phương pháp phân tích hóa học, hóa lý.	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
548	CT6120	Phụ gia sản phẩm dầu mỡ	Học phần “Phụ gia sản phẩm dầu mỡ” trang bị những kiến thức về: cơ sở lý thuyết các loại phụ gia sản phẩm nhiên liệu và phi nhiên liệu; vai trò, ưu nhược điểm của từng loại phụ gia, từ đó lựa chọn được những phụ gia thích hợp đưa vào sản phẩm nhiên liệu và phi nhiên liệu nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm. Học xong học phần này sinh viên được rèn luyện các kỹ năng phân tích, đánh giá chất lượng các sản phẩm, nhằm nâng cao kiến thức chuyên ngành.	2	2	Tự luận/Viết
549	CT6121	Phụ gia thực phẩm	Học phần “Phụ gia thực phẩm” cung cấp sinh viên những kiến thức về phân tích, lựa chọn và sử dụng chất phụ gia thực phẩm đúng liều lượng, đúng quy định, phù hợp với các yêu cầu trong chế biến và bảo quản thực phẩm. Sau khi học xong học phần này, người học hiểu được xu hướng sử dụng phụ gia thực phẩm trong chế biến và bảo quản thực phẩm.	2	1	Tự luận
550	CT6122	Phương pháp phân tích điện hóa	Nội dung học phần trình bày cơ sở lý thuyết chung về phương pháp phân tích điện hóa; nguyên tắc, sơ đồ thiết bị, ứng dụng của các phương pháp phân tích đo điện thế, cực phổ và Von-Ampe hòa tan. Qua đó, sinh viên có khả năng phân tích các yếu tố ảnh hưởng và ưu nhược điểm của các phương pháp phân tích điện hóa.	2	2	Tự luận
551	CT6123	Phương pháp phân tích quang học	Học phần trình bày kiến thức về cơ sở lý thuyết, phương pháp định lượng bằng phương pháp phân tích quang phổ hấp thụ phân tử, hấp thụ nguyên tử, phát xạ nguyên tử, phổ huỳnh quang. Có khả năng phân tích ưu nhược điểm, lựa chọn phương pháp và thiết kế quy trình phân tích theo phương pháp phân tích quang học cho từng đối tượng cụ thể. Qua đó hình thành kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp.	3	1	Tiểu luận
552	CT6124	Phương pháp sắc ký	Nội dung học phần trình bày cơ sở lý thuyết phương pháp sắc ký; nguyên tắc, sơ đồ thiết bị, ứng dụng của một số phương pháp sắc ký hiện đại trong phân tích: phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao và phương pháp sắc ký khí. Qua đó, người học có khả năng lựa chọn phương pháp sắc ký thích hợp để phân tích định tính, định lượng và nhận biết được vai trò của các phương pháp sắc ký trong kỹ thuật.	3	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
553	CT6125	Phương pháp xác định cấu trúc hợp chất hữu cơ	Học phần “Phương pháp xác định cấu trúc các hợp chất hữu cơ” thuộc khối kiến thức tự chọn chuyên ngành Công nghệ hóa hữu cơ. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng phân tích cấu trúc các hợp chất hữu cơ thông qua các phương pháp phổ: Hồng ngoại, cộng hưởng từ ^1H , ^{13}C kết hợp với kỹ thuật phổ hai chiều COSY, HSQC, HMBC và kỹ thuật phổ khối lượng. Các kiến thức thiết thực lĩnh hội được từ học phần này giúp cho sinh viên có thêm được hành trang để tự tin bước vào nghề.	2	2	Tự luận
554	CT6126	Phương pháp xây dựng thực đơn	Học phần “Phương pháp xây dựng thực đơn” là học phần kiến thức chuyên ngành đối với sinh viên ngành Công nghệ thực phẩm. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Bữa ăn, tính chất và đặc điểm của bữa ăn; cấu tạo thực đơn, các nguyên tắc xây dựng thực đơn, kỹ thuật xây dựng thực đơn. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể xây dựng chế độ ăn uống khoa học, xác định được yếu tố trọng tâm trong việc xây dựng thực đơn.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
555	CT6127	Quá trình và thiết bị cơ học	Học phần “Quá trình và thiết bị cơ học” trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thủy lực học, các quá trình và thiết bị vận chuyển chất lỏng, vận chuyển chất khí, phân riêng các hệ không đồng nhất, đập- nghiền, sàng vật liệu rắn.	2	2	Tự luận
556	CT6128	Quá trình và thiết bị truyền khối	Cung cấp những kiến thức về: cơ sở lý thuyết quá trình truyền khối, hấp thụ, hấp phụ, chưng cất, trích ly, sấy; các nguyên tắc và phương pháp tiến hành, các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình truyền khối; cân bằng vật chất và cân bằng nhiệt lượng của các quá trình truyền khối; cấu tạo, nguyên lý làm việc, ưu – nhược điểm và phạm vi ứng dụng của các thiết bị và hệ thống thiết bị truyền khối; phương pháp tính đường kính và chiều cao thiết bị truyền khối. Ngoài ra sinh viên còn được rèn các kỹ năng phân tích, giải thích, tính toán.	2	2	Tự luận
557	CT6129	Quá trình và thiết bị truyền nhiệt	Học phần “Quá trình và thiết bị truyền nhiệt” cung cấp những kiến thức về: cơ sở lý thuyết quá trình truyền nhiệt, dẫn nhiệt, nhiệt đối lưu, bức xạ nhiệt, cấp nhiệt; các nguồn nhiệt và các phương pháp đun nóng; các chất tải nhiệt lạnh và quá trình ngưng tụ - làm nguội; thiết bị trao đổi nhiệt trực tiếp và gián tiếp; cơ sở lý thuyết quá trình cô đặc và các hệ thống cô đặc. Các kiến thức và kỹ năng sinh viên lĩnh	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			hội từ học phần này là cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành sau này.			
558	CT6130	Quản lý chất lượng và truy xuất nguồn gốc Thực phẩm	Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về quản lý và kiểm tra chất lượng thực phẩm, truy xuất nguồn gốc của thực phẩm, các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm. Học phần rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng phân tích, giải thích về quản lý, kiểm tra chất lượng và truy xuất nguồn gốc thực phẩm, lựa chọn và áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng thực phẩm phù hợp, từ đó giúp cho sinh viên có cách nhìn toàn diện hơn về quản lý và truy xuất nguồn gốc của thực phẩm.	2	2	Tự luận
559	CT6131	Quản lý môi trường	Học phần “Quản lý môi trường” là học phần tự chọn cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần “Quản lý môi trường” trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về các khái niệm, chính sách, luật và tiêu chuẩn trong công tác Quản lý môi trường (QLMT), giới thiệu các công cụ QLMT, một số giải pháp quản lý môi trường, các loại tài nguyên ở Việt nam và trên thế giới, cách thức ứng dụng các công cụ quản lý môi trường. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể vận dụng được các công cụ quản lý môi trường và đề xuất được các giải pháp trong quản lý tài nguyên hiệu quả và bền vững.	2	2	Tự luận
560	CT6132	Quản lý, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	Học phần “Quản lý, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại” trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về chất thải rắn (CTR), chất thải nguy hại (CTNH); thu gom, trung chuyển và vận chuyển CTR, CTNH; thu hồi, tái chế, xử lý và quản lý CTR, CTNH. Học xong học phần sinh viên được rèn luyện các kỹ năng: thu thập thông tin từ các tài liệu liên quan đến quản lý, xử lý CTR và CTNH; nhận dạng, xác định và trình bày được một số vấn đề cơ bản trong quản lý, xử lý CTR và CTNH; có khả năng tổ chức nhóm và tham gia hoạt động nhóm. Các kiến thức và kỹ năng sinh viên lĩnh hội được từ học phần này là cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành công nghệ, kỹ thuật.	2	2	Tự luận
561	CT6133	Quan trắc môi trường	Quan trắc môi trường là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về quan trắc môi trường; đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng trong quan trắc; xây	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			dựng, đánh giá và công bố kết quả của chương trình quan trắc; quan trắc môi trường khí, tiếng ồn, nước, đất và chất thải rắn. Học phần giúp sinh viên biết cách thực hiện, đánh giá, đề xuất, đưa ra giải pháp và kiến nghị khi quan trắc một môi trường nào đó.			
562	CT6134	Sản xuất thuốc theo tiêu chuẩn GMP	Học phần “Sản xuất thuốc theo tiêu chuẩn GMP” thuộc khối kiến thức chuyên ngành Công nghệ hóa dược. Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về mục tiêu, ý nghĩa, các nội dung cơ bản của Thực hành tốt sản xuất thuốc (GMP) theo khuyến cáo của Tổ chức y tế thế giới (WHO). Học xong học phần này, SV có thể vận dụng các kiến thức để thiết kế hệ thống sản xuất thuốc; quản lý, phân công và thực hiện công việc trong quá trình triển khai sản xuất thuốc.	2	2	Tự luận
563	CT6135	Sinh học môi trường	Học phần “Sinh học môi trường” là học phần tự chọn được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về công nghệ sinh học môi trường, chỉ thị sinh học, phục hồi sinh học, công nghệ sinh học trong sản xuất một số sản phẩm thân thiện với môi trường và sử dụng sinh học trong xử lý, cải tạo và bảo vệ môi trường. Học xong học phần sinh viên được rèn luyện các kỹ năng: thu thập thông tin từ các tài liệu liên quan đến sinh học môi trường; nhận dạng, xác định và trình bày được một số vấn đề cơ bản trong sinh học môi trường. Các kiến thức và kỹ năng sinh viên lĩnh hội được từ học phần này là cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành công nghệ, kỹ thuật.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
564	CT6136	Sinh thái học môi trường	Học phần “Sinh thái học môi trường” là học phần tự chọn được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về sinh thái, môi trường và sinh thái học trong bảo vệ môi trường. Học xong học phần sinh viên được rèn luyện các kỹ năng: thu thập thông tin từ các tài liệu liên quan đến sinh thái học môi trường; nhận dạng, xác định và trình bày được một số vấn đề cơ bản trong sinh thái học môi trường. Các kiến thức và kỹ năng sinh viên lĩnh hội được từ học phần này là cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành công nghệ, kỹ thuật.	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
565	CT6137	Tin học ứng dụng trong hóa học	Học phần “Tin học ứng dụng trong hóa học” là học phần tự chọn đối với sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp kiến thức sử dụng một số phần mềm trên máy tính biểu diễn công thức phân tử, công thức cấu tạo, phương trình phản ứng, thiết kế và mô phỏng quy trình công nghệ hóa học, sử dụng mô hình công cụ mô phỏng để vận hành tối ưu hóa hệ thống. Ngoài ra còn giới thiệu thêm giải bài toán trong thực nghiệm hóa học bằng thiết kế xây dựng mô hình và tối ưu hóa thực nghiệm sử dụng phần mềm với sự trợ giúp của máy tính.	2	2	Thực hành
566	CT6138	Tin học ứng dụng trong kỹ thuật môi trường	Học phần “Tin học ứng dụng trong Kỹ thuật môi trường” là học phần tự chọn cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần trang bị những ứng dụng tin học trong xây dựng, thiết lập mô hình, mô phỏng, dự đoán sự phát tán của các tác nhân gây ô nhiễm môi trường và trong thiết kế xây dựng hệ thống xử lý chất thải. Sau khi học xong học phần này người học có khả năng sử dụng các phần mềm thiết kế, mô hình hoá để xây dựng mô hình kỹ thuật, dự báo, đánh giá, thiết kế hệ thống xử lý ô nhiễm môi trường.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
567	CT6139	Tối ưu hóa trong Công nghệ thực phẩm	Học phần “Tối ưu hóa trong Công nghệ thực phẩm” trình bày những kiến thức về: mô hình hóa các quá trình trong công nghiệp thực phẩm; kế hoạch hóa thực nghiệm; tối ưu hóa các quá trình trong công nghiệp thực phẩm. . . Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể dự đoán, phân tích các vấn đề xảy ra khi thực hiện các quá trình trong công nghiệp thực phẩm từ đó mô hình hóa và tối ưu hóa một số quá trình trong công nghiệp thực phẩm.	2	2	Tự luận/Viết
568	CT6140	Tồn trữ và vận chuyển các sản phẩm dầu khí	Học phần “Tồn trữ và vận chuyển các sản phẩm dầu khí” trang bị cho sinh viên những kiến thức về: Chất lỏng Newton-phi Newton, các mô hình dòng chảy, quá trình xử lý và vận chuyển dầu nhiều farafin, các hệ thống thu gom, tồn trữ và vận chuyển các sản phẩm dầu khí. Đồng thời học phần còn trình bày các nguyên nhân gây hao hụt xăng dầu và đưa ra các giải pháp khắc phục. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng phân tích các mô hình dòng chảy của các chất	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			lồng, quy trình xử lý dầu thô, các hệ thống thu gom tồn trữ và vận chuyển các sản phẩm dầu khí.			
569	CT6141	Tổng hợp hữu cơ-hóa dầu	Học phần “Tổng hợp Hữu cơ - Hóa dầu” là học phần được giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành Hóa dầu. Học phần cung cấp những kiến thức về nguyên liệu, cơ sở hóa học và công nghệ các quá trình tổng hợp hữu cơ - hóa dầu để sản xuất các hợp chất trung gian phục vụ cho tổng hợp hữu cơ – hóa dầu. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể phân tích, giải thích, đề xuất, lựa chọn sơ đồ công nghệ của các quá trình sản xuất trong tổng hợp hữu cơ - hóa dầu.	2	2	Tự luận
570	CT6142	Tổng hợp Polyme dẫn thuốc	Học phần “Tổng hợp polyme dẫn thuốc” trang bị cho sinh viên những kiến thức về cơ chế và vai trò của polyme trong dẫn thuốc. Học phần cũng trình bày về cấu trúc, tính chất, phương pháp tổng hợp và các phương pháp phân tích đặc trưng của các polyme như pseudo-peptide, polyamino acid, polyoxazoline, polyanhydride, polyphosphoester, polyme mang điện tích dương, polydrug và polyprodrug. Đồng thời học phần cũng trình bày ứng dụng của các polyme này với vai trò dẫn thuốc. Ở mỗi nội dung của học phần, sinh viên được rèn luyện các kỹ năng phân tích, giải thích và xử lý tình huống.	2	2	Tự luận/Viết, Tiểu luận
571	CT6143	Thí nghiệm hóa hữu cơ	- Học phần “Thí nghiệm Hóa hữu cơ” giúp sinh viên hiểu được cách thức tiến hành thí nghiệm và xử lý kết quả trong các thí nghiệm hóa hữu cơ. - Học phần cũng giúp sinh viên có một số kỹ năng thực nghiệm, rèn luyện khả năng lập kế hoạch để tổng hợp một số hợp chất hữu cơ, đồng thời bước đầu hướng dẫn cho sinh viên kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm. - Thông qua học phần giúp sinh viên có thái độ nghiêm túc, cẩn thận, tỉ mỉ và trung thực trong thực nghiệm, từ đó nhận thức được vai trò, trách nhiệm của người kỹ sư trong tương lai.	1	1	Thực hành
572	CT6144	Thí nghiệm hóa lý	Thí nghiệm hóa lý là học phần bắt buộc thuộc khối kiến thức cơ sở ngành. Học phần trang bị cho sinh viên những nguyên tắc và kỹ năng khi thực hiện thí nghiệm hóa lý. Qua các bài thực hành liên quan đến các nội dung về dung dịch, điện hóa học, động hóa học, hấp phụ sinh viên có được các kỹ năng cơ bản về tổ chức, sơ đồ hóa thí nghiệm, phân tích, đánh giá, xử lý số liệu thực nghiệm và làm việc	1	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			nhóm hiệu quả. Từ đó giúp sinh viên có thái độ nghiêm túc, cẩn thận, tỉ mỉ và trung thực trong thực nghiệm.			
573	CT6145	Thí nghiệm hóa phân tích	Nội dung học phần: Rèn luyện kỹ năng lập kế hoạch và tiến hành thí nghiệm, tính toán và xử lý kết quả định lượng trong các phương pháp phân tích thể tích, khối lượng. Qua đó sinh viên có ý thức, thái độ trung thực trong quá trình tiến hành thí nghiệm.	2	1	Thực hành
574	CT6146	Thí nghiệm hóa sinh thực phẩm	Học phần trang bị cho sinh viên những nguyên tắc và kỹ năng khi thực hiện thí nghiệm hóa sinh thực phẩm. Qua các bài thực hành liên quan đến các nội dung về protein, enzyme, glucid, lipid sinh viên có được các kỹ năng cơ bản về tổ chức, tiến hành thí nghiệm, phân tích, xử lý số liệu thực nghiệm.	1	2	Thực hành
575	CT6147	Thí nghiệm hóa vô cơ	- Học phần Thí nghiệm Hóa vô cơ trang bị cho sinh viên kiến thức về tính chất, phương pháp điều chế một số đơn chất và hợp chất vô cơ. - Học phần giúp sinh viên rèn kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm; kỹ năng nhận biết, lựa chọn, sử dụng các dụng cụ, thiết bị, hóa chất để pha chế và tiến hành thí nghiệm an toàn, hiệu quả. - Thông qua học phần giúp sinh viên có thái độ nghiêm túc, cẩn thận, tỉ mỉ và trung thực trong thực nghiệm, nhận thức vai trò, trách nhiệm của người kỹ sư trong tương lai.	1	2	Thực hành
576	CT6148	Thí nghiệm phân tích điện hóa và sắc ký	Nội dung học phần: - Rèn luyện kỹ năng lập kế hoạch và tiến hành thí nghiệm, tính toán và xử lý kết quả định lượng trong các phương pháp phân tích điện hóa và sắc ký. - Rèn luyện kỹ năng thực hành thí nghiệm với các thiết bị phân tích hiện đại.	1	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
577	CT6149	Thí nghiệm phân tích quang học	Học phần trình bày nguyên tắc, cách tiến hành thí nghiệm và vận hành thiết bị phân tích các chỉ tiêu trong mẫu bằng phương pháp phân tích quang phổ hấp thụ phân tử, hấp thụ nguyên tử, phát xạ nguyên tử. Học phần rèn luyện kỹ năng lập kế hoạch, tiến hành thí nghiệm và xử lý kết quả thực nghiệm trong phân tích bằng	1	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			phương pháp phân tích quang phổ hấp thụ phân tử, hấp thụ nguyên tử, phát xạ nguyên tử. Qua đó, hình thành kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp.			
578	CT6150	Thí nghiệm vi sinh thực phẩm	Học phần “Thí nghiệm vi sinh thực phẩm” trang bị cho sinh viên các thao tác kỹ thuật về phân lập, nuôi cấy vi sinh vật, quan sát hình thái vi sinh vật, kỹ năng phân tích vi sinh vật và ứng dụng vi sinh vật trong chế biến thực phẩm. Học phần giúp sinh viên rèn kỹ năng lập kế hoạch, làm việc nhóm; kỹ năng phân tích vi sinh vật. Ngoài ra học phần còn giúp sinh viên có thái độ nghiêm túc, cẩn thận, tỉ mỉ và trung thực trong thực nghiệm, nhận thức vai trò, trách nhiệm của người kỹ sư trong tương lai.	1	1	Thực hành
579	CT6151	Thiết bị nhà máy lọc dầu	Học phần “Thiết bị nhà máy lọc dầu” trình bày những kiến thức về các thiết bị được sử dụng trong nhà máy lọc dầu: thiết bị phản ứng, thiết bị trao đổi nhiệt, thiết bị xử lý làm sạch sản phẩm, thiết bị chưng cất, thiết bị hấp thụ và hấp phụ trong nhà máy lọc hóa dầu. Thông qua học phần này sinh viên hiểu được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của từng thiết bị, từ đó có thể vận hành được một số thiết bị có trong phòng thí nghiệm, trong nhà máy lọc dầu.	2	1	Tự luận
580	CT6152	Thiết kế bao bì và phát triển sản phẩm	Học phần “Thiết kế bao bì và phát triển sản phẩm” cung cấp kiến thức về thiết kế bao bì thực phẩm (tính chất của thực phẩm, nhãn hiệu hàng hóa, nguyên tắc thiết kế, lựa chọn vật liệu để thiết kế bao bì thực phẩm); phát triển sản phẩm thực phẩm (nguyên tắc, quy trình phát triển sản phẩm thực phẩm). Qua đó, sinh viên có thể vận dụng kiến thức để thiết kế bao bì thực phẩm an toàn, bền vững, đáp ứng thị hiếu người tiêu dùng, xây dựng quy trình triển khai phát triển sản phẩm thực phẩm.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
581	CT6153	Thiết kế hệ thống xử lý chất thải	Học phần “Thiết kế hệ thống xử lý chất thải” là học phần tự chọn cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về: vật liệu dùng trong thiết kế, xây dựng công trình xử lý chất thải; quy trình, phương pháp, công cụ thiết kế và lập dự toán xây dựng hệ thống xử lý chất thải phù hợp với các TCVN, QCVN và luật môi trường. Sau khi học xong học phần này người học có khả năng thiết kế, lập dự toán xây dựng hệ thống xử lý chất thải	2	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			phù hợp với TCVN, QCVN, luật môi trường hiện hành và nâng cao nhận thức, trách nhiệm của người kỹ sư Công nghệ môi trường với các vấn đề môi trường trong xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp, trong hành động và trong học tập chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường.			
582	CT6154	Thiết kế phân tử trong hóa dược	Học phần “Thiết kế phân tử hóa dược” là môn học thuộc chuyên ngành Hóa dược. Học phần trang bị các kiến thức về: quá trình nghiên cứu và phát triển thuốc; các phương pháp thiết kế thay đổi cấu trúc; phương pháp thiết kế để thay đổi dược động học; phương pháp sử dụng tiền thuốc; liên quan định lượng giữa cấu trúc và hoạt tính sinh học. Học xong học phần này, SV có thể vận dụng các kiến thức để thiết kế các phân tử thuốc trong ngành công nghiệp dược phẩm.	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
583	CT6155	Thuốc nano	Học phần “Thuốc nano” thuộc khối kiến thức tự chọn chuyên ngành Công nghệ hóa hữu cơ. Học phần trang bị cho sinh viên những hiểu biết cơ bản về khoa học và công nghệ nano, y học nano. Từ đó sinh viên chủ động trong xây dựng, phân tích, đánh giá các nghiên cứu phát triển thuốc ứng dụng công nghệ nano. Thông qua học phần này, sinh viên sử dụng tiếng anh chuyên ngành trong giao tiếp kỹ thuật và cập nhật các kiến thức liên quan đến công nghệ nano ứng dụng trong việc xây dựng, phân tích, đánh giá các nghiên cứu phát triển thuốc ứng dụng công nghệ nano.	2	1	Tự luận
584	CT6156	Thực hành công nghệ chế biến đường mía và bánh kẹo	Học phần thực hành công nghệ chế biến đường mía, bánh kẹo giúp sinh viên vận dụng kiến thức để xây dựng, đánh giá, cải tiến quy trình sản xuất đường mía, bánh, kẹo. và sản xuất được một số sản phẩm bánh, kẹo.	1	2	Thực hành
585	CT6157	Thực hành công nghệ chế biến sữa và các	Học phần “Thực hành công nghệ chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa” cung cấp sinh viên kỹ năng kiểm tra chất lượng sữa nguyên liệu, kỹ năng thực hiện từng công đoạn, và xây dựng được qui trình chế biến một số sản phẩm từ sữa. Học phần giúp sinh viên biết sản xuất một số sản phẩm từ sữa theo quy trình; phân	1	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		sản phẩm từ sữa	tích được mối quan hệ giữa các công đoạn trong quy trình chế biến một số sản phẩm từ sữa. Ngoài ra học phần còn giúp sinh viên có thái độ nghiêm túc, cẩn thận, tỉ mỉ và trung thực trong thực nghiệm, nhận thức vai trò, trách nhiệm của người kỹ sư trong tương lai.			
586	CT6158	Thực hành công nghệ điện hóa-mạ điện	Học phần “Thực hành điện hóa-mạ điện” gồm các thí nghiệm tạo ra các sản phẩm điện hóa và các lớp mạ kim loại trên bề mặt kim loại khác hay trên vật liệu phi kim. Sau khi học xong sinh viên có khả năng lập kế hoạch và thực hiện các thí nghiệm điện hóa-mạ điện. Có thể phân tích định tính và định lượng, kiểm tra chất lượng sản phẩm của các thí nghiệm điện hóa-mạ điện. Vận dụng kiến thức điện hóa mạ điện vào chế tạo các sản phẩm điện hóa-mạ điện.	2	2	Thực hành
587	CT6159	Thực hành Công nghệ kỹ thuật môi trường 1	Học phần “Thực hành Công nghệ kỹ thuật môi trường 1” là học phần bắt buộc cho sinh viên Ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần trang bị những kiến thức thực hành, thực tế trong kiểm soát, tối ưu hoá quá trình vận hành và quá trình thiết kế hệ thống xử lý nước cấp, nước thải. Học xong học phần này sinh viên có khả năng xây dựng, đánh giá tổng thể các vấn đề liên quan đến quá trình vận hành, tính toán, thiết kế một số hạng mục cơ bản trong quá trình xử lý nước cấp, nước thải và đề xuất các biện pháp xử lý sự cố phát sinh.	2	2	Thực hành
588	CT6160	Thực hành Công nghệ kỹ thuật môi trường 2	Học phần “Thực hành công nghệ kỹ thuật môi trường 2” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần cung cấp những kiến thức về chế tạo, vận hành mô hình xử lý khí thải, tiếng ồn chất thải rắn. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể chủ động trong việc lập kế hoạch cho các nội dung thực hành, sáng tạo trong việc xây dựng mô hình xử lý tiếng ồn và đánh giá chất lượng môi trường.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
589	CT6161	Thực hành công nghệ lên men	Thông qua 2 bài thực hành lên men rượu và lên men axit lactic trong chế biến sữa chua, học phần thực hành công nghệ lên men trang bị cho sinh viên một số kỹ năng cơ bản: chuẩn bị môi trường lên men, đánh giá một số chỉ tiêu chất lượng của giống vi sinh vật, cấy giống, điều khiển quá trình lên men, đánh giá chất lượng sản phẩm	1	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
590	CT6162	Thực hành công nghệ sau thu hoạch rau quả	Học phần “Thực hành công nghệ sau thu hoạch rau quả” cung cấp cho sinh viên cách xây dựng mô hình hóa thử nghiệm thực hành bảo quản rau quả, cũng như thực hành chế biến một số sản phẩm từ rau quả từ đó lập giả thiết và bảo vệ giả thiết khi thực hành bảo quản, chế biến rau quả, thử nghiệm bảo quản và chế biến; kiểm tra và đánh giá chất lượng nguyên liệu đầu vào, cũng như chất lượng sản phẩm.	1	2	Thực hành
591	CT6163	Thực hành công nghệ silicat-gốm sứ	Học phần Thực hành công nghệ silicat - gốm sứ giúp sinh viên lập kế hoạch và thực hiện các bài thực hành về silicat-gốm sứ trên phòng thí nghiệm. Qua đó sinh viên có khả năng phân tích định tính định lượng các sản phẩm gốm sứ và xác định các chỉ số chất lượng của vật liệu silicat	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
592	CT6164	Thực hành chuyên ngành Công nghệ hóa phân tích 1	Học phần trình bày về các quy trình phân tích mẫu, cách tổ chức thực nghiệm và vận hành thiết bị để phân tích mẫu đất – nước – phân bón và mẫu vật liệu silicat – kim loại. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng tiến hành định lượng, xử lý kết quả phân tích đất – nước – phân bón và vật liệu silicat – kim loại. Sinh viên sau khi học xong học phần này có khả năng phân tích một số mẫu trong thực tế.	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
593	CT6165	Thực hành chuyên ngành Công nghệ hóa phân tích 2	Học phần trình bày về các quy trình phân tích mẫu, cách tổ chức thực nghiệm và vận hành thiết bị để phân tích mẫu thực phẩm và dược phẩm. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng tiến hành định tính, định lượng, xử lý kết quả phân tích thực phẩm và dược phẩm. Sinh viên sau khi học xong học phần này có khả năng phân tích một số mẫu trong thực tế.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
594	CT6166	Thực hành dược liệu	Học phần cung cấp cho sinh viên cơ sở lý thuyết cơ bản về kiểm nghiệm dược liệu bao gồm: các phương pháp hoá học để định tính hoặc định lượng các nhóm hợp chất chính trong dược liệu; nhận thức đánh giá dược liệu bằng cảm quan;	1	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			phương pháp vi học đánh giá các đặc điểm vi học của dược liệu. Đồng thời, những nội dung thực hành cụ thể sẽ cung cấp cho sinh viên những kỹ năng liên quan đến các phương pháp kiểm nghiệm trên.			
595	CT6167	Thực hành hoá học polyme	Trang bị cho người học biết cách lập kế hoạch và thực hiện được các thí nghiệm tổng hợp các hợp chất cao phân tử trong điều kiện phòng thí nghiệm, nâng cao khả năng làm việc nhóm. Hiểu sâu hơn về tính chất hóa học của vật liệu polyme từ đó người học đánh giá phán xét các điều kiện xảy ra và không xảy ra khi tiến hành thí nghiệm, và đưa ra khuyến nghị trong sản xuất, cải tiến điều chỉnh cho các quá trình.	2	1	Thực hành
596	CT6168	Thực hành hóa học tinh dầu, hương liệu và mỹ phẩm	Qua học phần người học có thể lập kế hoạch để thực hiện quy trình thực hành thí nghiệm tách tinh dầu bằng phương pháp cất cuốn hơi nước, các tính chất tinh dầu và định tính một số thành phần có trong tinh dầu, kiểm tra một số tính chất của tinh dầu; quy trình tổng hợp một loại hương từ các chất hữu cơ ban đầu và quy trình tạo mỹ phẩm dạng nhũ. Sinh viên có thể biết nhu cầu sử dụng tinh dầu, từ đó thiết lập được mục tiêu phân tích được vai trò các loại tinh dầu, quy mô công nghệ tương ứng nguyên; lý sử dụng tinh dầu trong công nghiệp mỹ phẩm	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
597	CT6169	Thực hành hóa môi trường	Học phần “Thực hành hoá môi trường” được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức để sử dụng một số dụng cụ, thiết bị, pha chế hoá chất và tiến hành phân tích xác định các chỉ tiêu trong các mẫu môi trường thực tế (mẫu đất, mẫu nước, mẫu khí) tại phòng thí nghiệm, ứng dụng hoá học và hoá lý trong xử lý môi trường. Học phần giúp sinh viên rèn kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm; nâng cao các kỹ năng sử dụng dụng cụ, thiết bị, pha chế hoá chất; cách tiến hành các bước trong phân tích một số chỉ tiêu cơ bản trong các mẫu môi trường thực tế. Thông qua học phần giúp sinh viên nhận thức được vai trò, trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội, từ đó đưa ra các cách ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp và trong học tập.	1	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
598	CT6170	Thực hành kiểm nghiệm dược phẩm	Học phần trình bày về quy trình kiểm nghiệm thuốc tiêm, truyền, thuốc viên. Sinh viên được rèn luyện kỹ năng lập kế hoạch, kiểm nghiệm, xử lý số liệu và đánh giá kết quả phân tích. Qua đó, sinh viên thể hiện tính trung thực trong kiểm nghiệm dược phẩm.	1	2	Thực hành
599	CT6171	Thực hành phân tích chất lượng sản phẩm kerosen và diesel	Học phần “Thực hành phân tích chất lượng sản phẩm kerosen và diesel” được giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành Công nghệ Hóa dầu. Học phần trình bày các tính chất lý hóa về: tỷ trọng, độ nhớt, độ ăn mòn tấm đồng, chỉ số xetan, hàm lượng nước, điểm chớp cháy cốc kín, chưng cất phân đoạn của dầu kerosen và diesel. Ngoài ra học phần còn trình bày phương pháp tổng hợp và đánh giá các tính chất hóa lý của sản phẩm biodiesel. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng đánh giá được chất lượng các sản phẩm dầu mỏ, đồng thời có kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm.	2	2	Thực hành
600	CT6172	Thực hành phân tích chất lượng sản phẩm khí và xăng	Học phần “Thực hành phân tích chất lượng sản phẩm khí và xăng” được giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành Công nghệ Hóa dầu. Học phần trình bày các tính chất lý hóa về: tỷ trọng, độ nhớt, độ ăn mòn tấm đồng, hàm lượng nước, thành phần phân đoạn, . . . của sản phẩm khí và xăng. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng đánh giá được chất lượng các sản phẩm dầu mỏ, đồng thời có kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm.	2	1	Thực hành
601	CT6173	Thực hành phân tích chất lượng sản phẩm mỡ nhờn và nhựa đường	Học phần “Thực hành phân tích chất lượng sản phẩm mỡ nhờn và nhựa đường” được giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành Công nghệ Hóa dầu. Học phần trình bày các kiến thức về: độ nhớt, tỷ trọng, nhiệt độ nhỏ giọt, độ kim lún, hàm lượng nước của dầu nhờn và mỡ bôi trơn. Đồng thời học phần cũng trình bày về nhiệt độ hóa mềm, độ giãn dài, độ kim lún của bitum. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng đánh giá được chất lượng các sản phẩm mỡ nhờn và nhựa đường, đồng thời có kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm.	2	2	Thực hành
602	CT6174	Thực hành phân tích môi trường	Học phần “Thực hành Phân tích môi trường” là học phần bắt buộc cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần này cung cấp cho sinh viên những kỹ năng trong việc lấy mẫu phân tích tại hiện trường, bảo quản mẫu và xử	2	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			lý mẫu, tiến hành phân tích các chỉ tiêu trong các mẫu môi trường. Từ các kết quả phân tích sinh viên xử lý số liệu theo phương pháp thống kê để đưa ra các kết quả tin cậy đối với của các chỉ tiêu phân tích. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể trình bày và thực hiện được các bước tiến hành phân tích các chỉ tiêu trong các mẫu môi trường, đồng thời sinh viên có thể đánh giá chất về chất lượng môi trường theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành. Học phần trang bị các kỹ năng nâng cao nhận thức, trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội, từ đó đưa ra các cách ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp, trong học tập và trong đạo đức nghề nghiệp.			
603	CT6175	Thực hành phân tích thực phẩm	Học phần “Thực hành phân tích thực phẩm” trình bày về quy trình phân tích hàm lượng chất dinh dưỡng, vitamin và chất khoáng trong thực phẩm. Học xong học phần này sinh viên có thể rèn luyện kỹ năng lập kế hoạch, thực nghiệm phân tích, xử lý số liệu và đánh giá kết quả phân tích. Qua đó sinh viên có ý thức, thái độ trung thực trong phân tích, đánh giá chất lượng thực phẩm.	1	1	Thực hành
604	CT6176	Thực hành Quá trình và thiết bị	Học phần “Thực hành quá trình và thiết bị” trang bị những kỹ năng thực hành với các quá trình và thiết bị: truyền nhiệt, cơ học, truyền khối; cách thức tổ chức vận hành hệ thống máy và thiết bị trong quy mô thí nghiệm, điều chỉnh các thông số của quá trình thí nghiệm và kỹ năng làm việc nhóm.	2	2	Thực hành
605	CT6177	Thực hành tổng hợp hóa dược	Học phần “Thực hành tổng hợp hóa dược” là môn học thuộc chuyên ngành Công nghệ hóa dược. Học phần này thiết kế các bài thực hành tổng hợp chất hữu cơ dùng trong hóa dược. Học phần sẽ trang bị các kỹ năng lập kế hoạch, làm việc nhóm, thiết kế quy trình tổng hợp, tách, tinh chế, cất, chiết, định tính và xác định độ tinh khiết các hợp chất tổng hợp dược. Thông qua học phần giúp sinh viên có thái độ nghiêm túc, cẩn thận, tỉ mỉ và trung thực trong thực nghiệm, nhận thức vai trò, trách nhiệm của người kỹ sư trong tương lai.	1	2	Thực hành
606	CT6178	Thực hành tổng hợp hữu cơ	Học phần “Thực hành tổng hợp hữu cơ” là môn học bắt buộc của sinh viên chuyên ngành Công nghệ hóa hữu cơ. Học phần này thiết kế các bài thực hành tổng hợp những hợp chất hữu cơ có nhiều ứng dụng trong phẩm nhuộm, hóa dược, hóa chất	2	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			bảo vệ thực vật. . . từ các nguyên liệu, hóa chất, dụng cụ để kiểm nghiệm với kiến thức tổng hợp hữu cơ. Ngoài ra, học phần cũng thiết kế các bài thực hành khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến hiệu suất của phản ứng tổng hợp chất hữu cơ, từ đó có thể tối ưu hóa một số thông số trong tổng hợp nó. Học phần giúp sinh viên rèn kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm; kỹ năng nhận biết, lựa chọn, sử dụng các dụng cụ, thiết bị, hóa chất để pha chế và tiến hành thí nghiệm tổng hợp hữu cơ an toàn, hiệu quả. Thông qua học phần giúp sinh viên có thái độ nghiêm túc, cẩn thận, tỉ mỉ và trung thực trong thực nghiệm, nhận thức vai trò, trách nhiệm của người kỹ sư trong tương lai.			
607	CT6179	Thực hành vật liệu vô cơ-phân bón	Học phần “Thực hành vật liệu vô cơ- phân bón” hướng dẫn lí thuyết và thực nghiệm cho sinh viên các bài thí nghiệm về lập kế hoạch và thực hành về chế tạo và các chất vô cơ và phân bón trên phòng thí nghiệm. Học phần còn giúp sinh viên có thể lập kế hoạch viết ra quy trình, thiết lập sơ đồ các thiết bị tiến hành thí nghiệm. Phân tích, kiểm tra và đánh giá được các kết quả thực hành chế tạo sản phẩm.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
608	CT6180	Thực tập doanh nghiệp	Học phần “Thực tập doanh nghiệp” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật Hóa học. Học phần này cung cấp cho sinh viên kiến thức thực tế về sản xuất, an toàn lao động, quản lý doanh nghiệp, quy trình công nghệ, tham gia vận hành sản xuất, các hoạt động tổ chức của phân xưởng. Học phần giúp cho sinh viên được các kỹ năng đánh giá, phân tích, giải thích và xử lý các tình huống trong sản xuất. Sau khi thực tập xong học phần này giúp cho sinh viên lập kế hoạch sản xuất, làm việc nhóm, nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ đáp ứng với nhu cầu xã hội và có trách nhiệm của mình đối với xã hội.	6	2	Báo cáo thực tập
609	CT6181	Thực tập doanh nghiệp	Học phần “Thực tập doanh nghiệp” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần này giúp sinh viên có được các kiến thức thực tế về vận hành hệ thống xử lý môi trường; quan trắc đánh giá chất lượng	6	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			môi trường; quá trình sản xuất sạch hơn tại doanh nghiệp và đánh giá tác động môi trường cho dự án. Học xong học phần này sinh viên sẽ biết cách thức tổ chức hoạt động và quy trình sản xuất tại doanh nghiệp; quy trình vận hành các hệ thống xử lý môi trường, đánh giá được chất lượng môi trường, lập được các báo cáo về quản lý, đánh giá tác động môi trường, đánh giá được quy trình sản xuất sạch hơn.			ực nghiệm
610	CT6182	Thực tập doanh nghiệp	Học phần “Thực tập doanh nghiệp” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành Công nghệ Thực phẩm. Thông qua việc hoạt động thực tập tại doanh nghiệp mà sinh viên có được các kiến thức về vai trò của an toàn lao động trong hoạt động sản xuất chế biến thực phẩm; cách thức tổ chức hoạt động sản xuất; quy trình công nghệ; tham gia trực tiếp vào các dây chuyền sản xuất thực phẩm. Học xong học phần này sinh viên có khả năng phân tích được ưu nhược điểm của quy trình công nghệ sản xuất, từ đó đề xuất và xây dựng các giải pháp kỹ thuật, phát triển công nghệ mới phục vụ sản xuất, kinh doanh đáp ứng được nhu cầu của xã hội về lĩnh vực sản xuất thực phẩm. Từ học phần này giúp sinh viên nhận thức được trách nhiệm của người kỹ sư đối với doanh nghiệp.	6	2	Báo cáo thực tập
611	CT6183	Vật liệu composít	Học phần trang bị cho người học kiến thức tổng quát về vật liệu composít, tính chất của sợi, vật liệu nền polyme và vật liệu lõi. Cấu trúc của vật liệu composít, các tính chất cơ lý của từng loại vật liệu composít và phương pháp gia công. Có khả năng hiểu lý thuyết về vật liệu composít từ nhiều nguồn và có thể sử dụng lý thuyết này trên các ứng dụng thực tế, phân tích và đưa ra những quyết định có tính chất tổng thể để chế tạo vật liệu composít. Từ đó xây dựng một cách hệ thống gồm các yếu tố kỹ thuật trong việc chế tạo và nghiên cứu tính chất vật liệu composít.	2	1	Tự luận
612	CT6184	Vật liệu mới trong xử lý môi trường	Học phần “Vật liệu mới trong xử lý môi trường” là học phần được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về vật liệu mới, phương pháp tổng hợp vật liệu mới và ứng dụng vật liệu trong xử lý ô nhiễm môi trường. Học xong học phần này sinh viên được rèn	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			luyện các kỹ năng: thu thập thông tin; phân tích ưu nhược điểm và lựa chọn vật liệu, phương pháp để xử lý ô nhiễm môi trường.			
613	CT6185	Vật liệu polime y sinh	Học phần cung cấp những kiến thức về vật liệu polyme y sinh (thiên nhiên, nhân tạo, và tổng hợp) sử dụng trong y học với các mục đích: điều trị, thay thế cơ quan hay chức năng, hoặc tăng cường chức năng nào đó trong cơ thể người. Các công nghệ chế tạo vật liệu polyme y sinh sử dụng thay thế một số bộ phận trong cơ thể con người.	2	1	Tự luận
614	CT6186	Vật lý môi trường	Học phần “Vật lý môi trường” là học phần tự chọn, được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các vấn đề vật lý môi trường như các định luật cơ bản của nhiệt động học, vật lý khí quyển và bức xạ, vật lý nước, vật lý đất, vật lý gió và vật lý năng lượng. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể hiểu được các hiện tượng liên quan đến các môi trường đất, nước, không khí, gió. Sinh viên đồng thời có khả năng áp dụng những kiến thức này để giải thích các hiện tượng môi trường toàn cầu như hiệu ứng nhà kính, lỗ thủng tầng ozone, El nino, La nina, nước biển dâng, vấn đề khủng hoảng năng lượng và sự phát triển các nguồn năng lượng tái tạo.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
615	CT6187	Vật lý thực phẩm	Học phần cung cấp kiến thức về các tính chất vật lý của thực phẩm: tính chất hình học, tính chất lưu biến, tính chất nhiệt, tính chất điện từ và quang học; các phương pháp xác định thông số vật lý, cấu trúc của thực phẩm. Qua đó nhằm phục vụ cho đánh giá chất lượng, chế biến và bảo quản thực phẩm	2	2	Tự luận
616	CT6188	Vi sinh kỹ thuật môi trường	Học phần “Vi sinh kỹ thuật Môi trường” là học phần bắt buộc cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vi sinh vật và ứng dụng của vi sinh vật trong kỹ thuật môi trường. Ngoài ra học phần còn cung cấp kiến thức và kỹ năng để người học nâng cao nhận thức, trách nhiệm của người kỹ sư Công nghệ môi trường với các vấn đề môi trường trong xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp, trong hành động và trong học tập chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
617	CT6189	Vi sinh thực phẩm	Học phần “Vi sinh thực phẩm” trang bị cho sinh viên các kiến thức về hình thái, cấu tạo và sinh sản, sinh lý của vi sinh vật; các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển vi sinh vật; vi sinh vật gây biến đổi chất lượng thực phẩm; kiểm nghiệm vi sinh vật thực phẩm. Ngoài ra sinh viên phân tích, kiểm định được vi sinh vật có lợi, vi sinh vật có hại trong công nghệ chế biến và bảo quản thực phẩm, để có giải pháp phòng ngừa.	2	1	Tự luận
618	CT6190	Xúc tác cho quá trình lọc hóa dầu	Học phần “Xúc tác cho quá trình lọc hóa dầu” được giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành Công nghệ Hóa dầu. Học phần trình bày những kiến thức cơ bản về vai trò, tính chất xúc tác sử dụng trong lọc hóa dầu; xúc tác sử dụng cho một số quá trình hóa dầu cơ bản và cơ chế làm việc của các loại xúc tác này; phương pháp điều chế chất mang, xúc tác. Học phần cũng trình bày một số xúc tác mới, các phương pháp hiện đại đánh giá xúc tác cho quá trình lọc hóa dầu.	2	1	Tự luận
619	CT6191	Xử lý chất thải trong công nghiệp thực phẩm	Học phần “Xử lý chất thải trong công nghệ thực phẩm” là học phần được giảng dạy cho sinh viên Ngành Công nghệ Thực phẩm. Học phần trang bị những kiến thức về các loại chất thải, các phương pháp xử lý chất thải, quy trình vận hành hệ thống xử lý chất thải trong công nghệ thực phẩm. Ngoài ra học phần còn cung cấp kiến thức và kỹ năng để người học có khả năng đánh giá tổng quan và xác định vấn đề trọng tâm liên quan đến quy trình vận hành xử lý chất thải trong công nghệ thực phẩm, cũng như nâng cao nhận thức, trách nhiệm của người kỹ sư Công nghệ thực phẩm trong cập nhật kiến thức kỹ thuật công nghệ và môi trường trong xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong: hoạt động nhóm, giao tiếp, trong hành động và trong học tập chuyên ngành.	2	2	Tự luận
620	CT6192	Xử lý số liệu thực nghiệm trong Hóa phân tích	Học phần trình bày một số kiến thức cơ bản về các đại lượng thống kê; phương pháp kiểm tra thống kê; thẩm định phương pháp phân tích hóa học. Sau khi học xong học phần này sinh viên có các kỹ năng xử lý thống kê số liệu thực nghiệm; báo cáo kết quả phân tích và xác nhận giá trị sử dụng của phương pháp.	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
621	CT6193	Hóa ứng dụng	Hóa ứng dụng là học phần bắt buộc ở khối kiến thức cơ sở đối với sinh viên học các ngành Công nghệ May và Thiết kế Thời trang. Sau khi học xong học phần này sinh viên có: hiểu về các chất màu; lý thuyết về màu sắc; cấu tạo, tính chất và phạm vi ứng dụng của các loại thuốc nhuộm hữu cơ; và các phương pháp tổng hợp thuốc nhuộm. Nắm được các loại thuốc nhuộm dùng nhuộm xơ sợi thiên nhiên và nhân tạo và Biết tác dụng chủ yếu của các chất trong công thức của từng loại phẩm nhuộm. Sau khi học xong, sinh viên phải biết cách phân tích, kiểm tra đáng giá chất lượng nguyên vật liệu bán thành phẩm và vải sợi thành phẩm xuất xưởng, nguyên tắc và phương pháp xác định các chỉ tiêu đó. Kỹ năng thuyết trình; kỹ năng giao tiếp; kỹ năng làm việc độc lập; kỹ năng thuyết trình. Có trách nhiệm nghề nghiệp và đạo đức trong thực hành kỹ thuật; kỹ năng đặt vấn đề và giải quyết vấn đề.	3	2	Tự luận
622	CT6194	Phân tích trong sản xuất nông nghiệp	Học phần trình bày các kiến thức về phương pháp phân tích các chỉ tiêu trong đối tượng đất, nước, phân bón thuộc lĩnh vực sản xuất nông nghiệp. Sau khi học xong học phần này sinh viên có kỹ năng phân tích các yếu tố ảnh hưởng, tính kết quả phân tích và đánh giá kết quả phân tích trong sản xuất nông nghiệp.	2	1	Tự luận
623	CT6195	Hóa học vật liệu dệt	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của hóa học hữu cơ liên quan đến vật liệu dệt may: giới thiệu về hóa học hữu cơ, cấu tạo và phân loại các hợp chất hữu cơ, một số hợp chất hữu cơ và các hợp chất cao phân tử sử dụng trong vật liệu dệt, may. Sau khi học xong học phần này sinh viên có kỹ năng tổ chức hoạt động nhóm, vận dụng các kiến thức về vật liệu dệt xơ sợi hóa học, hóa học hữu cơ cơ bản sử dụng trong ngành dệt, may.	3	2	Tự luận
624	CT6196	Thuốc nhuộm và chất trợ dệt	Sinh viên nắm được những kiến thức về bản chất của quá trình hóa lý, hóa học xảy ra trong quá trình nhuộm; Các yếu tố tác động lên động học nhuộm: ái lực thuốc nhuộm, nhiệt, cơ, xúc tác v. v cho từng loại thuốc nhuộm. Sinh viên có khả năng lựa chọn, phân tích và thiết lập qui trình công nghệ nhuộm các loại sản phẩm dệt may đạt hiệu quả cao nhất. Các chất trợ dùng trong ngành dệt (các chất hồ sợi, các chất trợ dung trong công nghệ tiền xử lý, nhuộm, in hoa và xử lý hoàn tất vải).	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
625	CT6197	Sinh học đại cương	Học phần “Sinh học đại cương” trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về thành phần hoá học và tổ chức của các cơ thể sống; quá trình trao đổi chất; quá trình sinh sản, sinh trưởng và phát triển của sinh vật; sự thích nghi và tiến hoá của sinh vật. Ngoài ra sinh viên còn được củng cố kiến thức cơ bản và rèn kỹ năng thực hành trong phòng thí nghiệm như dự đoán, phân tích, giải thích và xử lý các dữ liệu thực nghiệm. Các kiến thức và kỹ năng sinh viên lĩnh hội từ học phần này là cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành công nghệ, kỹ thuật sau này.	3	1	Tự luận
626	CT6198	Quá trình và thiết bị trong công nghệ hóa	Học phần “Quá trình và thiết bị” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành công nghệ hóa dược. Học phần cung cấp các kiến thức về các quá trình đập, nghiền, sàng, hấp thụ, hấp phụ, chưng cất, trích ly, sấy, đun nóng, cô đặc, trao đổi nhiệt, làm nguội ngưng tụ; các nguyên tắc và phương pháp tiến hành, các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình cơ học, truyền nhiệt và truyền khối; cân bằng vật chất và cân bằng nhiệt lượng của các quá trình cơ học, truyền nhiệt và truyền khối; cấu tạo, nguyên lý làm việc, ưu – nhược điểm và phạm vi ứng dụng của các thiết bị và hệ thống thiết bị cơ học, truyền nhiệt và truyền khối; Ngoài ra sinh viên còn được rèn các kỹ năng phân tích, giải thích, tính toán các quá trình cơ học, truyền nhiệt, truyền khối. Các kiến thức và kỹ năng sinh viên lĩnh hội từ học phần này là cơ sở cho việc tiếp thu các kiến thức chuyên ngành sau này.	3	1	Tự luận
627	CT6219	Kiến tập sản xuất	Học phần “Kiến tập sản xuất” là học phần bắt buộc đối với sinh viên ngành công nghệ kỹ thuật hóa học. Học phần cung cấp các kiến thức thực tế tại các doanh nghiệp, các viện nghiên cứu, các trung tâm theo hình thức đưa sinh viên đi tham quan thực tế tại các cơ sở này, từ đó giúp sinh viên có cái nhìn sâu sắc hơn về lĩnh vực ngành nghề. Sau khi học xong sinh viên rèn kỹ năng viết báo cáo, dự đoán, phân tích lợi ích sản phẩm, giải thích và xử lý các tình huống trong sản xuất.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
628	CT6228	Biến đổi khí hậu	Học phần “Biến đổi khí hậu” trang bị cho sinh viên những khái niệm và những hiện tượng xảy ra trong tự nhiên trong điều kiện biến đổi khí hậu. Sinh viên nắm được những giải pháp của việc ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam cũng	2	2	Tự luận/Viết,

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			như trên thế giới, những công cụ đánh giá mức độ tổn thương do biến đổi khí hậu gây ra cho cộng đồng. Sinh viên hiểu được các nguyên tắc và giải pháp kinh tế, xã hội và kỹ thuật thích ứng với biến đổi khí hậu. Học phần giúp cho sinh viên có khả năng phân tích đánh giá các tác động của biến đổi khí hậu, đề xuất các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu. Sinh viên có được các định hướng trong nghiên cứu và ứng dụng các thành tựu khoa học công nghệ trong ứng phó với biến đổi khí hậu.			Thuyết trình
629	CT6232	Vi sinh kỹ thuật môi trường	Học phần “Vi sinh kỹ thuật Môi trường” là học phần bắt buộc cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vi sinh vật, ứng dụng của vi sinh vật trong kỹ thuật môi trường và quá trình chuyên hóa chất thải bằng vi sinh vật. Sau khi kết thúc học phần này người học giải thích được các cơ chế sinh học trong xử lý các chất thải bằng phương pháp vi sinh sinh học và đề xuất giải pháp xử lý chất thải phù hợp.	3	1	Tự luận
630	CT6233	Đánh giá tác động môi trường	Học phần Đánh giá tác động môi trường là học phần bắt buộc được giảng dạy cho sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật môi trường. Học phần này hướng dẫn cách xác định loại báo cáo đánh giá tác động môi trường, các phương pháp nhận diện, phân tích, đánh giá và dự báo các ảnh hưởng đến môi trường của các dự án, đồng thời có thể đề xuất các giải pháp khắc phục, giảm thiểu và ứng phó phù hợp để giải quyết các vấn đề môi trường tiềm ẩn của dự án. Học xong học phần này, sinh viên có thể xây dựng được kế hoạch bảo vệ môi trường, báo cáo đánh giá tác động môi trường, tư vấn, phản biện và thẩm định báo cáo ĐGTDMT.	2	2	Tự luận/Viết, Viết báo cáo, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
631	CT6236	Kiểm định và hiệu chuẩn thiết bị đo	Học phần “Kiểm định và hiệu chuẩn thiết bị đo” là học phần bắt buộc đối với sinh viên trình độ Đại học hệ kỹ sư ngành Công nghệ kỹ thuật Hóa học. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về đơn vị đo lường, các quy định về quá trình hiệu chuẩn, kiểm định; các bước của quá trình kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị đo. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể trình bày được đơn vị đo lường, các quy định về quá trình hiệu chuẩn, kiểm định; Tiến hành được các bước của quá trình kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị đo.	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
632	CT6237	Xây dựng công nghiệp	Học phần “Xây dựng công nghiệp” là học phần bắt buộc đối với sinh viên trình độ đại học hệ kỹ sư ngành Công nghệ kỹ thuật Hóa học. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về cấu tạo nhà công nghiệp; nguyên lý thiết kế nhà công nghiệp, thiết kế tổng mặt bằng nhà máy theo các tiêu chuẩn, quy định, thống nhất hóa trong thiết kế. Sau khi học xong học phần này, sinh viên hiểu được cách thức tổ chức dây chuyền công nghệ trong phân xưởng và trong tổng thể nhà máy. Từ đó phát triển tư duy thiết kế, rèn luyện các kỹ năng về đọc bản vẽ, thể hiện bản vẽ kỹ thuật theo đúng tiêu chuẩn.	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
633	CT6251	Thực tập doanh nghiệp	Học phần “Thực tập doanh nghiệp” là học phần bắt buộc đối với sinh viên đại học hệ kỹ sư ngành Công nghệ kỹ thuật hoá học. Học phần này cung cấp cho sinh viên kiến thức thực tế về sản xuất, quản lý doanh nghiệp, quy trình công nghệ, tham gia vận hành sản xuất, các hoạt động tổ chức của phân xưởng. Học phần giúp cho sinh viên các kỹ năng đánh giá, phân tích, giải thích và xử lý các tình huống trong sản xuất; Tác phong làm việc chuyên nghiệp và tự học nâng cao trình độ chuyên môn. Sau khi thực tập xong sẽ giúp cho sinh viên lập kế hoạch sản xuất, làm việc nhóm, nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ đáp ứng với nhu cầu xã hội và có trách nhiệm của mình đối với xã hội.	5	2	Vấn đáp,Viết báo cáo
634	CT6252	Đồ án tốt nghiệp	Học phần “Đồ án tốt nghiệp” là học phần bắt buộc đối với sinh viên đại học hệ kỹ sư ngành Công nghệ kỹ thuật hóa học. Học phần giúp sinh viên vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các nội dung của đề tài đồ án được giao; thiết kế các máy, thiết bị, phân xưởng sản xuất, dây chuyền công nghệ. Sinh viên viết được báo cáo đề tài, xây dựng được bài thuyết trình, thảo luận để đưa ra các kết luận và giải quyết các vấn đề về đề tài được giao. Qua đó, sinh viên nâng cao khả năng tư duy, cách đặt vấn đề và giải quyết vấn đề một cách độc lập và sáng tạo. Ngoài ra học phần giúp sinh viên áp dụng được khoa học kỹ thuật, công nghệ mới trong thiết kế; nhận thức được trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp và công việc sau khi ra trường.	10	2	Dự án/Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
635	CT7204	Công nghệ nhũ tương	Học phần “Công nghệ nhũ tương” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức cơ bản về các nguyên lý tạo nhũ tương, lý thuyết độ bền nhũ tương, tính chất chung của các nhũ tương và các hợp phần của chúng, lưu biến nhũ tương và tính chất điện của nhũ tương. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được: các tính chất của hệ nhũ tương; các phương pháp làm bền hệ nhũ tương, cách phá vỡ hệ nhũ tương; ứng dụng của các hệ nhũ tương này trong các lĩnh vực công nghiệp và các xu hướng phát triển trên thế giới.	2	2	Tự luận
636	CT7210	Động học các quá trình công nghệ hóa học	Học phần “Động học các quá trình công nghệ hóa học” là học phần bắt buộc đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật hóa học. Học phần trang bị cho học viên các kiến thức về động học của các phản ứng hóa học đồng thể, dị thể và khả năng ứng dụng kiến thức về động học trong việc nghiên cứu và mô hình hóa các thiết bị phản ứng. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể giải được các bài toán về động học trong nghiên cứu phản ứng và thiết bị phản ứng.	2	1	Tự luận
637	CT7213	Hóa học và công nghệ chế biến dầu khí	Học phần “Hóa học và công nghệ chế biến dầu khí” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần hóa học và công nghệ chế biến dầu khí cung cấp những kiến thức về nguồn gốc, thành phần, các tính chất đặc trưng của dầu mỏ, khí tự nhiên và khí đồng hành, các sản phẩm của quá trình chế biến và ứng dụng của các sản phẩm. Hóa học và công nghệ các quá trình chế biến dầu và khí. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được: nguồn gốc, thành phần, các tính chất đặc trưng của dầu mỏ, khí tự nhiên và khí đồng hành, các sản phẩm của quá trình chế biến và ứng dụng của các sản phẩm. Giải thích được hóa học và công nghệ các quá trình chế biến dầu và khí.	2	2	Tự luận
638	CT7214	Hóa học và công nghệ đất hiếm	Học phần “Hóa học và công nghệ đất hiếm” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp những kiến thức về các nguyên tố đất hiếm: về tính chất đặc trưng của các đơn chất, hợp chất của các nguyên tố đất hiếm. Các phương pháp điều chế hiện đại như tách, chiết và những ứng dụng quan trọng của chúng. Từ đó giúp học viên có cơ sở, kiến thức phong	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			phụ về vật liệu vô cơ. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được tính chất, qui luật biến đổi của các chất, các phương pháp điều chế tách các nguyên tố đất hiếm từ quặng và các ứng dụng của các nguyên tố đất hiếm. điều chế tách các nguyên tố đất hiếm từ quặng và các ứng dụng của các nguyên tố đất hiếm.			
639	CT7215	Hoá lý bề mặt	Học phần “Hoá lý bề mặt” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần trang bị cho học viên các kiến thức về tính chất bề mặt của hệ phân tán, các quy luật hấp phụ, điều chế chất hấp phụ, ứng dụng của các quá trình hấp phụ, các tính chất cơ bản của hệ phân tán keo, hệ phân tán thô và ứng dụng. Sau khi học xong học phần này học viên có kiến thức cơ sở chuyên môn vững để tiếp cận và giải quyết tốt các vấn đề liên quan đến kỹ thuật hóa học trong thực tế.	2	1	Tự luận
640	CT7216	Hợp chất có hoạt tính sinh học	Học phần “Hợp chất có hoạt tính sinh học” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần giới thiệu đến học viên những hợp chất có hoạt tính sinh học như hoạt tính kháng vi sinh vật, kháng viêm, chống oxi hóa, gây độc tế bào. Những hợp chất này có thể được tách chiết từ tự nhiên hoặc được tổng hợp bởi các phương pháp khác nhau. Ngoài ra, còn cung cấp đến học viên các kiến thức tổng quan về các hoạt tính sinh học đề cập đến như khái niệm, cơ chế tác dụng, mối quan hệ giữa cấu trúc và hoạt tính sinh học,... Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được những chất có hoạt tính sinh học như hoạt tính kháng vi sinh vật, kháng viêm, chống oxi hóa, gây độc tế bào. Các hoạt tính sinh học như cơ chế tác dụng, mối quan hệ giữa cấu trúc và hoạt tính sinh học,...	2	2	Tự luận
641	CT7217	Kỹ thuật phân tích hiện đại	Học phần “Kỹ thuật phân tích hiện đại” thuộc khối kiến thức tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ Kỹ thuật Hóa học. Học phần giới thiệu các kiến thức cơ bản về cơ sở lý thuyết, các kỹ năng giải quyết vấn đề trong kỹ thuật phân tích hiện đại đang được sử dụng để phân tích định tính, định lượng các chất vô cơ, hữu cơ như quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS); quang phổ phát xạ nguyên tử	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			(AES), sắc ký khí (GC), sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC). Sau khi học xong học phần học viên có thể phân tích được ưu nhược điểm, đối tượng và phạm vi ứng dụng của các kỹ thuật phân tích quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS); quang phổ phát xạ nguyên tử (AES), sắc ký khí (GC), sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC).			
642	CT7218	Kỹ thuật tách hỗn hợp nhiều cấu tử	Học phần “Phương pháp nghiên cứu cấu trúc vật chất” thuộc khối kiến thức tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ Kỹ thuật Hóa học. Học phần đề cập đến các kiến thức về trích li lỏng – lỏng, trích li lỏng – rắn, cân bằng pha lỏng – hơi của hệ nhiều cấu tử, các mô hình của tháp chưng luyện dùng để phân tách hệ nhiều cấu tử. Các quá trình tách hỗn hợp nhiều cấu tử trong công nghiệp như tách hỗn hợp không đẳng phí, hỗn hợp đẳng phí bằng các phương pháp khác nhau và các phương pháp giảm thiểu tiêu hao năng lượng trong quá trình tách. Sau khi học xong học phần học viên có thể giải thích được quá trình tách hỗn hợp nhiều cấu tử trong công nghiệp như tách hỗn hợp không đẳng phí, hỗn hợp đẳng phí bằng các phương pháp khác nhau và các phương pháp giảm thiểu tiêu hao năng lượng trong quá trình tách.	2	1	Tự luận
643	CT7219	Kỹ thuật tạo màng và sơn	Học phần “Kỹ thuật tạo màng và sơn” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về vật liệu màng phủ với bề mặt rắn, cơ sở hóa lý của sự tạo thành màng, tính chất và sự biến dạng của màng phủ, sự phá hủy của màng phủ khi sử dụng. Có khả năng cập nhật những kiến thức mới và hiện đại về lĩnh vực vật liệu màng phủ và sơn. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được vật liệu màng phủ với bề mặt rắn, cơ sở hóa lý của sự tạo thành màng, tính chất và sự biến dạng của màng phủ, sự phá hủy của màng phủ khi sử dụng.	2	2	Tự luận
644	CT7221	Nhiên liệu mới	Học phần “Nhiên liệu mới” là học phần bắt buộc đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần trang bị cho học viên các kiến thức về các dạng nhiên liệu mới thân thiện môi trường như: nhiên liệu nhũ hóa, nhiên liệu sinh học biodiesel, nhiên liệu sinh khối biomass, nhiên liệu hydro, . . . Vai trò của các nhiên liệu mới trong cơ cấu năng lượng chung. Sau khi học xong học	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			phần này, học viên có thể phân tích được nguồn gốc hình thành, thành phần và tính chất của các loại nhiên liệu mới.			
645	CT7222	Nhiệt động kỹ thuật hóa học	Học phần “Nhiệt động kỹ thuật hóa học” thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ kỹ thuật hóa học. Học phần cung cấp cho học viên cao học các kiến thức cơ bản về nhiệt động kỹ thuật hóa học, các định luật cũng như ứng dụng các định luật để tính toán các đại lượng nhiệt động và phân tích các quá trình trong kỹ thuật hóa học; Nghiên cứu nhiệt động trong các hệ khí; Cân bằng pha hệ dị thể không có phản ứng và cân bằng pha có phản ứng hóa học; Ứng dụng nhiệt động học trong hóa kỹ thuật; Nhiệt động cho quá trình không cân bằng. Sau khi học xong học phần học viên có thể giải các bài toán về nhiệt động kỹ thuật hóa học, ứng dụng các định luật để tính toán các đại lượng nhiệt động và phân tích các quá trình trong kỹ thuật hóa học.	2	1	Tự luận
646	CT7224	Quang hóa và điện hóa trong tổng hợp chất	Học phần “Quang hóa và điện hóa trong tổng hợp chất” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp kiến thức cơ bản và nâng cao về quang hóa và điện hóa trong tổng hợp các chất như: quá trình chuyển dời điện tử, phản ứng quang hóa và điện hóa, xúc tác quang hóa và điện hóa, thu gom năng lượng mặt trời. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày các quá trình quang hóa và điện hóa trong tổng hợp các chất, cơ chế phản ứng xảy ra và lĩnh vực ứng dụng của quang hóa và điện hóa trong tổng hợp các chất.	2	2	Tự luận
647	CT7226	Tính toán thiết bị trong công nghệ các chất vô cơ	Học phần “Tính toán thiết bị trong công nghệ các chất vô cơ” là học phần bắt buộc đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp những kiến thức về cấu trúc và nguyên lý làm việc của thiết bị, các phương pháp tính toán, thiết kế các thiết bị chủ yếu của ngành vô cơ. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được cấu trúc và nguyên lý làm việc của thiết bị, các phương pháp tính toán, thiết kế các thiết bị chủ yếu của ngành vô cơ.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
648	CT7231	Xúc tác công nghiệp	Học phần “Xúc tác công nghiệp” là học phần bắt buộc đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần này nhằm giới thiệu đến học viên: Các khái niệm cơ bản, khả năng ứng dụng và phát triển của xúc tác hóa học. Các xúc tác sử dụng trong một số ngành công nghiệp. Các vấn đề liên quan đến kỹ thuật, công nghệ sản xuất xúc tác hóa học. Sau khi học xong học phần này học viên có thể đưa ra được quy trình tổng hợp xúc tác sử dụng trong công nghiệp, đánh giá tính chất của các chất xúc tác.	2	1	Tự luận
649	CT7232	Các phương pháp nghiên cứu cấu trúc vật liệu	Học phần “Các phương pháp nghiên cứu cấu trúc vật liệu” thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ kỹ thuật hóa học. Học phần trang bị cho học viên các kiến thức về khảo sát tính chất bề mặt vật liệu thông qua kỹ thuật Scanning Electron Microscope (SEM), Transmission Electron Microscope (TEM), phân tích nhiệt, phân tích hấp phụ và nhả hấp, phương pháp nhiễu xạ tia X..., kỹ năng phân tích cấu trúc các chất thông qua các phương pháp phổ: hồng ngoại, tử ngoại cộng hưởng từ hạt nhân, kỹ thuật phổ khối lượng và sắc ký khí khối phổ (Gas chromatography–mass spectrometry (GC-MS)... Sau khi học xong học phần học viên có thể trình bày được nguyên lý của các phương pháp phân tích cấu trúc vật chất và từ đó phân tích và khẳng định được cấu trúc của một chất hóa học.	3	1	Tự luận
650	CT7235	Tối ưu hóa các quá trình Công nghệ hóa học	Học phần “Tối ưu các quá trình công nghệ hóa học” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần trang bị cho học viên các kiến thức về quy hoạch hóa thực nghiệm và một số phương pháp tối ưu hóa thực nghiệm của quá trình công nghệ hóa học. Sau khi học xong học phần này học viên có thể quy hoạch hóa thực nghiệm một số quá trình trong công nghệ hóa học, tối ưu hóa thực nghiệm quá trình công nghệ hóa học.	2	1	Tự luận
651	CT7236	Xử lý chất thải công nghiệp	Học phần “Xử lý chất thải công nghiệp” là học phần bắt buộc đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần trang bị cho học viên các kiến thức về ô nhiễm chất thải, các phương pháp và quy trình công nghệ xử lý khí thải, nước thải, chất thải rắn và chất thải nguy hại trong công nghiệp. Sau khi học xong	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			học phần này, học viên có thể nhận biết được các vấn đề ô nhiễm chất thải trong quá trình sản xuất công nghiệp. Từ đó đề xuất, thiết kế một số quy trình công nghệ xử lý khí thải, nước thải, chất thải rắn trong công nghiệp, nhằm góp phần giảm thiểu và nâng cao nhận thức trong việc bảo vệ môi trường, phát triển bền vững.			
652	CT7237	Vật liệu composite tiên tiến	Học phần “Vật liệu composite tiên tiến” là học phần bắt buộc đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Các kiến thức về mối liên quan giữa cấu trúc và tính chất của vật liệu composite và các phương pháp nghiên cứu đặc trưng của vật liệu composite tiên tiến. Nâng cao khả năng tư duy khi có nhiệm vụ nghiên cứu và khả năng lựa chọn, phối hợp phương pháp phù hợp để thực hiện nghiên cứu đặc trưng, chế tạo cũng như ứng dụng composite vào lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ tiên tiến. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể lựa chọn, phối hợp phương pháp phù hợp để thực hiện nghiên cứu đặc trưng, chế tạo cũng như ứng dụng composite vào lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ tiên tiến	2	2	Tự luận
653	CT7238	Công nghệ chế biến khoáng sản	Học phần “Công nghệ chế biến khoáng sản” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp những kiến thức về các phương pháp gia công chế biến khoáng sản Việt Nam. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được các phương pháp gia công chế biến khoáng sản Việt Nam	2	2	Tự luận
654	CT7239	Công nghệ gốm kỹ thuật và vật liệu chịu lửa	Học phần “Công nghệ gốm kỹ thuật và vật liệu chịu lửa” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp những kiến thức về cơ sở lý thuyết sản xuất gốm kỹ thuật và vật liệu chịu lửa. Về cấu trúc, tính chất và các ứng dụng của gốm kỹ thuật và vật liệu chịu lửa. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được công nghệ sản xuất sản phẩm gốm kỹ thuật và vật liệu chịu lửa. Về cấu trúc, tính chất và các ứng dụng của gốm kỹ thuật và vật liệu chịu lửa.	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
655	CT7240	Màng phủ vô cơ	Học phần “Màng phủ vô cơ” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp những kiến thức về công nghệ chế tạo lớp phủ vô cơ. Về cấu trúc, tính chất và các ứng dụng của lớp phủ vô cơ. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được công nghệ chế tạo lớp phủ vô cơ. Về cấu trúc, tính chất và các ứng dụng của lớp phủ vô cơ.	2	2	Tự luận
656	CT7241	Polime phân hủy sinh học	Học phần “Polime phân hủy sinh học” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức chung về tính chất và phân loại các polyme phân hủy sinh học; các quá trình phân hủy sinh học và các yếu tố ảnh hưởng đến sự phân hủy này; các polyme phân hủy sinh học phổ biến và sự tổng hợp các polyme sinh học từ các loại vật liệu khác nhau. Cung cấp các phương pháp đánh giá khả năng phân hủy sinh học của vật liệu polyme. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được tính chất và phân loại các polyme phân hủy sinh học; các quá trình phân hủy sinh học và các yếu tố ảnh hưởng đến sự phân hủy này; các polyme phân hủy sinh học phổ biến và sự tổng hợp các polyme sinh học từ các loại vật liệu khác nhau.	2	2	Tự luận
657	CT7242	Hóa học lập thể	Học phần “Hóa học lập thể” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức về hóa học lập thể của các hợp chất hữu cơ như: hợp chất không vòng, hợp chất vòng, hợp chất không no. Hóa học lập thể của chất hợp chất chứa nitơ, photpho và lưu huỳnh. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được tính chất lập thể của các hợp chất hữu cơ như: hợp chất không vòng, hợp chất vòng, hợp chất không no. Hóa học lập thể của chất hợp chất chứa nitơ, photpho và lưu huỳnh.	2	2	Tự luận
658	CT7243	Kiểm định và hiệu chuẩn thiết bị đo	Học phần “Kiểm định và hiệu chuẩn thiết bị đo” là học phần tự chọn đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần trang bị cho học viên các kiến thức về đơn vị đo lường, các quy định về quá trình hiệu chuẩn, kiểm định; các bước của quá trình kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị đo. Sau khi học xong	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			học phần này, học viên sử dụng được đơn vị đo lường, các quy định về quá trình hiệu chuẩn, kiểm định; Tiến hành được các bước của quá trình kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị đo.			
659	CT7244	Thực tập	Học phần “Thực tập” là học phần bắt buộc đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần này cung cấp cho học viên kiến thức thực tế về quản lý doanh nghiệp, quy trình công nghệ, các hoạt động tổ chức của phân xưởng, các quá trình nghiên cứu, thử nghiệm. Học phần giúp cho học viên các kỹ năng đánh giá, phân tích, giải thích và xử lý các tình huống trong sản xuất, nghiên cứu; Tác phong làm việc chuyên nghiệp và tự học nâng cao trình độ chuyên môn. Sau khi thực tập xong học phần này giúp cho học viên lập kế hoạch, làm việc nhóm, nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ đáp ứng với nhu cầu xã hội.	9	1	Vấn đáp,Viết báo cáo
660	CT7245	Đề án tốt nghiệp	Học phần “Đề án tốt nghiệp” là học phần bắt buộc đối với học viên trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Hóa học. Học phần giúp học viên vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các nội dung của đề án tốt nghiệp được giao; tổ chức, nghiên cứu hoặc thiết kế các máy, thiết bị/phân tích, đánh giá các số liệu thực nghiệm và các kết quả nghiên cứu. Học viên viết được báo cáo đề án, xây dựng được bài thuyết trình, thảo luận để đưa ra các kết luận và giải quyết các vấn đề về đề án được giao. Qua đó, học viên nâng cao khả năng tư duy, cách đặt vấn đề và giải quyết vấn đề một cách độc lập và sáng tạo. Ngoài ra học phần giúp học viên áp dụng được khoa học kỹ thuật, công nghệ mới trong nghiên cứu/thiết kế; nhận thức được trách nhiệm của người thạc sĩ đối với xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp, công việc sau khi ra trường và tự học nâng cao trình độ	9	1	Dự án/Đồ án
661	EE6001	Kỹ thuật điện	- Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức: khái niệm chung về mạch điện và máy điện; cấu tạo, nguyên lý hoạt động, đặc điểm và ứng dụng của các loại máy điện; kết cấu hình học và các phân tử cơ bản trong mạch điện; định luật Kirchhoff; biểu diễn các đại lượng điện hình sin bằng vector và số phức; các phương pháp giải mạch điện tuyến tính một pha ở chế độ xác lập; cách nối nguồn	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			và tải trong mạch điện xoay chiều ba pha; cách xác định các thông số tuyến tính của mạch điện ba pha đối xứng và không đối xứng ở chế độ xác lập. - Học phần trang bị cho sinh viên kỹ năng lắp đặt điện cho phụ tải một pha và ba pha cơ bản.			
662	EE6002	Truyền nhiệt	Truyền nhiệt là môn học cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về các quá trình trao đổi nhiệt dưới dạng dẫn nhiệt, đối lưu, bức xạ và truyền nhiệt. Học phần cũng cung cấp các phương pháp nghiên cứu và phân tích các hiện tượng trao đổi nhiệt, từ đó tìm ra bản chất quy luật và hiện tượng trao đổi nhiệt giữa các vật. Trên cơ sở đó ta có thể tìm được các biện pháp tăng cường hoặc hạn chế trao đổi nhiệt.	3	1	Vấn đáp
663	EE6003	An toàn điện	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức an toàn điện: những khái niệm cơ bản, các yếu tố ảnh hưởng đến sự nguy hiểm của điện đối với con người và phương pháp xử lý & sơ cấp cứu người bị điện giật; phương pháp phân tích an toàn trong các loại mạng điện và các biện pháp kỹ thuật an toàn điện. Học phần cũng giúp sinh viên có kỹ năng thực hiện và đánh giá được biện pháp kỹ thuật an toàn trong các mạng điện theo tiêu chuẩn.	2	2	Trắc nghiệm
664	EE6004	Bảo dưỡng thiết bị điện công nghiệp	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng về bảo dưỡng thiết bị điện. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể hiểu được các nguyên tắc, quy trình bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị điện. Ngoài ra sinh viên cũng có khả năng tổ chức, thực hiện và đánh giá kết quả bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị điện	2	2	Vấn đáp
665	EE6005	Bảo vệ chống quá điện áp	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản của quá điện áp và vấn đề bảo vệ quá điện áp cho mạng điện phân phối và các công trình. Từ đó, sinh viên sẽ được học cách tính toán, lựa chọn hệ thống bảo vệ chống quá điện áp. Bên cạnh đó, sinh viên cũng sẽ được trang bị một số tiêu chuẩn của Việt Nam và thế giới về bảo vệ quá điện áp và biết mô phỏng quá điện áp bằng phần mềm ATP/EMTP	2	2	Tự luận
666	EE6006	Bảo vệ và tự động hóa trong lưới	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản của kỹ thuật bảo vệ và tự động hóa trong lưới điện phân phối bằng role, các nguyên tắc tác động và cách thực hiện các loại bảo vệ thường gặp. Cung cấp các kiến thức về bảo vệ các phần tử chính trong lưới điện phân phối bao gồm: đường dây, máy biến áp, máy phát điện. Học phần	2	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		điện phân phối	cũng giới thiệu phương pháp tính toán, chỉnh định một số loại bảo vệ rơ le được sử dụng phổ biến trong lưới điện phân phối hiện nay nhằm phát hiện, cách ly, tự động đóng nguồn dự phòng và tự đóng lại một cách chính xác đảm bảo an toàn. Qua đó nâng cao năng lực, kỹ năng khi tính toán lựa chọn bảo vệ và tự động hóa trong lưới điện phân phối.			
667	EE6007	Công nghệ chế tạo máy điện	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về các công nghệ chế tạo máy điện tĩnh và máy điện quay. Thông qua học phần, sinh viên có thể hiểu được các công nghệ chế tạo máy điện hiện nay, hiểu được quy trình kiểm tra, thử nghiệm và quy trình lắp ráp máy điện để có thể ứng dụng chúng trong sản xuất sau này.	2	1	Vấn đáp
668	EE6008	Cung cấp điện	Học phần cung cấp các kiến thức tổng quát về hệ thống sản xuất, truyền tải và đặc biệt là hệ thống phân phối điện: phụ tải tính toán; các loại tổn thất; lựa chọn và kiểm tra các thiết bị; tính toán hệ thống bù công suất nâng cao hệ số công suất.	2	1	Tự luận
669	EE6009	Chất lượng điện và độ tin cậy trong lưới điện phân phối	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quát về các khái niệm, các chỉ tiêu và phương pháp đánh giá chất lượng điện năng và độ tin cậy trong lưới điện phân phối (LDPP). Học phần cũng trang bị cho sinh viên kỹ năng tính toán, đánh giá chất lượng điện năng và độ tin cậy trong lưới điện phân phối điển hình.	2	2	Tự luận/Viết, Trắc nghiệm
670	EE6010	Điện tử công suất	Học phần cung cấp những kiến thức căn bản về cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách tính chọn các thiết bị van bán dẫn công suất lớn như Diot, IGBT, Mosfet. . . kèm theo những điều kiện bảo vệ van và đóng ngắt của chúng. Sau khi học xong học phần này, người học sẽ được trang bị cách tính chọn, thiết kế các hệ thống mạch lực và điều khiển các bộ biến đổi công suất. Học phần cũng giới thiệu các nguyên tắc điều khiển các quá trình biến đổi năng lượng điện bằng các bộ biến đổi bán dẫn công suất: chỉnh lưu, nghịch lưu, biến đổi điện áp một chiều và xoay chiều, nghịch lưu, chỉnh lưu tích cực và biến tần...	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
671	EE6012	Điều khiển điện-khí nén-thủy lực	Học phần trang bị những kiến thức và kỹ năng về: Cấu tạo, nguyên lý làm việc của các phần tử điện -khí nén-thủy lực; phân tích, thiết kế, mô phỏng hệ thống điều khiển điện -khí nén-thủy lực; lắp đặt và vận hành hệ thống điều khiển điện – khí nén-thủy lực.	3	1	Thực hành
672	EE6013	Điều khiển logic	Học phần đề cập đến kiến thức cơ sở về đại số Logic, trang bị kiến thức thiết kế mạch Logic tổ hợp, mạch điều khiển Logic tuần tự. Trang bị kiến thức cơ bản về nguyên tắc điều khiển các thiết bị chấp hành, phần mềm lập trình và hình thành kỹ năng thiết kế một số mạch điều khiển trong thực tế, công nghiệp.	2	2	Tự luận
673	EE6014	Điều khiển quá trình	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan hệ thống điều khiển quá trình; Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể phân tích yêu cầu công nghệ, lựa chọn cấu trúc, đề xuất giải pháp điều khiển và xác định tham số bộ điều khiển cho một số quá trình cơ bản.	3	1	Tự luận
674	EE6015	Điều khiển Robot công nghiệp	Học phần cung cấp kiến thức chung về robot công nghiệp: - Hệ phương trình động lực học, cấu trúc và ứng dụng robot công nghiệp. - Phương pháp giải bài toán động lực học robot: Điều khiển vị trí, điều khiển quỹ đạo chuyên động.... - Các kỹ năng tính chọn phần cứng, lập trình phần mềm để điều khiển robot.	3	2	Tự luận
675	EE6016	Điều khiển số	Học phần cung cấp kiến thức và kỹ năng về hệ thống điều khiển số như: - Khái niệm cơ bản - Mô hình hóa và mô phỏng các hệ thống điều khiển số bằng phần mềm Matlab & Simulink; - Phân tích tính ổn định và chất lượng; - Tổng hợp hệ thống điều khiển số trên cơ sở hàm truyền đạt rời rạc và trên không gian trạng thái rời rạc.	2	1	Tự luận
676	EE6017	Đồ án Điện tử công suất và	Học phần đề cập đến việc thiết kế hệ thống truyền động điện sử dụng các bộ biến đổi điện tử công suất ứng dụng trong công nghiệp. Qua học phần này, người học	2	2	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Truyền động điện	sẽ được trang bị các kiến thức, kỹ năng tính toán, thiết kế, mô phỏng đáp ứng yêu cầu công nghệ đặt ra.			
677	EE6018	Đồ án Điều khiển logic và trang bị điện	Học phần giúp cho sinh viên biết cách ứng dụng các kiến thức về điều khiển logic và trang bị điện để: - Thiết kế hệ thống điều khiển cho một máy sản xuất đáp ứng yêu cầu công nghệ. - Nâng cấp hệ trang bị điện cho máy công nghiệp có sẵn.	3	1	Đồ án
678	EE6019	Đồ án Hệ thống đo lường điều khiển	Học phần giúp cho sinh viên biết cách ứng dụng các kiến thức về đo lường cảm biến, vi xử lý và điều khiển để phân tích các yêu cầu công nghệ và lựa chọn thiết bị cho hệ thống; thiết kế, mô phỏng và đánh giá một hệ thống đo lường điều khiển; đồng thời tăng cường kỹ năng làm việc nhóm và viết báo cáo kỹ thuật cho sinh viên.	3	1	Đồ án
679	EE6020	Đồ án tốt nghiệp	Học phần giúp sinh viên vận dụng được các kiến thức và kỹ năng được giảng dạy trong chương trình đào tạo để giải quyết các vấn đề của ngành CNKT Điện, Điện tử. Ngoài ra, sau khi học xong học phần, sinh viên sẽ được củng cố các kỹ năng nghề nghiệp: kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng làm việc nhóm, trình bày báo cáo khoa học, kỹ năng thuyết trình hiệu quả và kỹ năng ra quyết định.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
680	EE6021	Đồ án tốt nghiệp	Thực hiện học phần, người học được hướng dẫn vận dụng các kiến thức đã học để nghiên cứu, tính toán, thiết kế và chế tạo lắp ráp và chỉnh định một thiết bị/hệ thống điều khiển tự động, một dây truyền công nghệ. Qua đó giúp người học có tư duy, kỹ năng tổng hợp các kiến thức chuyên ngành đã được học để áp dụng giải quyết các vấn đề kỹ thuật thực tiễn thuộc lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa. Kết quả của học phần này là một công trình nghiên cứu khoa học của sinh viên được trình bày chi tiết về một vấn đề cụ thể thuộc lĩnh vực điều khiển và tự động hóa.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
681	EE6022	Đồ án Thiết kế hệ thống điều khiển	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cơ bản về phương pháp và quy trình thiết kế hệ thống điều khiển tự động hóa thông qua việc thực hiện thiết kế cụ thể 1 số hệ thống điều khiển và tự động hóa đơn giản trong công nghiệp: cách lựa chọn sử dụng cảm biến và xử lý tín hiệu đo lường, thiết bị chấp hành, bộ	2	1	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		và tự động hóa	điều khiển thường dùng trong công. Sau khi kết thúc môn học, sinh viên cũng hoàn thiện hơn một số kỹ năng như: tìm kiếm và sử dụng các nguồn tài liệu và làm việc nhóm.			
682	EE6023	Đồ án Thiết kế thiết bị điện	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về quy trình, tiêu chuẩn thiết kế thiết bị điện, phương pháp tính toán, thiết kế các loại thiết bị điện khác nhau. Từ đó sinh viên có thể xác định được các vấn đề cốt lõi, lập được quy trình và đưa ra phương pháp thiết kế sản phẩm.	2	1	Đồ án
683	EE6024	Hệ thống điều khiển mờ	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về điều khiển mờ, lý do sử dụng điều khiển logic mờ và ứng dụng kỹ thuật logic mờ trong việc thiết kế bộ điều khiển.	2	1	Tự luận
684	EE6025	Hệ thống quản lý và tự động hóa tòa nhà	Học phần cung cấp những kiến thức về hệ thống quản lý và tự động hóa trong tòa nhà như: <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống quản lý năng lượng - Hệ thống điều hòa không khí và thông gió (HVAC) - Hệ thống điều khiển chiếu sáng - Hệ thống giám sát thông số nhiệt độ, độ ẩm... trong tòa nhà - Hệ thống cảnh báo, báo cháy - Hệ thống giám sát, cảnh báo đảm bảo an ninh và an toàn - Một số phần mềm quản lý tòa nhà. 	2	1	Vấn đáp
685	EE6027	Hệ thống sản xuất linh hoạt	Học phần cung cấp các kiến thức và kỹ năng về: <ul style="list-style-type: none"> - Cấu trúc và thành phần cơ bản của các hệ thống sản xuất linh hoạt - Phân tích, đánh giá các tính năng của hệ FMS thông qua các mô hình FMS. - Vận hành, bảo dưỡng và hiệu chỉnh cho hệ thống sản xuất linh hoạt - Tích hợp các thiết bị điều khiển tự động trong hệ thống sản xuất linh hoạt đáp ứng yêu cầu của quá trình công nghệ. 	3	1	Vấn đáp
686	EE6028	Hệ thống SCADA và DCS	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về hai hệ thống điều khiển phổ biến nhất trong công nghiệp đó là: hệ thống điều khiển giám sát và thu thập dữ liệu SCADA và hệ thống điều khiển phân tán DCS. Ngoài ra học phần còn	3	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			trang bị cho sinh viên các cơ sở kỹ thuật về truyền thông công nghiệp và giới thiệu một số hệ thống mạng công nghiệp tiêu biểu đang được sử dụng phổ biến ngày nay. Học phần giúp sinh viên có kỹ năng phân tích và tích hợp hệ thống trong thực tiễn, đưa ra giải pháp và xây dựng hoàn chỉnh một hệ thống điều khiển bao gồm cấp chấp hành, cấp điều khiển và cấp điều khiển giám sát trên máy tính.			
687	EE6029	Hệ thu thập dữ liệu điều khiển và truyền số liệu	Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng cơ bản về thu thập dữ liệu và truyền số liệu, điều khiển các đối tượng trong công nghiệp (SCADA, DCS...), quản lý dữ liệu và có thể đưa ra các cảnh báo kịp thời cho người vận hành với giao diện người máy (HMI); hệ thống truyền thông công nghiệp, hệ thống các thiết bị chấp hành, các thiết bị vào ra đầu cuối từ xa, các thiết bị điều khiển, các trạm điều khiển giám sát, các trạm vận hành, các trạm kỹ thuật, cách thức tích hợp phần cứng và phần mềm.	3	1	Vấn đáp
688	EE6030	Kỹ thuật chiếu sáng	Kỹ thuật chiếu sáng là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo hệ đại học thuộc khối ngành CNKT Điện-Điện tử của trường đại học Công Nghiệp Hà Nội, được thiết kế theo CDIO (Conceive-Design-Implement-Operate). Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức liên quan đến: - Kiến thức chung về kỹ thuật chiếu sáng: các đại lượng đo lường ánh sáng, các thiết bị chiếu sáng, các dạng chiếu sáng và sự cảm thụ ánh sáng của mắt người. - Thiết kế chiếu sáng trong nhà, chiếu sáng ngoài trời theo tiêu chuẩn hiện hành.	2	2	Vấn đáp
689	EE6031	Kỹ thuật điều khiển bằng máy tính	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản để xây dựng các hệ thống điều khiển trên nền máy tính: Ghép nối các thiết bị hiện trường (cảm biến, cơ cấu chấp hành) với máy tính điều khiển (trên nền vi điều khiển) và máy tính điều khiển giám sát; phân tích và thiết kế một số hệ thống điều khiển trong công nghiệp; xây dựng chương trình điều khiển và giám sát.	2	1	Thực hành
690	EE6032	Kỹ thuật đo lường và cảm biến	Học phần cung cấp các khái niệm cơ bản về kỹ thuật đo lường; phương pháp đo và các thiết bị đo các đại lượng điện như dòng điện, điện áp, điện trở, điện cảm, điện dung, tần số, công suất và năng lượng; phương pháp đo và cảm biến đo các đại lượng không điện như nhiệt độ, tốc độ, lực, thể tích, lưu lượng ... Sau khi học	3	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			xong người học có khả năng phân tích yêu cầu bài toán đo lường và lựa chọn thiết bị đo, sử dụng thiết bị đo cơ bản, kết nối thiết bị đo và cảm biến trong hệ thống đo lường và điều khiển tự động.			
691	EE6033	Kỹ thuật lập trình PLC	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về bộ logic khả trình, ứng dụng PLC trong việc giải quyết các bài toán cơ bản về đo lường điều khiển tự động hóa, và kết nối PLC với các thiết bị ngoại vi...	2	2	Vấn đáp
692	EE6034	Kỹ thuật nhiệt	Nội dung học phần được chia làm 3 phần chính: Nhiệt động kỹ thuật, truyền nhiệt và ứng dụng lạnh trong công nghiệp thực phẩm. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Hệ thống nhiệt động; chất môi giới; quá trình nhiệt động; chu trình nhiệt động; bản chất của các quá trình truyền nhiệt và ứng dụng lạnh trong công nghiệp thực phẩm. SV biết vận dụng định luật nhiệt động 1 để khảo sát quá trình biến đổi nhiệt và công trong các quá trình nhiệt động cơ bản của các khí lý tưởng và khí thực; hiệu suất một số chu trình lý thuyết của máy nhiệt làm việc theo chu trình thuận chiều, hệ số làm lạnh theo chu trình ngược chiều. Phân biệt được bản chất các hiện tượng trao đổi nhiệt thường gặp trong kỹ thuật và biết phương pháp tính toán nhiệt lượng trao đổi giữa các chất tải nhiệt trong các thiết bị trao đổi nhiệt cơ bản, các ứng dụng lạnh trong công nghiệp thực phẩm. Có kỹ năng đo thông số và xây dựng chu trình nhiệt động.	3	1	Bài tập lớn
693	EE6035	Kỹ thuật nhiệt ứng dụng	Học phần gồm 3 tín chỉ, được tổ chức vào học kỳ 6. Nội dung học phần được chia làm 2 phần chính: Nhiệt động kỹ thuật và truyền nhiệt. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về các chất môi giới, các quá trình nhiệt động cơ bản của các chất môi giới, các phương pháp xử lý không khí; bản chất của các quá trình truyền nhiệt.	3	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp
694	EE6036	Khí cụ điện	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về khí cụ điện hạ áp, trung áp và khí cụ điện cao áp. Sau khi học xong học phần này, sinh viên giải thích được cấu tạo, nguyên lý làm việc, chức năng, các thông số kỹ thuật và cách tính chọn các loại khí cụ điện; Ngoài ra, sinh viên có thể tháo lắp, bảo dưỡng, sửa chữa và ứng dụng được các loại khí cụ điện trong công nghiệp và dân dụng.	2	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
695	EE6037	Lưới điện thông minh	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quan về lưới điện thông minh (LĐTM), đặc biệt là các phần tử, thiết bị cơ bản và hệ thống điều khiển và tự động hóa trong lưới phân phối điện thông minh. Học phần cũng trang bị cho sinh viên kỹ năng tính toán, mô phỏng và vận hành lưới phân phối điện thông minh.	2	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp
696	EE6038	Lý thuyết điều khiển tự động	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về lý thuyết điều khiển tự động cho hệ tuyến tính: Mô tả toán học, đặc tính động học của các khâu điển hình; Phân tích tính ổn định, đánh giá chất lượng và tổng hợp các hệ thống điều khiển tự động. Đồng thời trang bị kiến thức và kỹ năng đánh giá chất lượng và tổng hợp hệ thống điều khiển tự động nhờ sử dụng phần mềm như Matlab, Techqipment... để mô phỏng.	3	1	Tự luận
697	EE6039	Mạch điện 1	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức: khái niệm và phân loại mạch điện; kết cấu hình học và các phần tử cơ bản trong mạch điện; định luật Kirchhoff; biểu diễn các đại lượng điện hình sin bằng vector và số phức; các phương pháp giải mạch điện tuyến tính một pha ở chế độ xác lập; mạng một cửa tuyến tính và mạng hai cửa tuyến tính không nguồn; phân tích mạch điện ba pha đối xứng và không đối xứng.	3	2	Tự luận
698	EE6040	Mạch điện 2	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về mạch điện quá độ, mạch phi tuyến và giúp sinh viên biết vận dụng, lựa chọn các phương pháp cơ bản giải mạch quá độ tuyến tính và phi tuyến xác lập.	2	1	Tự luận
699	EE6041	Mạng cảm biến không dây	Học phần cung cấp các kiến thức và kỹ năng về: Khái niệm cơ bản về cảm biến không dây và mạng cảm biến không dây; Đặc điểm, tiềm năng ứng dụng của mạng cảm biến không dây; Kiến trúc cơ bản của mạng cảm biến, kỹ thuật truyền dẫn không dây, một số chuẩn truyền thông, giao thức truyền thông, giao thức định tuyến và giao vận được sử dụng trong mạng cảm biến không dây; Ứng dụng thực tế và mô phỏng mạng cảm biến không dây.	3	1	Vấn đáp
700	EE6042	Máy điện	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức: Cấu tạo, nguyên lý biến đổi điện từ, mạch điện thay thế, các đặc tính làm việc của máy điện, cách lựa chọn các loại	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			máy điện trong thực tế; Phân tích được sơ đồ nguyên lý mạch điện và thực hiện thí nghiệm máy điện; Phân tích đặc tính làm việc của máy điện, đánh giá kết quả thí nghiệm. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên có khả năng: trình bày được các quan hệ điện-từ liên quan đến nguyên lý hoạt động; Phân loại, tính toán, lựa chọn, và vận hành được máy điện.			
701	EE6043	Máy điện đặc biệt	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về cấu tạo, nguyên lý làm việc, các hiện tượng vật lý, các chế độ làm việc và quá trình năng lượng xảy ra trong máy điện đặc biệt. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng ứng dụng, tính toán, lựa chọn được các thông số kỹ thuật của máy điện đặc biệt để sử dụng trong các hệ thống điều khiển.	2	1	Tự luận
702	EE6044	Năng lượng tái tạo	Học phần trang bị cho sinh viên ngành CNKT Điện-Điện tử những kiến thức cơ bản về: năng lượng và năng lượng tái tạo, nguồn gốc các loại năng lượng tự nhiên; khai thác các nguồn năng lượng tái tạo: mặt trời, gió, sinh khối, thủy điện, thủy triều, sóng biển, pin nhiên liệu.	2	2	Vấn đáp
703	EE6045	Nhập môn về kỹ thuật	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức tổng quan về vấn đề kỹ thuật và thiết kế kỹ thuật, đặc biệt là ngành Điều khiển và tự động hóa. Học phần cũng trang bị cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng, thái độ và năng lực cần thiết giúp họ có phương pháp học tập và làm việc hiệu quả để tiếp thu các kiến thức mới và đảm bảo sự thành công trong tương lai.	3	1	Bài tập lớn
704	EE6046	Tín hiệu và hệ thống	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về tín hiệu và hệ thống: - Các khái niệm. - Các phép biến đổi và xử lý tín hiệu - Biểu diễn hệ thống trên miền liên tục và rời rạc. - Thiết kế một số bộ xử lý tín hiệu số đơn giản.	2	2	Tự luận
705	EE6047	Tin học ứng dụng trong ngành Điện	Học phần cung cấp cho sinh viên những kỹ năng cơ bản sử dụng một số loại phần mềm, phương pháp xây dựng mô hình các đối tượng trên phần mềm phục vụ lập trình, tính toán mô phỏng các bài toán thuộc lĩnh vực điện. Qua học phần sinh viên có kỹ năng lập trình, tính toán, mô phỏng, phân tích và đánh giá kết quả thực	2	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			hiện được trên một số phần mềm phổ biến (Matlab và một số phần mềm chuyên dụng khác)			
706	EE6048	Tổng hợp hệ thống điện cơ	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng về: - Phương pháp tổng hợp hệ thống điện cơ - Thiết kế các bộ điều khiển tương tự, điều khiển số cho các hệ: điều khiển vị trí, điều khiển tốc độ sử dụng động cơ DC, động cơ AC - Phương pháp điều chế vector cho hệ truyền động điện xoay chiều ba pha. - Mô phỏng hệ thống điều khiển truyền động điện trên máy tính	2	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
707	EE6049	Tự động hoá quá trình công nghệ	Học phần cung cấp những kiến thức tổng quan hệ thống tự động hóa quá trình công nghệ như: - Cấu trúc và các thiết bị của hệ thống. - Các điều kiện vận hành hệ thống. - Các giải pháp công nghệ cho một số lĩnh vực như quá trình xử lý nước thải, quá trình sản xuất xi măng, quá trình sản xuất bia,...	2	1	Tự luận
708	EE6050	Thiết bị điện thông minh	Học phần cung cấp cho sinh viên các khái niệm, kiến trúc mạng, ứng dụng về IoT, các giao thức kết nối, xử lý tín hiệu cảm biến, tính bảo mật và độ tin cậy trong hệ thống sử dụng thiết bị thông minh. Thông qua học phần, sinh viên có khả năng thiết kế và hiệu chỉnh được một số mô hình mạch điện sử dụng thiết bị điện thông minh.	2	1	Bài tập lớn
709	EE6051	Thiết kế hệ thống cung cấp điện	Thiết kế hệ thống cung cấp điện là học phần cơ sở ngành nằm trong chương trình đào tạo hệ đại học thuộc khối ngành CNKT Điện-Điện tử và CNKT Điều khiển và Tự động hóa của trường đại học Công Nghiệp Hà Nội, được thiết kế theo CDIO (Conceive-Design-Implement-Operate). Học phần trang bị cho sinh viên các tiêu chuẩn thiết kế, ký hiệu quy ước các thiết bị khí cụ điện trên bản vẽ theo tiêu chuẩn hiện hành, trình tự các bước để thiết kế một hệ thống cung cấp điện, cách lập dự toán một công trình điện. Học phần cũng giúp sinh viên có được kỹ năng tính	2	2	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			toán, tra cứu số liệu và sử dụng một số phần mềm hỗ trợ thiết kế hệ thống cấp điện			
710	EE6052	Thiết kế hệ thống điều khiển số	Học phần cung cấp các kiến thức và kỹ năng về: - Tổng quan về thiết kế hệ thống điều khiển số - Phân tích các yêu cầu công nghệ - Quy trình thiết kế hệ thống điều khiển số - Các công cụ thiết kế và mô phỏng hệ thống điều khiển số. - Ứng dụng để thiết kế và thực thi một số hệ thống điều khiển số.	3	1	Vấn đáp
711	EE6053	Thiết kế, lắp đặt tủ điện	Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về các tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình và cách thức thiết kế lắp đặt tủ động lực, tủ điều khiển, tủ phân phối, bù công suất phản kháng... trong công nghiệp và dân dụng. Qua đó sinh viên có kiến thức và kỹ năng: - Lựa chọn thiết bị điện, dây dẫn - Thiết kế tủ điện trên máy tính - Đấu nối, dò lỗi - Đảm bảo an toàn điện khi lắp đặt tủ điện...	2	1	Vấn đáp
712	EE6054	Thực hành điện cơ bản	Thực hành Điện cơ bản là học phần cơ sở ngành nằm trong chương trình đào tạo các hệ đại học thuộc khối ngành công nghệ, kỹ thuật chuyên điện của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate). Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về kí hiệu, đặc điểm, phạm vi ứng dụng của các loại thiết bị điện và mạch điện một pha, ba pha. Thông qua học phần, sinh viên có khả năng sử dụng thành thạo dụng cụ đồ nghề, dụng cụ đo, lựa chọn, xác định, lắp ráp, vận hành được các thiết bị trong mạch điện một pha và ba pha cơ bản đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.	2	1	Thực hành
713	EE6055	Thực hành điều khiển lập trình PLC	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức và thực hiện quá trình rèn luyện kỹ năng ứng dụng của PLC, cụ thể như: Nguyên tắc chung khi ứng dụng PLC, Phân tích yêu cầu và chỉ tiêu của bài toán đo lường, điều khiển và tự động hóa. Nội dung gồm: Lựa chọn thiết bị, xây dựng các bản vẽ, xây dựng thuật toán, viết phần mềm,	2	2	Báo cáo thí nghiệm/th

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tiến hành thực nghiệm và đánh giá. Và cụ thể hơn là thực hành ứng dụng PLC thông qua các bài toán như: Điều khiển logic, điều khiển tuần tự, điều khiển quá trình, thực hiện công thức và cảnh báo, . . .			ực nghiệm
714	EE6056	Thực hành máy điện	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về máy điện để vẽ được sơ đồ bộ dây và tính toán được các thông số kỹ thuật trong việc quấn lại bộ dây máy điện. Học phần cũng giúp sinh viên lập được quy trình kiểm tra và đánh giá thực trạng máy điện. Sau khi học xong, sinh viên có thể thực hiện sửa chữa, bảo dưỡng, lắp đặt và vận hành các loại máy điện.	3	1	Thực hành
715	EE6058	Thực hành thiết bị điều khiển điện công nghiệp	Học phần cung cấp các kiến thức và kỹ năng về: - Ứng dụng các bộ điều khiển chuyên dùng, bộ điều khiển lập trình và các thiết bị điều khiển khác để giải quyết các bài toán về điều khiển logic, điều khiển tự động, điều khiển các quá trình công nghệ, . . . - Thiết kế, lắp đặt, sửa chữa các mạch điều khiển điện và các hệ thống điều khiển tự động trong công nghiệp.	2	2	Thực hành
716	EE6059	Thực hành truyền động điện	Môn học đề cập đến các vấn đề: cài đặt, hiệu chỉnh, vận hành, điều khiển, lắp ráp, sửa chữa các hệ truyền động điện thông dụng như: hệ điều khiển động cơ một chiều, hệ biến tần động cơ không đồng bộ, hệ điều áp xoay chiều động cơ không đồng bộ, hệ điều khiển động cơ servo và hệ điều khiển động cơ bước.	2	1	Thực hành
717	EE6060	Thực hành vi mạch tương tự và vi mạch số	Học phần trang bị cho sinh viên phương pháp thiết kế, khảo sát đặc tính các mạch chức năng, mô phỏng mạch trên phần mềm. Học phần cũng giúp sinh viên có được kỹ năng lắp ráp mạch cứng: mạch khuếch đại đo lường, mạch chuẩn hóa tín hiệu từ cảm biến, các mạch số thực hiện bài toán đo lường điều khiển (mạch đếm, mạch mã hóa, mạch giải mã) từ các phần tử rời, đồng thời biết đo, kiểm tra chất lượng của tín hiệu và mạch thu được.	2	2	Thực hành
718	EE6061	Thực tập doanh nghiệp	Học phần giúp sinh viên tổng hợp các kiến thức chuyên ngành đã học để tìm hiểu, phân tích đặc tính kỹ thuật của một số phần tử, thiết bị chính trong lưới điện phân phối; các loại thiết bị điện - điện tử thuộc dây truyền tự động hóa sản xuất trong các nhà máy, xí nghiệp; tìm hiểu hệ thống quản lý và tự động tòa nhà; thực tập	6	2	Báo cáo thí nghiệm/th

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thiết kế, vận hành, sản xuất, lắp đặt, sửa chữa thiết bị điện – điện tử. Học phần cũng giúp sinh viên áp dụng những kiến thức và kỹ năng đã học vào thực tiễn nhằm đáp ứng tốt nhu cầu thực tế doanh nghiệp. Thông qua quá trình thực tập và báo cáo kết quả thực tập, sinh viên có thể nâng cao kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm và kỹ năng soạn thảo, thuyết trình hiệu quả.			ực nghiệm
719	EE6062	Thực tập doanh nghiệp	Học phần thực tập doanh nghiệp giúp sinh viên làm quen với môi trường làm việc, văn hóa doanh nghiệp, cách tổ chức quản lý sản xuất trong doanh nghiệp, các quy định về an toàn trong sản xuất và quy trình công nghệ. Môn học này cũng giúp cho sinh viên tiếp cận các công việc thực tế của người kỹ sư, qua đó nâng cao năng lực kỹ năng giải quyết một số vấn đề kỹ thuật, tổ chức sản xuất trong doanh nghiệp và viết báo cáo kỹ thuật.	6	2	Báo cáo thực tập
720	EE6063	Trang bị điện	Học phần cung cấp những kiến thức chung về trang bị điện cho máy công nghiệp. Môn học này giúp sinh viên hiểu được yêu cầu công nghệ, phân tích được nguyên lý hoạt động của mạch điện trong máy công nghiệp. Trên cơ sở đó, sinh viên có ý tưởng thiết kế các hệ thống điều khiển điện và một số hệ thống tự động hóa khác trong thực tế sản xuất. Lắp ráp, kiểm tra, sửa chữa được mạch điện cơ bản và một số mạch điện máy công nghiệp.	3	1	Vấn đáp
721	EE6064	Truyền động điện	Học phần Truyền động điện cung cấp cho người học những kiến thức về: đặc tính cơ của hệ truyền động điện, các phương pháp điều chỉnh tốc độ động cơ một chiều, động cơ xoay chiều; điều khiển vị trí bằng động cơ bước; phân tích quá trình điện cơ trong hệ truyền động điện có sử dụng các bộ biến đổi công suất; phân tích và lựa chọn cấu trúc hệ thống truyền động điện.	3	2	Tự luận
722	EE6065	Vận hành lưới điện phân phối	Vận hành lưới điện phân phối là học phần chuyên ngành nằm trong chương trình đào tạo hệ đại học thuộc khối ngành CNKT Điện-Điện tử của trường đại học Công Nghiệp Hà Nội, được thiết kế theo CDIO (Conceive-Design-Implement-Operate). Học phần cung cấp kiến thức bổ trợ về các phần tử, sơ đồ kết nối và kết cấu của lưới điện phân phối. Đặc biệt, học phần trang bị các kỹ năng thao tác vận hành lưới điện phân phối tuân thủ các quy định hiện hành của ngành Điện.	2	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
723	EE6066	Vật liệu điện, điện tử	Vật liệu điện - điện tử là học phần cơ sở ngành nằm trong chương trình đào tạo hệ đại học thuộc khối ngành CNKT Điện - Điện tử và CNKT Điều khiển và Tự động hóa của trường đại học Công Nghiệp Hà Nội, được thiết kế theo CDIO (Conceive-Design-Implement-Operate). Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức liên quan đến: - Vấn đề bản chất, quyết định đến tính chất điện như: dẫn điện, cách điện, điều khiển dòng điện dẫn bên trong các lớp bán dẫn của vật liệu. - Các ứng dụng vật liệu trong kỹ thuật điện - điện tử hiện nay. - Vật liệu cấu tạo các chi tiết khí cụ, thiết bị điện cũng như các linh kiện điện tử cơ bản, phương thức điều khiển dòng dẫn trong vật liệu. Đây là môn học cơ sở tiền đề giúp sinh viên nhận thức sâu hơn khi bước vào các môn học chuyên ngành.	2	1	Tự luận
724	EE6067	Vẽ điện	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về quy cách bản vẽ điện, các ký hiệu điện theo các tiêu chuẩn hiện hành. Học phần cũng trang bị cho sinh viên các dạng bản vẽ điện và quy trình hình thành các dạng bản vẽ điện theo từng giai đoạn trong quá trình thiết kế điện.	2	2	Thực hành
725	EE6068	Vi mạch tương tự và vi mạch số	Nội dung gồm 2 phần: Phần 1: Ứng dụng các vi mạch khuếch đại thuật toán tích hợp để thiết kế các mạch khuếch đại đo lường, mạch chuẩn hóa, mạch khuếch đại vi sai, mạch xử lý thuật toán tương tự, mạch dao động, mạch lọc, mạch nguồn ổn áp. Phần 2: Cung cấp các kiến thức cơ bản về đại số logic và các phần tử logic cơ bản từ đó người học biết phân tích, xây dựng và sử dụng các mạch logic tổ hợp, Flip-Flop, thanh ghi, bộ đếm, mạch biến đổi ADC và DAC.	3	2	Vấn đáp
726	EE6069	Vi xử lý trong đo lường và điều khiển	Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng cơ bản về vi xử lý, vi điều khiển: cấu tạo và nguyên lý hoạt động của vi điều khiển; cấu trúc chương trình và lập trình C cho vi điều khiển; phương thức giao tiếp với các thiết bị ngoại vi theo chuẩn nối tiếp và song song. Đồng thời ứng dụng vi điều khiển vào quá trình phân tích và thiết kế hệ thống đo lường, điều khiển và tự động hóa.	3	1	Vấn đáp
727	EE6070	Xử lý tín hiệu với FPGA	Môn học trang bị các kiến thức và kỹ năng cho người học về mô phỏng, phân tích và thiết kế hệ thống đo lường, điều khiển tự động và xử lý tín hiệu trên cơ sở FPGA. Bao gồm: Các kiến thức về tín hiệu và xử lý tín hiệu (như: lọc, phân tích	2	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			phổ,...), cấu trúc và chức năng các thành phần trong FPGA, kỹ năng thiết kế phần cứng và phần mềm khi thực hiện các ứng dụng về xử lý tín hiệu trên nền FPGA.			
728	EE6071	Tự động hóa trong công nghiệp dệt	Học phần này cung cấp các khái niệm, kiến thức cơ bản về thiết bị điều khiển tự động hóa trong ngành dệt may, cung cấp một số giải pháp về tích hợp hệ thống điều khiển đáp ứng yêu cầu về tự động hóa quá trình công nghệ cho một số công đoạn sản xuất sợi, dệt, nhuộm và hoàn tất sản phẩm dệt.	2	2	Vấn đáp
729	EE6073	Nhiệt động học kỹ thuật	Học phần gồm 03 tín chỉ, được tổ chức vào học kỳ 3. Học phần nhiệt động kỹ thuật trình bày các nội dung cơ bản như nguyên lý làm việc của thiết bị nhiệt, các khái niệm nhiệt lượng, công, ứng dụng định luật nhiệt động thứ I để khảo sát các quá trình hỗn hợp của khí lý tưởng, các quá trình nhiệt động cơ bản của khí lý tưởng và khí thực. Ứng dụng định luật nhiệt động thứ II để khảo sát các chu trình thuận chiều, ngược chiều của khí lý tưởng và khí thực. Nguyên lý làm việc, phân tích các quá trình nhiệt động trong chu trình của máy lạnh và bơm nhiệt.	3	1	Vấn đáp
730	EE6074	Thiết bị trao đổi nhiệt	Học phần này giới thiệu các loại thiết bị trao đổi nhiệt thường gặp trong hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí, hệ thống sấy, mạng nhiệt. . . và một số thiết bị trao đổi nhiệt kiểu mới. Đồng thời trình bày phương pháp tính toán và vận hành đảm bảo an toàn thiết bị trao đổi nhiệt.	3	1	Vấn đáp
731	EE6075	Kỹ Thuật Lạnh	Môn học cung cấp cho sinh viên các nguyên lý của phương pháp làm lạnh nhân tạo; tính chất nhiệt động của môi chất lạnh và đồ thị nhiệt động của môi chất lạnh; nguyên lý làm việc của các chu trình máy lạnh nén hơi 1 cấp, 2 cấp; nguyên lý cấu tạo, làm việc và tính toán lựa chọn máy nén lạnh; nguyên lý cấu tạo và làm việc của thiết bị ngưng tụ, thiết bị bay hơi và thiết bị phụ trong hệ thống lạnh.	4	2	Bài tập lớn
732	EE6076	An toàn nhiệt-lạnh	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về một số biện pháp an toàn cho thiết bị trong hệ thống lạnh, cho người lao động trong các cơ sở sản xuất sử dụng hệ thống lạnh. Các định nghĩa, phân loại và ảnh hưởng của môi chất lạnh tới môi trường, các ga lạnh thay thế và kế hoạch quản lý ga lạnh. Phân tích được các biện pháp an toàn cho người làm việc trong cơ sở sản xuất và thiết bị trong hệ thống lạnh. Trên cơ sở đó, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức đã học vào các công	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			việc thực tế như vận hành hệ thống lạnh, hệ thống áp lực một cách an toàn và hiệu quả.			
733	EE6077	Vật liệu nhiệt-lạnh	Học phần gồm 02 tín chỉ, được tổ chức vào học kỳ 4. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về tính chất, ứng dụng các loại vật liệu trong cách nhiệt lạnh; vật liệu phi kim và kim loại trong hệ thống lạnh; vật liệu cách âm; vật liệu hút ẩm và dầu bôi trơn trong hệ thống lạnh. Trên cơ sở đó, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức đã học vào việc sử dụng các vật liệu một cách hợp lý và hiệu quả, vận dụng vào các công việc thực tế như chọn và sử dụng vật liệu phù hợp với yêu cầu của hệ thống. Để học học phần này sinh viên đã được trang bị kiến thức môn học Nhiệt động học và Truyền nhiệt.	2	1	Tự luận
734	EE6078	Kỹ thuật môi trường nhiệt lạnh	Học phần Kỹ thuật môi trường nhiệt lạnh trang bị cho sinh viên những khái niệm cơ bản về môi trường, những tác động gây ô nhiễm và bảo vệ môi trường nói chung. Sự thâm nhập của các chất độc hại và bụi và môi trường khí và các biện pháp xử lý làm sạch không khí khỏi bụi. Nâng cao nhận thức về môi trường và trách nhiệm với việc bảo vệ môi trường trong mỗi hành vi, trong cuộc sống và công việc hằng ngày. Sinh viên sẽ hiểu biết hơn về các biện pháp làm sạch không khí, về các giải pháp hạn chế bảo vệ sức khỏe, bảo vệ khí quyển, bảo vệ nguồn nước, sinh quyển trước các tác động của môi chất lạnh, của khói bụi và các chất độc hại khác sinh ra trong quá trình vận hành hệ thống nhiệt lạnh. .	2	2	Tự luận
735	EE6079	Bơm, quạt, máy nén	Môn học cung cấp cho sinh viên các lý thuyết cơ bản về nguyên lý cấu tạo, làm việc và các phương trình cơ bản để tính toán các loại máy bơm, các loại máy quạt và máy nén dùng trong công nghiệp và dân dụng. Từ đó làm cơ sở cho sinh viên chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật Nhiệt tính toán, phân tích và vận dụng được các loại bơm, quạt và máy nén thông dụng dùng trong hệ thống lạnh và điều hòa không khí.	2	1	Vấn đáp
736	EE6080	Kỹ thuật sấy	Học phần trình bày các bước, các kiến thức cơ bản để xử lý không khí để làm tác nhân sấy, các bước tính toán thiết kế hệ thống sấy đối lưu trong công nghiệp, nông nghiệp hiện nay. Nội dung môn học trình bày cụ thể cấu tạo, cách tính toán thiết	3	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			kế hệ thống sấy thông dụng như hệ thống sấy hâm, sấy buồng, sấy thùng quay, sấy cao tần, sấy tháp, sấy thăng hoa.			
737	EE6081	Đo lường nhiệt	Đo lường Nhiệt là học phần chuyên ngành của ngành Công nghệ kỹ thuật nhiệt, được bố trí giảng dạy ở học kỳ 5, sau khi sinh viên đã được học những học phần cơ bản và học phần nhiệt động kỹ thuật, kỹ thuật lạnh. Những kiến thức trong học phần này sẽ giúp sinh viên biết cách lựa chọn và tiến hành phép đo các thông số trạng thái cơ bản như: Nhiệt độ, áp suất, độ ẩm. Sinh viên sẽ được cung cấp kiến thức về nguyên lý cấu tạo, nguyên lý hoạt động và phạm vi ứng dụng của một số loại phương tiện đo. Ngoài ra sinh viên cũng được trang bị các kiến thức cơ sở về đo lường như: đại lượng đo, đơn vị đo, sai số của phép đo, . . . Đặc biệt sinh viên được thực hiện việc hiệu chuẩn, hiệu chỉnh phương tiện đo, qua đó biết cách công bố kết quả đo cùng với sai số và độ không đảm bảo đo tương ứng. Sau khi hoàn thành học phần này sinh viên có khả năng: Sử dụng các loại phương tiện đo nhiệt độ, phương tiện đo áp suất và phương tiện đo độ ẩm không khí. Biết cách lựa chọn loại phương tiện đo phù hợp với đối tượng cần đo. Hiểu ý nghĩa của việc quản lý chất lượng đo lường của phương tiện đo và nêu được giả thiết về nguyên nhân gây ra sai số, lựa chọn các tiêu chí để so sánh và đánh giá kết quả đo sau khi đã hiệu chuẩn.	3	1	Vấn đáp
738	EE6082	Kỹ thuật thông gió và điều hoà không khí	Nội dung học phần bao gồm những kiến thức cơ bản về không khí, các phương pháp xử lý nhiệt ẩm của không khí, cách biểu diễn thông số trạng thái của không khí và tính toán quá trình điều hoà không khí trên đồ thị I - d, t- d; Các đặc điểm kỹ thuật và khả năng ứng dụng của hệ thống điều hoà không khí dân dụng, hệ thống điều hoà không khí phân tán và trung tâm; Các kiến thức về tính toán, chọn lựa các hệ thống đường ống gió, đường ống nước, các thiết bị tiêu âm, lọc bụi phù hợp với yêu cầu công nghệ.	3	2	Vấn đáp
739	EE6083	Vận hành, sửa chữa máy và	Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức về các quy trình trong vận hành, quy trình xử lý sự cố của hệ thống lạnh; quy trình lắp đặt hệ thống lạnh, quy trình tháo lắp, sửa chữa các chi tiết của máy nén Pittong. Môn học cung cấp cho sinh	3	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		thiết bị lạnh	viên các kỹ năng trong vận hành các thiết bị, hệ thống lạnh trong thực tế như: Hệ thống kho lạnh, hệ thống cấp đông, hệ thống điều hòa trung tâm, hệ thống lạnh siêu thị.			
740	EE6084	Tự động hoá hệ thống lạnh	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về tự động hóa, bảo vệ, điều chỉnh năng suất lạnh của máy nén; tự động điều chỉnh, bảo vệ thiết bị ngưng tụ giải nhiệt bằng gió và thiết bị ngưng tụ làm mát bằng nước; tự động điều chỉnh, bảo vệ thiết bị bay hơi; tự động hóa hệ thống lạnh và buồng lạnh. Ngoài ra, sinh viên cũng có thể thiết kế và lắp đặt mạch tự động điều khiển, bảo vệ một số hệ thống lạnh cơ bản.	3	1	Vấn đáp
741	EE6085	Thiết kế kho lạnh	Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng như: Phương pháp lựa chọn các thông số tính toán; Đặc điểm riêng của các loại kho lạnh; Qui hoạch mặt bằng kho lạnh; Các phương pháp làm lạnh, Lựa chọn môi chất lạnh và chất tải lạnh; Lựa chọn chu trình máy lạnh; Tính nhiệt tải của kho lạnh; Lựa chọn máy nén lạnh và các thiết bị trong hệ thống lạnh, . . . Sau khi hoàn thành học phần này sinh viên có khả năng: Tính toán thiết kế kho lạnh, phân tích và đánh giá các thông số tính toán, biết cách lựa chọn hợp lý các thông số. Đặc biệt sinh viên có khả năng qui hoạch mặt bằng, thiết kế kho lạnh đảm bảo các yếu tố kỹ thuật và kinh tế	3	1	Bài tập lớn
742	EE6086	Thực hành lạnh cơ bản	Môn học thực hành lạnh cơ bản cung cấp cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng cơ bản nhất của nghề trước khi đi vào học các mô đun chuyên sâu của nghề như: Thực hành lạnh dân dụng, lạnh công nghiệp và điều hòa không khí. Sinh viên sẽ nắm được các kiến thức cơ bản nhất về cách sử dụng dụng cụ gia công được đường ống dùng trong kỹ thuật lạnh, nhận biết, kiểm tra, đánh giá tình trạng các thiết bị, phụ kiện của hệ thống lạnh, lắp đặt, kết nối các thiết bị và mô hình các hệ thống lạnh điển hình. Có kỹ năng nhận biết, kiểm tra, đánh giá tình trạng các thiết bị, phụ kiện của hệ thống lạnh, lắp đặt, kết nối, vận hành các thiết bị và mô hình các hệ thống máy lạnh. Thử nghiệm máy nén, kết nối, lắp ráp, thử nghiệm mô hình hệ thống máy lạnh.	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
743	EE6087	Thực hành máy lạnh dân dụng	Cung cấp các kiến thức cơ bản về quá trình gia công ống đồng; Các kiến thức về cấu tạo, nguyên tắc hoạt động, những hư hỏng thường gặp, nguyên nhân và cách khắc phục của các thiết bị trong hệ thống tủ lạnh, máy điều hòa nhiệt độ dân dụng; Các quy trình vận hành, lắp đặt bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống lạnh đó.	3	1	Thực hành
744	EE6088	Thực hành máy lạnh công nghiệp	Học phần bao gồm các kiến thức về lắp đặt, vận hành, sửa chữa các hệ thống lạnh công nghiệp một cấp, hai cấp, các hệ thống điều hòa không khí VRV, VRF và các hệ thống điều hòa không khí water chiller. Học phần gồm 90 giờ thực hành sẽ giúp sinh viên hình thành và rèn luyện các kỹ năng về phán đoán nguyên nhân gây sai hỏng, phân tích và biết cách kiểm tra, loại trừ nguyên nhân gây sự cố. Rèn luyện kỹ năng tháo lắp, sửa chữa máy và các thiết bị lạnh.	3	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
745	EE6089	Thiết kế hệ thống thông gió và điều hòa không khí	Nội dung học phần bao gồm các kỹ năng phân tích mặt bằng xây dựng, khả năng phân tích vận dụng các loại hệ thống điều hòa không khí vào mặt bằng tính toán thiết kế thông gió và điều hòa không khí. Áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn vào quá trình tính toán thiết kế và trình bày bản vẽ thiết kế. Phân tích các phương án thiết kế và thi công hệ thống thông gió và điều hòa không khí. Sau khi học xong môn học, sinh viên có khả năng thiết kế các hệ thống điều hòa không khí và thông gió theo yêu cầu.	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
746	EE6090	Thực hành trang bị điện hệ thống lạnh công nghiệp	Học phần bao gồm các kiến thức về lắp đặt mạch điện, vận hành, sửa chữa mạch điện các hệ thống lạnh kho lạnh, máy cấp đông một cấp, hai cấp và các hệ thống chiller. Học phần gồm 90 giờ thực hành sẽ giúp sinh viên hình thành và rèn luyện các kỹ năng về lắp đặt điện điều khiển, điện động lực, phán đoán nguyên nhân gây sai hỏng, phân tích và biết cách kiểm tra, loại trừ nguyên nhân gây sự cố. Rèn luyện kỹ năng tháo lắp, sửa chữa mạch điện hệ thống lạnh công nghiệp.	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
747	EE6092	Chuyên đề hệ thống lạnh	Học phần củng cố lại kiến thức lý thuyết, tiếp cận với các hệ thống lạnh thực tế như: hệ thống điều hòa trung tâm, hệ thống lạnh làm đông các loại, hệ thống kho lạnh, hệ thống sấy lạnh, . . . Nội dung phần đồ án chuyên đề hệ thống lạnh giúp	3	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			sinh viên hiểu được cấu tạo, nhiệm vụ của các thiết bị trong một hệ thống lạnh cụ thể, lập được quy trình lắp đặt, quy trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống			
748	EE6093	Lò hơi và mạng nhiệt	Cung cấp các kiến thức cơ bản về lò hơi và mạng nhiệt, các quá trình xảy ra trong lò hơi, quy trình vận hành và xu thế phát triển của lò hơi, mạng nhiệt. Sinh viên hiểu được các kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý hoạt động và bản chất của các quá trình xảy ra trong lò hơi và mạng nhiệt, nắm được các yêu cầu kỹ thuật và quy trình vận hành lò hơi, mạng nhiệt để vận dụng vào thực tế sản xuất của các nhà máy nhiệt điện và trong các nhà máy sản xuất công nghiệp có sử dụng hệ thống lò hơi mạng nhiệt. Có khả năng tính chọn, tính kiểm tra và thiết kế Lò hơi và mạng nhiệt trong công nghiệp, và trong dân dụng.	3	2	Tự luận
749	EE6094	Bơm nhiệt và tiết kiệm năng lượng trong điều hòa không khí	Học phần gồm 03 tín chỉ, là môn học tự chọn, được tổ chức vào học kỳ 5 hoặc 6 hoặc 7. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý của bơm nhiệt, cách đánh giá hiệu quả năng lượng của bơm nhiệt. Ứng dụng của bơm nhiệt trong hệ thống điều hòa không khí, công nghệ sấy, hút ẩm, các giải pháp tiết kiệm năng lượng trong hệ thống điều hòa không khí. Trên cơ sở đó, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức đã học vào việc đánh giá và sử dụng năng lượng trong hệ thống nhiệt lạnh một cách tiết kiệm và hiệu quả.	3	2	Tự luận
750	EE6095	Lò công nghiệp	Cung cấp các kiến thức cơ bản các loại nhiên liệu và tính được quá trình cháy của nhiên liệu. Củng cố lại các kiến thức về vật liệu chịu lửa, vật liệu cách nhiệt, biết cách tính cân bằng nhiệt, tính lượng tiêu hao nhiên liệu và tính chọn thiết bị đốt nhiên liệu. Sinh viên hiểu được các kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý hoạt động và bản chất của các quá trình xảy ra trong lò công nghiệp, nắm được các yêu cầu kỹ thuật và quy trình vận hành lò công nghiệp, để vận dụng vào thực tế sản xuất trong các nhà máy luyện kim, gốm sứ, xử lý chất thải rắn. Có khả năng tính chọn, tính kiểm tra và thiết kế lò công nghiệp.	3	2	Tự luận
751	EE6097	Thực tập doanh nghiệp	Học phần này giúp cho sinh viên tập làm quen với các công việc của một cán bộ kỹ thuật trong các xí nghiệp công nghiệp, công trường thi công, tiếp xúc với cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật và công nhân tại nơi thực tập, thấy được các hoạt động	6	2	Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			cần thiết trong quá trình sản xuất, thi công, lắp đặt và vận hành các hệ thống nhiệt lạnh. Tìm hiểu hệ thống tổ chức và chức năng của từng bộ phận trong một nhà máy, công ty mà sinh viên đến thực tập. Tìm hiểu về trình độ công nghệ của các thiết bị trong ngành, biện pháp thi công tại công trường, giải pháp kỹ thuật, mức độ tiên tiến và hiện đại của thiết bị, mức độ ứng dụng các thành quả mới về khoa học và công nghệ, như: quản lý, tổ chức sản xuất, kỹ thuật. Tìm hiểu các hệ thống đảm bảo an toàn cho công nhân và thiết bị cũng như các vấn đề trang bị bảo hộ lao động trong công nghiệp.			
752	EE6098	Đồ án tốt nghiệp	Thực hiện học phần, người học được hướng dẫn vận dụng các kiến thức đã học để nghiên cứu, thiết kế, tính chọn thiết bị cho hệ thống thiết bị nhiệt lạnh. Thực hiện các tư duy sáng tạo cho công việc thiết kế và thử nghiệm sản phẩm thuộc đề tài luận văn tốt nghiệp. Qua đó giúp người học có tư duy, kỹ năng tổng hợp các kiến thức chuyên ngành đã được học để áp dụng giải quyết các vấn đề kỹ thuật thực tiễn thuộc lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật nhiệt. Kết quả của học phần này là một công trình nghiên cứu khoa học của sinh viên được trình bày chi tiết về một vấn đề cụ thể thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật nhiệt	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
753	EE6099	Nhập môn về kỹ thuật Điện	- Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ sở về ngành đào tạo và vai trò, trách nhiệm của người học sau khi tốt nghiệp; phương pháp tìm kiếm tài liệu và sử dụng hiệu quả tài liệu học tập; phương pháp tổ chức làm việc nhóm, giải quyết vấn đề, trình bày và thuyết minh các vấn đề kỹ thuật liên quan đến ngành; trang bị cho sinh viên kỹ năng tổ chức hoạt động nhóm để vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã học vào tìm hiểu và giải quyết một vấn đề kỹ thuật cụ thể. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng trình bày được mục tiêu của chương trình đào tạo, tiêu chí đánh giá và vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp; trình bày được vai trò, trách nhiệm và các tiêu chuẩn đạo đức cơ bản; thực hiện được việc tìm kiếm các tài liệu liên quan đến nội dung công việc cần thực hiện; trình bày được một số chức năng công cụ phục vụ tính toán, mô phỏng và thiết kế; trình bày được một số phương pháp học tập và thi hiệu quả; khái quát, tổng	2	1	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			hợp vấn đề cần giải quyết và đưa ra kế hoạch, tổ chức thực hiện và viết báo cáo, thuyết trình.			
754	EE6100	Mạch điện tuyến tính	<p>- Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức sau: Khái niệm và phân loại mạch điện; kết cấu hình học và các phần tử cơ bản trong mạch điện; định luật Kirchhoff; biểu diễn các đại lượng điện hình sin bằng vector và số phức; các phương pháp giải mạch điện tuyến tính một pha ở chế độ xác lập; mạng một cửa Kirchhoff tuyến tính và mạng hai cửa Kirchhoff tuyến tính không nguồn; phân tích mạch điện ba pha đối xứng và không đối xứng.</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể trình bày được khái niệm về mạch điện, xác định được kết cấu hình học và biểu diễn được các phần tử cơ bản của mạch điện; biểu diễn được các đại lượng điện hình sin dưới dạng vector, số phức và ý nghĩa của chúng; áp dụng được các định luật, định lý và phương pháp phân tích mạch điện tuyến tính ở chế độ xác lập để xác định các thông số của mạng một cửa, mạng hai cửa, mạch điện xoay chiều một pha và ba pha.</p>	3	2	Tự luận
755	EE6101	Mạch điện quá độ và phi tuyến	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức: Khái niệm về quá trình quá độ trong mạch điện và các luật đóng mở để xác định sơ kiện; Phân tích quá trình quá độ trong mạch điện tuyến tính bằng phương pháp tích phân kinh điển và phương pháp toán tử Laplace; Khái niệm về mạch điện phi tuyến; các phương pháp phân tích mạch điện phi tuyến để xác định các thông số của mạch điện ở chế độ xác lập hằng và dao động.	3	1	Tự luận
756	EE6102	Kỹ thuật lập trình C và C++	<p>- Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về kỹ thuật lập trình như lập trình có cấu trúc, lập trình hướng đối tượng dựa trên ngôn ngữ lập trình C và C++.</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng sử dụng ngôn ngữ C/C++ để thực thi giải pháp phần mềm cho một số bài toán liên quan đến kỹ thuật điện.</p>	3	1	Thực hành
757	EE6103	Kỹ thuật mạch tương tự	- Học phần trang bị các kiến thức cơ bản về transistor và khuếch đại thuật toán để ứng dụng các vi mạch chức năng tích hợp, thiết kế các mạch khuếch đại đo lường, mạch chuẩn hóa, mạch khuếch đại vi sai, mạch xử lý thuật toán tương tự, mạch dao động, mạch lọc, mạch nguồn ổn áp trong bài toán đo lường và điều khiển.	2	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			- Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể phân tích, mô phỏng và ứng dụng các vi mạch tương tự trong bài toán đo lường và điều khiển.			
758	EE6104	Mạch số cơ bản	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về đại số logic, các phần tử logic cơ bản, các mạch logic tổ hợp, Flip-Flop, thanh ghi, bộ đếm, mạch chuyển đổi tương tự-số và chuyển đổi số-tương tự. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể kết hợp các vi mạch rời để thực hiện bài toán điều khiển và sử dụng được công cụ chuyên dụng để xây dựng và phân tích đặc tính các mạch số chức năng.	2	2	Vấn đáp
759	EE6105	Vật liệu kỹ thuật điện	Vật liệu kỹ thuật điện là học phần cơ sở ngành nằm trong chương trình đào tạo hệ đại học thuộc khối ngành CNKT Điện-Điện tử. Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức liên quan đến: - Vấn đề bản chất, quyết định đến tính chất điện như: dẫn điện, cách điện, từ. - Các ứng dụng vật liệu trong kỹ thuật điện - điện tử hiện nay. - Vật liệu cấu tạo các chi tiết khí cụ, thiết bị điện. Đây là môn học cơ sở tiền đề giúp sinh viên nhận thức sâu hơn khi bước vào các môn học chuyên ngành.	2	1	Tự luận
760	EE6106	An toàn điện	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức an toàn điện: những khái niệm cơ bản, các yếu tố ảnh hưởng đến sự nguy hiểm của điện đối với con người và phương pháp xử lý & sơ cấp cứu người bị điện giật; phương pháp phân tích an toàn trong các loại mạng điện và các biện pháp kỹ thuật an toàn điện. Học phần cũng giúp sinh viên có kỹ năng thực hiện và đánh giá được biện pháp kỹ thuật an toàn trong các mạng điện theo tiêu chuẩn.	2	2	Vấn đáp
761	EE6108	Trường điện từ	Học phần cung cấp cho người học những khái niệm, nguyên lý, định luật, định lý, công cụ toán học và kỹ năng phân tích, tính toán để giải các bài toán cơ bản điện - từ trong điều kiện trường tĩnh. Học phần cũng giới thiệu đến người học nội dung phương pháp phần tử hữu hạn và một số ví dụ áp dụng phương pháp này để giải gần đúng các phương trình điện-từ trong thực tế. Sau khi học xong học phần, người học có khả năng vận dụng các kiến thức, công thức toán học và phương	2	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			pháp tính toán phù hợp để giải các bài toán cơ bản về điện - từ trường trong điều kiện tĩnh.			
762	EE6109	Thực hành kỹ thuật lập trình PLC	Cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng ứng dụng và giải quyết bài toán trên cơ sở PLC, cụ thể như: Nguyên tắc chung khi ứng dụng PLC, Phân tích yêu cầu và chỉ tiêu của bài toán đo lường, điều khiển và tự động hóa, lựa chọn thiết bị, xây dựng các bản vẽ, xây dựng thuật toán, viết phần mềm, tiến hành thử nghiệm và đánh giá kết quả. Sau môn học này sinh viên có khả năng thực hành ứng dụng PLC để giải quyết một số bài toán cơ bản về điều khiển logic, điều khiển tuần tự, điều khiển quá trình, thực hiện công thức và cảnh báo,.. .	2	2	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
763	EE6110	Thiết kế máy điện	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về quy trình, tiêu chuẩn, phương pháp tính toán, thiết kế các loại máy điện. Sau khi học xong, sinh viên có thể xác định được các vấn đề cốt lõi, lập được quy trình và thiết kế được máy điện.	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
764	EE6111	Mô phỏng số trong thiết kế thiết bị điện từ	Học phần “Mô phỏng thiết bị điện” cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về mô hình hóa và mô phỏng các khâu trong tính toán thiết kế thiết bị điện từ, trang bị cho người học phương pháp và công cụ sử dụng trong thiết kế số cho các thiết bị điện từ sử dụng trong dân dụng và công nghiệp. Ngoài ra, môn học này cũng cung cấp cho học viên kỹ năng xây dựng các mô hình tính toán, mô hình mô phỏng đối tượng để thiết kế thiết bị điện từ. Biết cách sử dụng phần mềm ứng dụng phương pháp phần tử hữu hạn (FEM) để thiết kế, tính toán và mô phỏng các bài toán liên quan đến trường điện từ của thiết bị điện.	2	1	Bài tập lớn
765	EE6113	Đồ án thiết kế hệ thống điều khiển và tự động hóa	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cơ bản về phương pháp và quy trình thiết kế hệ thống điều khiển tự động hóa thông qua việc thực hiện thiết kế cụ thể 1 số hệ thống điều khiển và tự động hóa đơn giản trong công nghiệp: cách lựa chọn thiết bị, giải pháp truyền thông, lập trình và mô phỏng/thử nghiệm giải pháp điều khiển và giám sát. Sau khi kết thúc môn học, sinh viên cũng hoàn	2	1	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thiện hơn một số kỹ năng như tìm kiếm và sử dụng các nguồn tài liệu và làm việc nhóm.			
766	EE6115	Bảo vệ role	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về kỹ thuật bảo vệ bằng rơ le trong lưới điện phân phối bao gồm các nguyên tắc tác động và cách thực hiện của các loại bảo vệ thường gặp; hệ thống bảo vệ rơ le của các phần tử chính trong lưới điện phân phối bao gồm: đường dây, thanh cái, máy biến áp và máy phát điện. Học phần cũng giới thiệu phương pháp tính toán, chỉnh định của một số loại bảo vệ rơ le được sử dụng phổ biến trong lưới điện phân phối hiện nay nhằm phát hiện, cách ly sự cố và đảm bảo an toàn cho lưới điện.	2	2	Vấn đáp
767	EE6116	Mạng điện thông minh	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quan về mạng điện thông minh, đặc biệt là các phần tử, thiết bị cơ bản và hệ thống điều khiển và tự động hóa trong mạng phân phối điện thông minh. Học phần cũng trang bị cho sinh viên kỹ năng tính toán, mô phỏng và vận hành mạng phân phối điện thông minh.	2	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp
768	EE6117	Kỹ thuật điện-điện tử	- Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức: khái niệm chung về mạch điện một chiều và xoay chiều; cấu tạo, nguyên lý hoạt động, đặc điểm và ứng dụng của các loại máy điện; kết cấu hình học và các phần tử cơ bản trong mạch điện; định luật Kirchoff; biểu diễn các đại lượng điện hình sin bằng vector và số phức; các phương pháp giải mạch điện tuyến tính một pha ở chế độ xác lập; cách nối nguồn và tải trong mạch điện xoay chiều ba pha; cách xác định các thông số tuyến tính của mạch điện ba pha đối xứng và không đối xứng ở chế độ xác lập; linh kiện điện tử cơ bản, khuếch đại thuật toán và mạch xử lý thuật toán tương tự. - Học phần trang bị cho sinh viên kỹ năng: lắp đặt điện cho phụ tải một pha và ba pha cơ bản; phân tích, xây dựng và mô phỏng các mạch xử lý thuật toán tương tự.	3	1	Tự luận
769	EE6118	Mô hình quản lý thông tin	Học phần quản lý thông tin dự án cơ-điện cung cấp kiến thức về mô hình quản lý thông tin dự án (BIM) và kỹ năng xây dựng một mô hình BIM bằng phần mềm Autodesk Revit và Navisworks cho hệ thống cơ-điện. Thông qua học phần, người học có khả năng triển khai dựng một mô hình với đầy đủ các hệ thống điện, nước,	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, B

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		dự án cơ-điện	HVAC và PCCC (Revit MEP); phát hiện và xử lý xung đột giữa các hệ thống MEP-Kiến trúc-Kết cấu trong mô hình và hoàn thiện hồ sơ kỹ thuật.			áo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
770	EE6119	Ứng dụng Matlab trong kỹ thuật điện	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức và công cụ cơ bản Matlab/Simulink dùng để giải quyết các vấn đề cơ bản lĩnh vực kỹ thuật điện. Thông qua học phần này, sinh viên có kỹ năng sử dụng các tập lệnh của Matlab và các toolbox của Matlab để phân tích, thiết kế và mô phỏng một số hệ thống kỹ thuật điện – điện tử như tính toán các mô hình mạch điện, mô phỏng khảo sát các hệ thống điều khiển tự động, máy điện và điều khiển máy điện, các hệ thống điện tử công suất, xử lý tín hiệu...	2	1	Thực hành
771	EE6120	Kiểm toán và tiết kiệm năng lượng	- Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về kiểm toán năng lượng, các quy định hiện hành để đánh giá hệ thống năng lượng. Học phần giới thiệu đến người học quy trình thực hiện công tác kiểm toán và đánh giá năng lượng. Ngoài ra, người học cũng được trang bị kiến thức, kỹ năng sử dụng các thiết bị phục vụ cho đánh giá kiểm toán năng lượng. - Sau khi học xong học phần, người học biết được các bước để kiểm toán năng lượng cho một đối tượng cụ thể, biết phân tích các hệ thống tiêu thụ năng lượng, đánh giá để xác định mức tiêu thụ năng lượng, tiềm năng tiết kiệm năng lượng và đề xuất giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả đối với cơ sở sử dụng năng lượng.	2	1	Vấn đáp
772	EE6121	Thiết kế hệ thống kỹ thuật	Học phần này trình bày những khái niệm chung, những nguyên tắc, quy chuẩn, trình tự, các công cụ và các hồ sơ liên quan đến việc xây dựng và thiết kế hệ thống kỹ thuật, quy trình công nghệ, quy trình quản lý chất lượng, quản lý vòng đời sản phẩm. . . nhằm thỏa mãn các yêu cầu về kỹ thuật, kinh tế, môi trường và điều kiện xã hội. Qua học phần này sinh viên có cái nhìn tổng thể về mục đích và yêu cầu cần phải thực hiện khi thực hiện thiết kế, có thể áp dụng chúng vào việc thực hiện xây dựng các dự án kỹ thuật, làm đồ án môn học và đề án tốt nghiệp một cách chuẩn mực.	2	1	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
773	EE6122	Vi điều khiển trong kỹ thuật điện	Môn học trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng chuyên sâu và mở rộng về ứng dụng vi điều khiển trong phân tích yêu cầu bài toán, thiết kế phần cứng, xây dựng thuật toán, tổ chức và viết phần mềm, ... Sau môn học này người học có thể ứng dụng kỹ thuật vi điều khiển để giải quyết một số bài toán cơ bản trong chuyên ngành Kỹ thuật điện như: Biến đổi tín hiệu và năng lượng; xử lý tín hiệu; truyền thông dữ liệu; phân tích và tổng hợp hệ thống điều khiển, giám sát và thu thập dữ liệu.	2	1	Bài tập lớn
774	EE6123	Nhà máy thông minh	Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức tổng quan về nhà máy thông minh như cấu trúc, công nghệ và cách thức tổ chức, quản lý quá trình sản xuất... Sau khi học xong học phần này, người học sẽ có thể trình bày được tổng quan về nhà máy thông minh như cấu trúc, công nghệ và cách thức tổ chức, quản lý quá trình sản xuất cũng như cách tổ chức và quản lý các hoạt động nghề nghiệp trong nhà máy thông minh.	2	1	Bài tập lớn
775	EE6124	Thực tập doanh nghiệp	Học phần giúp sinh viên tiếp cận được thực tế công việc của kỹ sư tại các doanh nghiệp và các cơ quan, tổ chức. Sinh viên đảm nhiệm vai trò kỹ sư thực tập tại doanh nghiệp tiếp nhận (trong khoảng thời gian từ 5-7 tuần). Thông qua việc tìm hiểu thông tin thực tế tại doanh nghiệp và thực hiện các nhiệm vụ được giao, người học sẽ nhận thức được rõ ràng hơn các vấn đề sau: + Cơ cấu tổ chức, quản lý sản xuất + Văn hoá doanh nghiệp + Trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp + Vai trò, nhiệm vụ, trách nhiệm của người kỹ sư. Ngoài ra, người học sẽ được trau dồi thêm các kỹ năng nghề nghiệp sau: + Kỹ năng giao tiếp bằng lời nói và văn bản + Kỹ năng nhận diện các kiến thức mới cần bổ sung + Kỹ năng ra quyết định	5	2	Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
776	EE6125	Đồ án tốt nghiệp	Học phần giúp sinh viên vận dụng được các kiến thức và kỹ năng được giảng dạy trong chương trình đào tạo để giải quyết các vấn đề kỹ thuật mang tính hệ thống và phức tạp của ngành học. Ngoài ra, thông qua học phần, sinh viên sẽ được củng cố: - Tư duy công nghệ và thiết kế hệ thống kỹ thuật - Khả năng tiếp nhận kiến thức mới - Kỹ năng nghề nghiệp: giao tiếp bằng lời nói và văn bản.	10	2	Dự án/Đồ án
777	EE6126	Nhập môn kỹ thuật sản xuất thông minh	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức tổng quan về các ngành nghề kỹ thuật, đặc biệt là ngành nghề đào tạo mà sinh viên đang theo học. Học phần cũng trang bị cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng, thái độ và năng lực cần thiết giúp họ có phương pháp học tập và làm việc hiệu quả, đảm bảo sự thành công trong tương lai.	2	1	Vấn đáp
778	EE6127	Cơ sở robot công nghiệp	- Học phần này sẽ cung cấp cho sinh viên các kiến thức: + Tổng quan về robot, robot công nghiệp + Cơ sở toán học của động học vị trí + Bài toán điều khiển chuyển động robot + Các phần tử cơ bản trong robot	2	1	Tự luận/Viết
779	EE6128	Hệ thống năng lượng trong nhà máy	Học phần cung cấp các kiến thức tổng quát về các hệ thống năng lượng sử dụng trong nhà máy như: hệ thống điện, khí nén, hệ thống khí gas, năng lượng nhiệt, . . . ; kiến thức để thiết kế hệ thống cấp điện hạ áp trong nhà máy bao gồm: xác định phụ tải, xác định tổn thất công suất, điện năng và điện áp, lựa chọn và kiểm tra các thiết bị điện, tính toán hệ thống bù công suất phản kháng để nâng cao hệ số công suất.	2	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp
780	EE6129	Máy điện và khí cụ điện	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức chung về Máy điện và khí cụ điện hạ áp. Sau khi học xong học phần này người học có khả năng: - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của máy điện; Phân loại, tính toán được các thông số cơ bản của máy điện;	3	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được cấu tạo, nguyên lý làm việc, chức năng, các thông số kỹ thuật và cách tính chọn các loại khí cụ điện; - Bảo dưỡng, lắp ráp và vận hành được các mạch điện ứng dụng khí cụ điện điều khiển máy điện, vận hành được mạch thí nghiệm máy điện. 			hành/thí nghiệm
781	EE6130	Vi xử lý ứng dụng trong công nghiệp	Học phần này trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng liên quan đến quá trình phân tích và thiết kế hệ thống đo lường và điều khiển trên cơ sở kỹ thuật vi xử lý nói chung và kỹ thuật vi điều khiển nói riêng ứng dụng trong hệ thống sản xuất thông minh. Bao gồm: cấu tạo và nguyên lý hoạt động của vi xử lý hay vi điều khiển; cấu trúc chương trình và lập trình C cho vi điều khiển; các ngoại vi của vi điều khiển; ghép nối phần cứng giữa vi điều khiển với các thiết bị ngoài (như: LED bảy thanh, bàn phím, ADC, DAC, . . .); xây dựng thuật toán và viết phần mềm để giải quyết các bài toán đo lường và điều khiển.	3	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp, Thực hành trên máy tính
782	EE6131	Cảm biến công nghiệp và các hệ thống đo thông minh	Học phần trình bày các kiến thức về các bộ cảm biến công nghiệp: cấu tạo, nguyên lý hoạt động, các đặc tính cơ bản, các mạch đo và ứng dụng trong các hệ thống đo lường- điều khiển tự động. Cấu trúc, giải pháp đo lường và xử lý tín hiệu theo yêu cầu của bài toán thực tế.	2	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp
783	EE6132	Điện tử công suất & ứng dụng trong công nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần cung cấp: <ul style="list-style-type: none"> + Những kiến thức căn bản về cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách tính chọn các thiết bị bán dẫn công suất lớn. + Nguyên tắc điều khiển các quá trình biến đổi năng lượng điện bằng các bộ biến đổi bán dẫn công suất: chỉnh lưu, biến đổi điện áp một chiều và xoay chiều, nghịch lưu, chỉnh lưu tích cực và biến tần... - Sau khi học xong học phần này, người học có thể tính chọn, thiết kế các hệ thống mạch lực và điều khiển cho các bộ biến đổi công suất. 	2	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
784	EE6133	Truyền động điện trong các hệ thống sản xuất	Học phần Truyền động điện cung cấp cho người học những kiến thức về: đặc tính cơ của hệ truyền động điện, các phương pháp điều chỉnh tốc độ động cơ một chiều, động cơ xoay chiều; điều khiển vị trí bằng động cơ bước; phân tích quá trình điện cơ trong hệ truyền động điện có sử dụng các bộ biến đổi công suất; phân tích và lựa chọn cấu trúc hệ thống truyền động điện.	2	2	Tự luận/Viết
785	EE6134	Hệ thống điều khiển Điện-khí nén	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về các phần tử và hệ thống điều khiển tự động khí nén và thủy lực. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể tính chọn được các loại thiết bị khí nén và thủy lực, thiết kế, mô phỏng, lắp ráp và vận hành được hệ thống điều khiển điện – khí nén cơ bản trong công nghiệp và dân dụng.	2	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, Thực hành trên máy tính
786	EE6135	Kỹ thuật điều khiển lập trình	<ul style="list-style-type: none"> • Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> - Học phần đề cập đến kiến thức cơ sở về đại số Logic, trang bị kiến thức thiết kế mạch Logic tổ hợp, mạch điều khiển Logic tuần tự. - Tổng quan về PLC: phần cứng, kỹ thuật ghép nối các thiết bị ngoại vi, xây dựng thuật toán, cách viết phần mềm, và các ứng dụng trong điều khiển logic, điều khiển tuần tự. • Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể phân tích và tổng hợp hệ thống điều khiển tuần tự và logic trên cơ sở PLC. 	3	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp, Thực hành trên máy tính
787	EE6136	Thiết bị và hệ thống công nghiệp	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về các thiết bị và hệ thống công nghiệp phổ biến: <ul style="list-style-type: none"> - Các khái niệm cơ bản, tổng quan về thiết bị và hệ thống công nghiệp. - Vai trò của các thiết bị trong hệ thống công nghiệp, cấu trúc của hệ thống. - Chuẩn hóa, tích hợp hệ thống trong công nghiệp. - Các hệ thống thực tiễn ứng dụng trong công nghiệp. 	2	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
788	EE6139	Thực hành điện tử công suất và truyền động điện	Học phần đề cập đến các vấn đề: - Mô phỏng, thực hành ứng dụng các bộ biến đổi điện tử công suất cơ bản. - Cài đặt, hiệu chỉnh, vận hành, điều khiển, lắp ráp, sửa chữa các hệ truyền động điện như: hệ biến tần động cơ không đồng bộ, hệ điều khiển động cơ servo và hệ điều khiển động cơ bước.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
789	EE6141	Mô phỏng quá trình sản xuất	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về mô phỏng quá trình sản xuất. Sau khi học xong học phần này, người học có các kiến thức tổng quan về mô hình hệ thống và các phương pháp mô phỏng quá trình sản xuất, có kỹ năng khai thác, ứng dụng phần mềm mô phỏng quá trình sản xuất trong nhà máy để: + Mô phỏng trực quan 3D mô hình nhà máy, mô hình dây chuyền sản xuất, máy móc thiết bị, dòng dịch chuyển của nguyên vật liệu, phương tiện vận chuyển, . . . + Phân tích, tính toán tối ưu hóa hệ thống và quy trình sản xuất, tối ưu hóa năng lượng trong nhà máy.	2	2	Tự luận/Viết, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Thực hành trên máy tính
790	EE6142	Hệ thống tự động hóa tích hợp Robot	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức tổng quan về hệ thống công nghiệp tích hợp robot, các kỹ năng phân tích yêu cầu công nghệ của hệ thống sản xuất có tích hợp robot. Nắm được một số hệ thống sản xuất có tích hợp robot công nghiệp. Trên cơ sở đó trang bị cho sinh viên những kỹ năng cơ bản để thiết kế và xây dựng các hệ thống robot công nghiệp.	2	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
791	EE6143	Quản lý quá trình sản xuất	Học phần này cung cấp cho người học những kiến thức và kỹ năng: + Tổng quan về quản lý hệ thống sản xuất; + Các nguyên tắc cơ bản của các quy trình sản xuất, nguyên tắc quản lý sản xuất, quản lý sản phẩm; + Mối quan hệ giữa thiết kế kỹ thuật và thiết kế quy trình; + Mối quan hệ giữa thiết kế thành phần và thiết kế quy trình sản xuất;	2	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			+ Giới thiệu một số quy trình sản xuất điển hình trong công nghiệp; + Phương pháp tìm hiểu các chỉ báo để thiết kế sản phẩm tiết kiệm hơn, đơn giản hóa quy trình sản xuất và giảm thiểu việc sử dụng năng lượng và tác động đến môi trường.			
792	EE6144	Hệ thống thông tin sản xuất thông minh	Học phần này cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về hệ thống thông tin trong sản xuất thông minh bao gồm các kiến thức về cấu trúc hệ thống thông tin, thu thập thông tin, Kiến trúc dữ liệu và quản lý cơ sở dữ liệu, Khai thác được thông tin trong hệ thống sản xuất thông minh. Ngoài ra, học phần này cũng giúp sinh viên có khả năng cập nhật, nâng cấp hệ thống thông tin thông qua các ứng dụng cụ thể. Sau khi hoàn thành học phần này sinh viên có khả năng phân tích được cấu trúc, chức năng của các bộ phận trong hệ thống thông tin sản xuất thông minh từ đó lựa chọn được các phần mềm cũng như thiết bị phù hợp với các yêu cầu cụ thể.	2	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp
793	EE6145	Đồ án thiết kế hệ thống sản xuất	Học phần giúp sinh viên tích hợp, thiết kế một dự án cụ thể bao gồm các công việc: Xây dựng kế hoạch, lập tiến độ để triển khai thực hiện dự án, phân tích yêu cầu công nghệ, lựa chọn phương pháp thiết kế, thực hiện các thiết kế thành phần của dự án, đánh giá giải pháp kỹ thuật, công nghệ, kinh tế, tác động của môi trường và bồi cảnh xã hội. Ngoài ra, sinh viên sẽ hoàn thiện thêm một số kỹ năng như: tìm kiếm và sử dụng các nguồn tài liệu, kỹ năng giao tiếp và làm việc chuyên nghiệp.	2	1	Dự án/Đồ án
794	EE6146	Mạng cảm biến	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng cơ bản về mạng cảm biến để phát triển và ứng dụng trong các hệ thống thực tế. Thông qua học phần này, sinh viên hiểu được các khái niệm cơ bản về cảm biến không dây và mạng cảm biến; đặc điểm và tiềm năng ứng dụng của mạng cảm biến; kỹ thuật cảm biến không dây; các khái niệm cơ bản về kỹ thuật truyền dẫn và một số chuẩn truyền thông không dây; các giao thức định tuyến truyền thông cơ bản của mạng cảm biến; thiết lập mạng cảm biến và các ứng dụng điển hình trong thực tế; vấn đề	2	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			năng lượng hoạt động, tuổi thọ mạng và tối ưu hóa năng lượng cho mạng cảm biến.			
795	EE6147	Thị giác máy trong sản xuất công nghiệp	Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về thị giác máy tính (Computer Vision), giúp sinh viên nắm vững các khái niệm cơ bản về thị giác máy, làm quen với các thuật toán và giải thuật phổ biến trong lĩnh vực này, và có khả năng áp dụng thị giác máy vào các bài toán thực tế trong giao tiếp với robot và sản xuất công nghiệp thông minh. Sinh viên sẽ phát triển những kỹ năng quan trọng sau khi hoàn thành: - Hiểu biết về thị giác máy: Người học sẽ có kiến thức cơ bản về thị giác máy, hiểu rõ về khái niệm và ứng dụng của nó trong thực tế. - Xử lý và phân tích hình ảnh: Người học sẽ biết cách xử lý và phân tích hình ảnh bằng ngôn ngữ lập trình Python hoặc Matlab, thông qua các ví dụ cơ bản. - Áp dụng thị giác máy vào hệ thống nhận dạng cơ bản: Sinh viên sẽ có khả năng xây dựng hệ thống nhận dạng sử dụng thị giác máy trong các ứng dụng giao tiếp với robot và hệ thống sản xuất thông minh. - Giải quyết vấn đề thực tế: Người học sẽ biết cách áp dụng kiến thức và kỹ năng của mình để giải quyết các bài toán phân loại, nhận dạng đối tượng và phát hiện lỗi thực tế trong môi trường sản xuất công nghiệp.	2	1	Tự luận/Viết, Thực hành trên máy tính
796	EE6150	Điều khiển quá trình công nghiệp	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hệ thống điều khiển quá trình công nghiệp, các thuật toán và cấu trúc điều khiển quá trình thông dụng trong công nghiệp; Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể phân tích yêu cầu công nghệ, lựa chọn cấu trúc, đề xuất giải pháp điều khiển và xác định được tham số bộ điều khiển cho một số quá trình cơ bản.	2	1	Tự luận/Viết
797	EE6152	Tác tử và đa tác tử trong hệ thống sản xuất thông minh	Học phần cung cấp cho sinh viên các khái niệm, đặc điểm, phân loại và kiến trúc về tác tử. Các hệ tác tử, đa tác tử và giao tiếp giữa các tác tử, suy diễn thông minh. Các công cụ xây dựng tác tử. Với mục tiêu tìm cách tạo ra các tác tử có khả năng hành động tự chủ, thực hiện thành công nhiệm vụ được ủy nhiệm. Các tác tử có khả năng cảm nhận – suy diễn – hành động. Trong hệ đa tác tử có sự tương tác,	2	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			hợp tác, phối hợp, cạnh tranh, thương lượng với nhau để đạt mục đích và cùng nhau hoàn thành nhiệm vụ riêng của tác tử và nhiệm vụ chung của hệ thống.			
798	EE6153	Thực hành Vận hành, bảo dưỡng & điều khiển robot	<p>Học phần trang bị những kiến thức để giúp sinh viên tính toán thiết kế, lập trình và điều khiển được một hệ chuyển động robot công nghiệp. Giúp sinh viên phát triển một loạt kỹ năng và kiến thức quan trọng liên quan đến lĩnh vực robot và tự động hóa. Dưới đây là một số kỹ năng và kiến thức mà sinh viên học được:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận hành Robot: Sinh viên sẽ học cách vận hành một số loại robot khác nhau, hiểu cách điều khiển robot để thực hiện các nhiệm vụ cụ thể. - Bảo dưỡng Robot: Sinh viên sẽ tìm hiểu về quy trình bảo dưỡng robot, bao gồm cách kiểm tra, làm sạch, và bảo trì các bộ phận và linh kiện để đảm bảo robot hoạt động ổn định và bền bỉ. - Lập Trình Robot: Sinh viên sẽ được giới thiệu về các ngôn ngữ lập trình phổ biến cho robot như C, Python, hoặc MATLAB để điều khiển và thực hiện các chức năng cơ bản của robot. - Điều Khiển Robot Tự Động: Sinh viên sẽ học cách lập trình robot để thực hiện các nhiệm vụ tự động và theo dõi các đối tượng, định vị, và tránh các vật cản. 	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
799	EE6154	Robot tự hành trong nhà máy	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về Robot tự hành trong nhà máy gồm: Cấu tạo và nguyên tắc hoạt động cơ bản của robot di động, vai trò của robot tự hành trong nhà máy, phân loại và xu hướng phát triển của robot di động, bài toán di chuyển và xác định vị trí, ứng dụng của robot di động trong công nghiệp.	2	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp
800	EE6155	Thực tập doanh nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> - Sau khi kết thúc thực tập, sinh viên sẽ: + Nhận thức được các vấn đề liên quan đến: môi trường làm việc, văn hóa, kỷ luật lao động, các quy định về an toàn lao động, cách tổ chức quản lý sản xuất của doanh nghiệp. + Nắm bắt được các quy trình công nghệ, bảo dưỡng và sửa chữa các thiết bị và hệ thống. + Hình thành được các kỹ năng chuyên môn nghề nghiệp: viết báo cáo kỹ thuật, thuyết trình đa phương tiện, làm việc nhóm và làm việc độc lập hiệu quả. 	6	2	Viết báo cáo, Đi thực tế

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			- Ngoài ra, học phần này cũng giúp cho sinh viên tiếp cận các công việc thực tế của kỹ thuật viên, qua đó nâng cao năng lực kỹ năng giải quyết một số vấn đề kỹ thuật, tổ chức sản xuất trong doanh nghiệp.			
801	EE6156	Đồ án/khóa luận tốt nghiệp	Học phần giúp sinh viên tổng hợp các kiến thức và kỹ năng chuyên ngành đã học để giải quyết các vấn đề cụ thể trong lĩnh vực kỹ thuật sản xuất thông minh. Thông qua học phần, sinh viên sẽ củng cố được kỹ năng thiết yếu phục vụ công việc sau này như kỹ năng tìm kiếm tài liệu, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng làm việc nhóm, trình bày báo cáo khoa học, kỹ năng thuyết trình hiệu quả và kỹ năng ra quyết định	9	2	Vấn đáp, Thuyết trình, Dự án/Đồ án
802	EE6167	Truyền tải điện linh hoạt	- Học phần cung cấp: + Những kiến thức cơ bản về cấu trúc, nguyên lý hoạt động của các thiết bị bù trong hệ thống truyền tải xoay chiều linh hoạt và các hệ HVDC + Nguyên lý điều khiển cơ bản của một số thiết bị và hệ thống truyền tải điện linh hoạt. - Sau khi học xong học phần này, người học có thể phân tích, đề xuất việc ứng dụng và vận hành các thiết bị và hệ thống truyền tải điện linh hoạt nhằm nâng cao khả năng truyền tải và ổn định hệ thống điện,	2	1	Tự luận/Viết
803	EE6168	Vi điều khiển trong hệ thống năng lượng tái tạo	Học phần cung cấp các kiến thức và kỹ năng sử dụng các công cụ lập trình nhằm ứng dụng khai thác vi điều khiển để: đo lường các tín hiệu dòng điện, điện áp, tần số, $\cos(\phi)$; điều khiển các thiết bị/mạch công suất trong các hệ thống điện có sự tham gia của các nguồn năng lượng tái tạo. Sau khi học xong học phần này sinh viên sẽ có khả năng: - Đo lường, xử lý, phân tích và truyền dữ liệu trên hệ thống nhúng. - Sử dụng các phần mềm/công cụ cấu hình, lập trình, mô phỏng vi điều khiển để thiết kế tổng hợp thành phần/thiết bị trong hệ thống năng lượng tái tạo.	3	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, Thực hành trên máy tính
804	EE6169	Kỹ thuật điều khiển các bộ biến	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức và kỹ năng tích hợp chuyên môn thuộc các lĩnh vực điện tử công suất, vi điều khiển, lập trình nhúng, kỹ thuật điều khiển, kỹ thuật mô phỏng. . . để từ đó người học có khả năng lập trình, tích hợp,	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		đổi công suất	mô phỏng và vận hành các bộ biến đổi công suất trong các hệ thống điện có sự tham gia của các nguồn năng lượng tái tạo.			hành/thí nghiệm
805	EE6170	Pin nhiên liệu và công nghệ lưu trữ năng lượng	Học phần cung cấp: + Những kiến thức căn bản về cấu tạo, nguyên lý hoạt động Pin nhiên liệu và các công nghệ lưu trữ năng lượng như Pin Lithium,Ắc quy, bánh đà,.. + Nguyên tắc điều khiển các quá trình biến đổi năng lượng điện từ các công nghệ lưu trữ trên sang năng lượng điện cấp cho lưới điện hoặc phụ tải... Sau khi học xong học phần này, người học có thể tính chọn, thiết kế các hệ thống lưu trữ năng lượng ứng dụng cho các hệ thống có nguồn năng lượng tái tạo.	2	1	Tự luận/Viết
806	EE6171	Thiết kế và vận hành hệ thống điện năng lượng tái tạo	Học phần này trang bị cho người học những kiến thức về thiết kế, sơ đồ kết nối và kết cấu của lưới điện của nguồn năng lượng tái tạo như điện mặt trời, điện gió. Nguyên lý vận hành của một hệ thống điện mặt trời hoặc điện gió làm việc độc lập và hòa lưới. Ngoài ra học phần cung cấp kiến thức về kết nối, vận hành của nguồn năng lượng tái tạo với hệ thống lưới điện phân phối. Sau khi học xong học phần này, người học có kiến thức cơ sở để thiết kế (ở mức cơ bản) cho một hệ thống điện mặt trời hoặc điện gió. Biết được quy trình thao tác và nguyên lý vận hành của một hệ thống năng lượng tái tạo làm việc độc lập và kết nối với lưới điện.	2	1	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
807	EE6192	Nhập môn về Công nghệ kỹ thuật nhiệt	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quát về các ngành Công nghệ Kỹ thuật nhiệt, các yêu cầu cần có của một Cử nhân trong tương lai về kiến thức chuyên môn và các công cụ theo tiêu chuẩn CDIO. Học phần còn cung cấp các kỹ năng mềm như: kỹ năng thuyết trình, kỹ năng trình bày báo cáo, kỹ năng làm việc nhóm cũng như khả năng xác định trách nhiệm nghề nghiệp dựa trên đạo đức và pháp luật. Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể giải thích được các vấn đề liên quan đến ngành học, vận dụng được một số kiến thức cơ bản của ngành trong các học phần tiếp theo.	2	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
808	EE6194	Nhập môn kỹ thuật điện	<p>Nhập môn Kỹ Thuật Điện là học phần cơ sở nằm trong chương trình đào tạo cử nhân CNKT Điện-Điện tử. Học phần chủ yếu cung cấp cho sinh viên các kiến thức liên quan đến:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng làm việc nhóm - Kỹ năng giao tiếp bằng văn bản và đồ hoạ - Kỹ năng thuyết trình - Kỹ năng lựa chọn và sử dụng tài liệu kỹ thuật - Trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp Ngoài ra, học phần giúp sinh viên có các kỹ năng nghề nghiệp cơ bản và nhận thức được về trách nhiệm và đạo đức cần phải có của ngành nghề. 	3	1	Tiểu luận
809	EE7203	Mô hình hóa thiết bị điện	<p>Học phần cung cấp cho người học kiến thức về phương pháp mô hình hóa máy điện tĩnh, máy điện quay trong các chế độ điện động, điện từ, bao gồm: lý thuyết chuyển đổi hệ trục tọa độ, nguyên lý chuyển hoá năng lượng trong máy điện, mô hình khâu khớp động học trong hệ thống truyền động, mô hình toán và các chế độ làm việc của máy điện tĩnh và máy điện quay. Phần mềm mô phỏng Matlab Simulink cũng được giới thiệu đến người học trong học phần này. Sau khi học xong, người học có thể sử dụng được phần mềm Matlab để mô phỏng mô hình toán của máy điện tĩnh và máy điện quay.</p>	2	1	Đồ án
810	EE7205	Phân tích hệ thống điện	<p>Học phần trang bị cho người học kiến thức cơ bản về mô hình toán các phần tử của hệ thống điện, các phương pháp giải tích để phân tích đánh giá chế độ mạng điện ở các trạng thái xác lập và quá độ. Ngoài ra, học phần cũng trình bày phương pháp giải các ma trận mạng và phạm vi ứng dụng; các thuật toán dùng để thành lập ma trận mạng và các phương pháp chủ yếu khi phân tích chế độ của hệ thống điện bằng mạng 2 cửa. Sau khi học xong học phần này, học viên có kiến thức chuyên sâu về mô hình toán học của các phần tử trong hệ thống điện; các phương pháp giải tích mạng điện ở chế độ xác lập và chế độ ngắn mạch; mô hình hóa và mô phỏng các trạng thái xác lập và quá độ của hệ thống điện; hiểu biết các thuật toán và vận dụng để mô hình hóa và mô phỏng các trạng thái xác lập và quá độ</p>	2	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			của hệ thống điện trên máy tính; giúp người học có thể phân tích, đánh giá các trạng thái vận hành của hệ thống điện.			
811	EE7206	Ứng dụng điện tử công suất trong hệ thống điện	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về lý thuyết và kỹ thuật biến đổi công suất hiện đại, công nghệ điều khiển thiết bị điện tử công suất. Đây là các kiến thức cần thiết cho việc thiết kế thiết bị điện tử công suất ứng dụng trong. Kết thúc học phần, người học nắm vững kỹ thuật biến đổi công suất hiện đại, bao gồm: kỹ thuật chỉnh lưu PWM, biến đổi DC/DC, biến đổi AC/AC PWM, biến tần SVPWM, biến tần đa bậc. Học viên có kỹ năng nghiên cứu, phân tích, mô phỏng và thiết kế thiết một số bộ biến đổi công suất hiện đại. Đồng thời học viên cũng biết triển khai, ứng dụng thiết bị điện tử công suất trong các lĩnh vực hệ thống điện và các nguồn năng lượng tái tạo khi kết nối lưới.	2	1	Đồ án
812	EE7207	Các phương pháp hiện đại trong nghiên cứu thiết bị điện	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về các phương pháp trong nghiên cứu thiết bị điện như: Phương pháp giải tích, phương pháp mạch từ không gian, phương pháp phần tử hữu hạn và phương pháp số. Sau khi học xong học phần này, người học có thể phân tích và thiết kế được thiết bị điện tử bằng các phương pháp trên.	2	1	Đồ án
813	EE7208	Công nghệ vật liệu mới trong Kỹ thuật điện	Học phần trang bị cho người học kiến thức tiên tiến về các công nghệ vật liệu mới được sử dụng trong ngành Kỹ thuật điện. Sau khi học xong học phần, người học có khả năng triển khai, ứng dụng các công nghệ vật liệu mới này, một cách phù hợp, trong các lĩnh vực khác nhau của ngành Kỹ thuật điện. . . .	2	1	Đồ án
814	EE7209	Ứng dụng IoT trong Kỹ thuật điện	Học phần trang bị cho người học kiến thức cơ bản về cấu trúc hệ thống đo lường, điều khiển và tự động hóa ứng dụng trong hệ năng lượng, mà thông dụng nhất là trong các hệ thống điện. Một số vấn đề mới, hiện đại như: cảm biến thông minh, truyền thông IoT, vấn đề giám sát - cảnh báo tự động, xử lý dữ liệu lớn cũng được đề cập và giới thiệu cho người học nhằm cung cấp nhưng kiến thức cập nhật để	2	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			người học có thể phân tích, đề xuất giải pháp cải tiến các hệ thống tự động hóa trong hệ thống năng lượng.			
815	EE7210	SCADA và đánh giá trạng thái hệ thống điện	Học phần giới thiệu các phương thức thức truyền tín hiệu và dữ liệu, các phần tử cơ bản của hệ thống, phần mềm điều hành hệ thống và phương pháp kết nối các phần tử trong hệ thống cũng như cách thức lập trình cho hệ SCADA trong trạm biến áp. Sau khi học xong học phần này, học viên có kiến thức tổng quát về các hệ thống đo lường điều khiển, vận hành và giám sát các tổ máy trong các trạm biến áp truyền tải.	2	2	Đồ án
816	EE7211	Chất lượng điện năng	Học phần trang bị cho người học các kiến thức về chất lượng điện năng, các định nghĩa và tiêu chuẩn về chất lượng điện năng, phân loại các bài toán về chất lượng điện năng, nguồn gây ra suy giảm điện áp ngắn hạn và quá điện áp quá độ, sóng hài trong mạng lưới điện, nguyên tắc của việc điều khiển sóng hài và các biện pháp khắc phục. Học phần cũng giới thiệu các phương pháp phân tích trong miền thời gian và tần số, các phép biến đổi Fourier. Các phần mềm đo lường, giám sát chất lượng điện năng cũng được giới thiệu trong học phần này. Sau khi học xong học phần, người học có thể sử dụng các phần mềm chuyên dụng để giải quyết các bài toán liên quan đến chất lượng điện năng trong lưới điện phân phối.	2	1	Tiểu luận
817	EE7212	Đo lường và thử nghiệm không phá hủy	Học phần trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng liên quan đến các phương pháp đo lường và thử nghiệm không phá hủy. Sau khi học xong học phần, người học có khả năng tiến hành các nghiên cứu, thử nghiệm các đặc tính cách điện, theo các tiêu chuẩn hiện hành, áp dụng cho các loại vật liệu cách điện rắn được sử dụng trong ngành Kỹ thuật điện	2	1	Đồ án
818	EE7213	Các phương pháp tính toán tối ưu	Học phần trang bị cho người học kiến thức lý thuyết và thuật toán liên quan đến các phương pháp tính toán tối ưu. Sau khi học xong học phần, người học có thể ứng dụng các phương pháp này vào giải quyết các bài toán thực tế trong ngành Kỹ thuật điện.	2	1	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
819	EE7214	Truyền tải điện linh hoạt	Học phần này trang bị cho người học các kiến thức về các thiết bị bù tĩnh có điều khiển, các bộ nguồn xoay chiều tĩnh có điều khiển linh hoạt, hệ thống điều khiển các bộ biến đổi công suất trong các nguồn điện phân tán công suất lớn truyền tải một chiều đi xa. Sau khi học xong học phần này, người học sẽ kỹ năng nghiên cứu, thiết kế các hệ thống điện có trang bị thiết bị bù tĩnh, các bộ nguồn AC,... có điều khiển và là nội dung tham khảo quan trọng cho các học phần khác: Tối ưu hoá vận hành hệ thống điện, Ổn định điện áp trong hệ thống điện và Kỹ thuật nguồn điện phân tán. . .	2	2	Đồ án
820	EE7215	Máy điện trong thiết bị tự động và điều khiển	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức về cấu tạo, nguyên lý làm việc, mô hình toán và các đặc tính làm việc của máy điện trong thiết bị tự động và điều khiển. Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng phân tích được các chế độ làm việc và tính chất của máy điện công suất nhỏ, hiểu được phương pháp khởi động và điều khiển của máy điện chủ yếu trong thiết bị tự động và điều khiển.	3	2	Đồ án
821	EE7216	Đánh giá độ tin cậy của lưới điện phân phối	Học phần cung cấp cho nghiên cứu sinh kiến thức Lý thuyết về độ tin cậy và các chỉ tiêu độ tin cậy của lưới điện, các khái niệm về trạng thái và hỏng hóc của các phần tử. Học phần cũng giới thiệu đến người học cơ sở về phương pháp nghiên cứu độ tin cậy của mạng lưới điện phân phối, của nguồn điện và một số chỉ số độ tin cậy của lưới phân phối. Sau khi học xong học phần này, người học có thể đánh giá được độ tin cậy của mạng lưới điện phân phối và xác định một số chỉ số độ tin cậy của lưới phân phối.	2	1	Tiểu luận
822	EE7217	Kỹ thuật điện cao áp	Môn học Kỹ thuật điện cao áp cung cấp cho người học những kiến thức khoa học về cơ sở vật lý của phóng điện trong chất khí với các môi trường đồng nhất và không đồng nhất. Các kiến thức về cách điện dùng trong lưới điện bao gồm đường dây trên không, các trạm biến áp, máy biến áp và của máy điện. Môn học cũng trang bị kiến thức về tính toán quá điện áp khí quyển và bảo vệ chống quá điện áp khí quyển và trình bày các kiến thức về quá điện áp nội bộ trong mạng lưới điện phân phối. Bên cạnh đó, người học cũng được cung cấp kiến thức về quá	2	2	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			trình lan truyền của sóng sét trong lưới điện và trong hệ thống nối đất sẽ được mô phỏng bằng phần mềm ATP-EMTP.			
823	EE7218	Tối ưu hoá vận hành hệ thống điện	Học phần này trang bị cho học viên các kiến thức về: Đặc điểm về lưới điện phân phối trung áp và sự cần thiết tự động hóa cho chúng; Công nghệ DAS đóng mở tự động trong lưới điện phân phối trung áp; Điều chỉnh tối ưu điện áp cho lưới điện phân phối trung áp; Lựa chọn điểm mở mạch vòng trong lưới điện phân phối trung áp. Sau khi học xong, học viên sẽ có kiến thức chuyên sâu về về nguyên lý hoạt động của DAS nhằm tự động hóa đóng mở mạch lưới phân phối trung áp; đồng thời học viên có kiến thức chuyên sâu để thực hiện, giải quyết các vấn đề thực tiễn về tự động hóa lưới điện phân phối hiện đại; làm cơ sở xây dựng bài toán vận hành trực tuyến lưới điện phân phối.	3	2	Đồ án
824	EE7219	Công nghệ chế tạo thiết bị điện	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức về thành phần, công dụng, đặc tính kỹ thuật các loại vật liệu chế tạo thiết bị điện, các tiêu chuẩn, các yêu cầu trong sản xuất và chế tạo thiết bị điện, các quy trình công nghệ chế tạo thiết bị điện và phương pháp đánh giá, thử nghiệm, kiểm tra chất lượng sản phẩm thiết bị điện. Sau khi học xong học phần này, người học có thể hiểu được các công nghệ chế tạo mạch từ, công nghệ chế tạo dây quấn, công nghệ chế tạo vỏ góp của thiết bị điện	2	2	Đồ án
825	EE7220	Lưu trữ và biến đổi năng lượng	Học phần này cung cấp cho những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về lưu trữ năng lượng và các công nghệ biến đổi năng lượng, cũng như vai trò mới của các công nghệ này trong phát triển năng lượng bền vững. Ngoài ra, học phần còn cung cấp một số nội dung liên quan đến một số công nghệ lưu trữ mới và ước lượng trạng thái của hệ thống lưu trữ.	3	2	Đồ án
826	EE7221	Quá điện áp trong các hệ thống điện	Học phần cung cấp kiến thức cho người học về quá điện áp khí quyển như: hiện tượng và nguyên nhân xảy ra quá điện áp, giới thiệu phương pháp mô hình điện hình học xác định số lần sét đánh và phương pháp CIGRE và IEC để xác định suất sự cố theo cho lưới điện do quá điện áp gây ra, giới thiệu một số biện pháp bảo vệ quá điện áp khí quyển. Học phần cũng trình bày kiến thức về hiện tượng	2	2	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>và nguyên nhân quá điện áp nội bộ khi xảy ra đóng cắt phụ tải và đóng cắt tụ bù, trình bày một số biện pháp giảm thiểu. Ngoài ra học phần cũng cung cấp kiến thức cho người học về quá điện áp phục hồi TRV và phương pháp xác định. Phần mềm ứng dụng EMTP cũng được giới thiệu và hướng dẫn đến người học để mô phỏng xác định quá điện áp trong lưới điện. Sau khi học xong học phần, người học có thể sử dụng phần mềm chuyên dụng này để giải quyết các bài toán mô phỏng liên quan đến quá điện áp trong mạng lưới điện.</p>			
827	EE7222	Quản lý năng lượng tòa nhà	<p>Học phần trước tiên giới thiệu về bối cảnh năng lượng chung, vấn đề năng lượng trong tòa nhà và các tiến trình phát triển tòa nhà. Tiếp theo sẽ đề cập đến các nội dung chính liên quan mật thiết tới quản lý năng lượng trong tòa nhà như: môi trường bên trong tòa nhà, tự động hóa tòa nhà, các hệ thống năng lượng của tòa nhà, các chiến lược tiết kiệm năng lượng và lớp vỏ tòa nhà. Kết thúc học phần, người học nắm vững được các kiến thức tổng quát và cơ bản về quản lý năng lượng trong tòa nhà như: vấn đề năng lượng trong tòa nhà, hệ thống tự động hóa tòa nhà, các hệ thống năng lượng của tòa nhà, chiến lược tiết kiệm năng lượng và vai trò của lớp vỏ tòa nhà với các vấn đề năng lượng. Đồng thời học viên có kỹ năng về quản lý năng lượng và vận hành hợp lý tòa nhà. Bên cạnh đó có năng lực tham gia vào thiết kế tích hợp cũng như tiếp tục các hướng nghiên cứu mới trong lĩnh vực quản lý năng lượng trong tòa nhà.</p>	2	2	Tiểu luận
828	EE7223	Rơ le số và ứng dụng	<p>Học phần cung cấp kiến thức cơ sở cho người học về cấu trúc, phương thức, chức năng bảo vệ cho các phần tử chính trong mạng lưới điện như: bảo vệ đường dây, bảo vệ thanh cái, bảo vệ máy biến áp và bảo vệ máy phát điện. Bên cạnh đó, học phần cũng đề cập đến các chủ đề liên quan đến giao thức truyền thông (Modbus, DNP, IEC61850, IEC101 và IEC104) trong trạm biến áp không người trực, phân tích bản ghi sự kiện rơ le kỹ thuật số. Học phần cũng trang bị kiến thức về phương pháp tính toán chỉnh định các đại lượng của rơ le số trong các sơ đồ nguyên lý bảo vệ khác nhau và mạch nhị thức trong mạng lưới điện. Một số phần mềm hỗ trợ tính toán phối hợp bảo vệ Rơ le cũng được giới thiệu trong học phần này. Sau khi học</p>	2	2	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			xong học phần, người học có thể sử dụng các phần mềm chuyên dụng để giải quyết các bài toán liên quan đến các đại lượng trong tính toán sử dụng role số. Người học cũng sẽ nắm bắt được phản ứng của hệ thống role số bảo vệ làm việc kết hợp với công nghệ tự động hóa đang được các hãng sản xuất và ngành điện đang đưa vào ứng dụng trên lưới điện ở nhiều tình huống vận hành khác nhau.			
829	EE7224	Điều khiển phụ tải điện	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về quản lý, điều khiển nhu cầu phụ tải điện; các vấn đề điều khiển chế độ làm việc và tiêu thụ điện của phụ tải thông qua giá điện. Tìm hiểu các loại giá điện và các bài toán điều khiển giá điện từ phía ngành điện, từ phía hộ tiêu thụ. Ngoài ra, học phần cũng giới thiệu các phương pháp điều khiển hệ số công suất, chế độ tiêu thụ điện của phụ tải. Học xong học phần này, học viên sẽ có tư duy và kỹ năng nghiên cứu về quản lý nhu cầu và điều khiển trực tiếp, gián tiếp hộ tiêu thụ. Có kỹ năng tham gia vào thiết kế, điều khiển hệ thống điện hướng tới quản lý nhu cầu phụ tải, cũng như tiếp tục các hướng nghiên cứu mới trong lĩnh vực quản lý, chiến lược điều khiển nhu cầu phụ tải điện.	2	2	Đồ án
830	EE7225	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong Kỹ thuật điện	Học phần trang bị cho người học kiến thức cơ bản về trí tuệ nhân tạo; các mô hình trí tuệ nhân tạo được ứng dụng trong ngành Công nghệ Kỹ thuật điện. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong nghiên cứu và thiết kế các bài toán tối ưu thuộc lĩnh vực Kỹ thuật điện.	2	2	Đồ án
831	EE7226	Kỹ thuật nguồn điện phân tán	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về hệ thống biến đổi công suất trong các nguồn điện phân tán kết nối với lưới điện phân phối (tập trung vào nguồn điện mặt trời và điện gió), kỹ thuật lưu trữ và quản lý điện năng, cùng các kỹ thuật công nghệ điện tử công suất ứng dụng trong điều khiển nguồn điện phân tán. Học phần bao gồm các nội dung: Khái niệm nguồn phân tán trong lưới điện phân phối, công nghệ điều khiển thiết bị biến đổi công suất trong mạng độc lập và nối lưới, vấn đề lưu trữ điện năng, quản lý năng lượng điện tích trữ, kỹ thuật giám sát và chuyển đổi chế độ vận hành. Học xong học phần này, học viên sẽ có tư duy và kỹ	2	2	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			năng nghiên cứu, thiết kế phát triển các hệ thống điện tử công suất trong điều khiển nguồn điện phân tán và tích trữ năng lượng điện. Học viên sẽ nắm vững cấu trúc, đặc tính, đặc điểm, quá trình vận hành điều khiển nguồn năng lượng tái tạo (năng lượng gió, năng lượng mặt trời) và quản lý tích trữ năng lượng, có kỹ năng mô phỏng và phân tích hệ thống điện-điện tử công suất.			
832	EE7227	Chẩn đoán và giám sát tình trạng máy điện	Các phương pháp phân tích nguyên nhân hư hỏng; Phương pháp phân tích nguyên nhân gốc rễ; Phương pháp phân tích dạng và tác động của hư hỏng; Các kỹ thuật giám sát tình trạng máy, thiết bị thông dụng như: giám sát rung động, giám sát khuyết tật và kiểm tra không phá hủy, giám sát nhiệt độ; Phân tích một số hệ thống giám sát tình trạng làm việc điển hình.	3	2	Đồ án
833	EE7228	Thị trường điện	Học phần trình bày những cơ sở lý thuyết về cấu trúc thị trường điện điều tiết và thị trường điện cạnh tranh. Ngoài ra, học phần còn giới thiệu các phương pháp tính giá biên nút, tính giá nút các hệ thống điện có nguồn điện phân tán và tính toán khả năng tải của lưới điện trong thị trường điện. Sau khi học xong học phần, học viên đạt được các kiến thức chuyên sâu về: cấu trúc thị trường điện, phương pháp tính toán giá biên nút, phân bổ chi phí truyền tải cho các đơn vị sử dụng lưới điện, cũng như khả năng phân tích, tính toán khả năng tải điện của các lưới điện truyền tải (AC, DC).	2	2	Đồ án
834	EE7229	Ổn định điện áp trong lưới điện phân phối	Học phần trang bị cho học viên có kiến thức chuyên sâu về bài toán phân tích ổn định tĩnh và ổn định điện áp của Hệ thống điện trong các trường hợp vận hành khác nhau. Sau khi kết thúc học phần, học viên có thể tự xây dựng các kịch bản đánh giá cho một hệ thống điện bất kỳ và đề xuất được những biện pháp chủ yếu để nâng cao tính ổn định hệ thống điện.	2	2	Đồ án
835	EE7230	Thực tập	Học phần hướng dẫn học viên ý thức được vai trò, mục tiêu, sự ảnh hưởng, giá trị trong việc ứng dụng và phát triển của lĩnh vực Kỹ thuật điện; nâng cao tinh thần trách nhiệm, đạo đức trong quá trình hoạt động nghề nghiệp, rèn luyện các kiến thức và kỹ năng về thực hành nghề nghiệp trong môi trường công nghiệp và các hoạt động nghiên cứu khoa học.	9	1	Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<ul style="list-style-type: none"> - Sau khi học xong học phần này, học viên có thể: + Ý thức được trách nhiệm đạo đức và nghề nghiệp trong các tình huống kỹ thuật. + Đưa ra các đánh giá toàn diện trong các tình huống kỹ thuật, trong đó có xem xét tác động của các giải pháp kỹ thuật trong bối cảnh toàn cầu, kinh tế, môi trường và xã hội. + Lập kế hoạch và tiến hành quá trình thực tập. + Phân tích, giải thích và đưa ra kết luận về kết quả quá trình thực tập. + Viết báo cáo và thuyết minh về kết quả thực tập 			
836	EE7231	Đề án tốt nghiệp	Học phần này là công trình nghiên cứu độc lập của học viên, dựa trên nền tảng các kiến thức đã được học của toàn bộ khóa học, giúp đánh giá kiến thức, năng lực của học viên đã tích lũy trong suốt thời gian học tập. Sau khi thực hiện xong học phần này, học viên biết vận dụng các kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu khoa học và các kiến thức, kỹ năng chuyên môn có liên quan đến Kỹ thuật điện. Biết tiến hành các bước thí nghiệm theo phương pháp khoa học và trình bày báo cáo kết quả trước Hội đồng cũng như đăng báo khoa học.	9	1	Thuyết trình, Dự án/Đồ án
837	EE7232	Phân tích và thiết kế hệ thống điều khiển	Học phần cung cấp cho học viên phương pháp phân tích nguyên lý, phân tích công nghệ, phân tích hệ thống và quy trình thiết kế một thiết bị điện-điện tử. Sau khi học xong học phần này, học viên có kỹ năng tổng hợp và sử dụng các kiến thức liên ngành để thực hiện một nhiệm vụ thiết kế kỹ thuật (thiết kế các thiết bị điều khiển điện-điện tử) thuộc lĩnh vực Kỹ thuật điện.	2	1	Đồ án
838	FE6001	CAD trong điện tử	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản để thiết kế mạch điện tử sử dụng phần mềm chuyên dụng. Hình thành các kỹ năng về thiết kế mạch điện tử; phương pháp tạo một project; vẽ sơ đồ nguyên lý, sơ đồ mạch in PCB và tạo thư viện các linh kiện điện tử. Bên cạnh đó, học phần cung cấp kiến thức để đánh giá mạch thiết kế và phương pháp thực hiện tối ưu thiết kế mạch nhằm đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật. Sinh viên tích cực tham gia các hoạt động trên lớp, có thái độ nghiêm túc, chăm chỉ, kiên trì trong học tập.	2	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
839	FE6002	Điện tử số	- Học phần trang bị cho sinh viên một số tính chất, định lý, tiên đề của đại số logic, phương pháp tối thiểu hóa hàm logic, phương pháp thiết kế mạch điện tử số; kiến thức về hoạt động của một số mạch logic tổ hợp và mạch logic tuần tự cơ bản. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể thiết kế, lắp ráp, đo, kiểm tra, hiệu chỉnh được một số mạch logic tổ hợp, mạch logic tuần tự cơ bản; thiết kế được một số mạch điện tử số ứng dụng trong thực tế.	4	2	Thực hành
840	FE6003	Điện tử tương tự	1. Mô tả tóm tắt học phần: Học phần Điện tử tương tự cung cấp các kiến thức về phương pháp phân tích, nguyên lý hoạt động và phương pháp tính toán các thông số của mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ, mạch khuếch đại công suất cơ bản, mạch khuếch đại sử dụng IC, mạch dao động điều hòa, tạo xung; Kỹ thuật điều chế, tách sóng, trộn tần. 2. Mục tiêu học phần: Sinh viên sau khi học xong học phần thì sinh viên có thể đạt được: * Kiến thức: + Hiểu được các thông số mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ, khuếch đại công suất cơ bản, dao động điều hòa, tạo xung, điều chế, tách sóng, trộn tần. + Biết được phương pháp thiết kế mạch dao động, mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng transistor BJT. * Kỹ năng: + Tính toán được các thông số mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ, khuếch đại công suất cơ bản, dao động điều hòa, tạo xung, điều chế, tách sóng, trộn tần. + Thiết kế được một số mạch dao động, mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ dùng transistor BJT. * Mức tự chủ và trách nhiệm/Hình thành ý tưởng, thiết kế, thực hiện và vận hành: + Nghiêm túc và có ý thức trong quá trình học tập, nâng cao ý thức tự học và sưu tầm tài liệu liên quan đến môn học và các ứng dụng trong lĩnh vực điện tử.	4	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
841	FE6004	Điều khiển động cơ điện	Trang bị các phương pháp vận dụng các định lý, định luật cơ bản vào việc điều khiển các loại động cơ điện như: động cơ không đồng bộ, động cơ đồng bộ, động cơ một chiều. Trang bị kiến thức về nguyên lý làm việc, cấu tạo, cách tính chọn các thiết bị cho việc điều khiển các loại động cơ điện. Cung cấp cho sinh viên một số kỹ thuật, công cụ và kỹ năng: đọc hiểu, phân tích, thiết kế, lắp đặt một số sơ đồ điều khiển và sơ đồ động lực cho các loại động cơ điện.	3	1	Vấn đáp
842	FE6006	Điều khiển tự động công nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên một số cấu trúc chung về hệ thống điều khiển tự động, các phương pháp mô tả hệ thống, khảo sát chất lượng của hệ thống điều khiển, các phương pháp phân tích sơ đồ mạch điều khiển, sơ đồ mạch động lực trong các hệ thống điều khiển tự động, bán tự động. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể thiết kế được các mạch điều khiển, lựa chọn được các thiết bị phù hợp, lắp đặt được các thiết bị trong hệ thống điều khiển vận hành, đánh giá chất lượng đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật.	3	2	Vấn đáp
843	FE6007	Đo lường điều khiển bằng máy tính	Học phần này trang bị cho sinh viên kiến thức về cấu tạo, hoạt động, thuật toán lập trình với các công, khe cắm mở rộng của máy tính và các bước thiết kế các ứng dụng đo lường và điều khiển sử dụng máy tính. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng để phân tích và thiết kế mạch điện, xây dựng thuật toán và viết chương trình cho một số ứng dụng sử dụng máy tính để thu nhận tín hiệu từ cảm biến, nút nhấn, trạng thái của thiết bị bên ngoài sau đó xử lý dữ liệu và đưa ra tín hiệu điều khiển các cơ cấu chấp hành.	3	1	Thực hành
844	FE6008	Đồ án chuyên ngành Điện tử-viễn thông	Học phần hướng dẫn sinh viên áp dụng các kiến thức chuyên ngành đã được trang bị để xây dựng các hệ thống điện tử. Rèn luyện và bồi dưỡng các kỹ năng cá nhân, kỹ năng giao tiếp, thuyết trình. Phương pháp khảo sát, đánh giá chất lượng các hệ thống thực tiễn, làm cơ sở để đưa ra các đề xuất cải tiến, nâng cao chất lượng của sản phẩm một cách hiệu quả.	2	1	Đồ án
845	FE6009	Đồ án Điện tử cơ bản	Học phần hướng dẫn sinh viên phương pháp phân tích, xây dựng quy trình thiết kế mạch điện tử cơ bản. Đồng thời phân tích, lựa chọn được kiến thức, công cụ phù hợp để thiết kế, kiểm tra, lắp ráp, khảo sát và hiệu chỉnh mạch điện tử. Cung	2	1	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>có kỹ năng lập luận, tính toán, kiểm tra, thực nghiệm, đề xuất, giải quyết các tình huống, các vấn đề thực tế trong lĩnh vực điện tử và một số lĩnh vực liên quan. Rèn luyện kỹ năng giao tiếp hiệu quả trong quá trình học tập. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng được kiến thức về quản lý dự án trong quá trình thiết kế, triển khai và vận hành một số mạch điện tử ứng dụng; rèn luyện kỹ năng tổng hợp, phân tích, trình bày được các báo cáo về các vấn đề kỹ thuật và phi kỹ thuật, ngoài ra còn có thể rèn luyện ý thức liên tục cải tiến chất lượng của sản phẩm thông qua các báo cáo kỹ thuật.</p>			
846	FE6010	Đồ án tốt nghiệp	<p>Học phần hướng dẫn sinh viên phương pháp vận dụng các kiến thức, kỹ năng, các phương pháp quản lý dự án, các vấn đề liên quan đến tài chính của dự án để xây dựng ý tưởng, triển khai, thiết kế và vận hành một hệ thống điện tử thực hiện một chức năng cụ thể. Đồng thời hình thành tư duy khởi nghiệp trong quá trình thực hiện đồ án; vận dụng khả năng tìm kiếm tài liệu trong và ngoài nước, tiếp cận với công nghệ mới; kỹ năng hoạt động nhóm, báo cáo khoa học, thuyết trình trong quá trình thực hiện. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng được kiến thức về quản lý dự án trong quá trình thiết kế, triển khai và vận hành các thiết bị, hệ thống điện tử; rèn luyện kỹ năng tổng hợp, phân tích, trình bày được các báo cáo về các vấn đề kỹ thuật và phi kỹ thuật, ngoài ra còn có thể rèn luyện ý thức liên tục cải tiến chất lượng của sản phẩm, đánh giá được các hệ thống điện tử cơ bản theo các tiêu chuẩn kỹ thuật thông qua các báo cáo kỹ thuật.</p>	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
847	FE6011	Hệ thống viễn thông	<p>Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản: sơ đồ khối hệ thống, các tham số đánh giá chất lượng của một hệ thống viễn thông như các hệ thống thông tin cố định, hệ thống thông tin di động; hệ thống thông tin quang và hệ thống thông tin vệ tinh; phương thức xác định các tham số đánh giá chất lượng của một hệ thống viễn thông; phương pháp mô hình hóa hệ thống viễn thông; Rèn luyện khả năng tổ chức và hoạt động nhóm cho sinh viên.</p>	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
848	FE6012	Kỹ năng hoạt động công nghiệp	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về an toàn điện trong các mạng điện công nghiệp; quy trình cải tiến kỹ thuật; quản lý trong sản xuất công nghiệp. Trang bị kỹ năng nhận định các yếu tố gây mất an toàn; các yếu tố gây lãng phí trong sản xuất để đưa ra các giải pháp, khuyến nghị. Sau khi học xong học phần này, Sinh viên nhận biết được các loại lãng phí trong sản xuất, các biện pháp đảm bảo an toàn nơi sản xuất. Tính toán được các thông số đảm bảo an toàn trong các mạng điện công nghiệp. Đồng thời sinh viên có khả năng vận dụng kỹ năng giao tiếp bằng đồ họa, văn bản để thuyết trình; loại bỏ được các loại lãng phí; cải tiến hiện trường nơi sản xuất; lập kế hoạch và lựa chọn phương pháp học tập tích cực.	2	2	Tự luận
849	FE6013	Kỹ thuật cảm biến	- Trang bị kiến thức về cấu tạo, nguyên lý hoạt động, các đặc điểm kỹ thuật của cảm biến trong thực tế. Hướng dẫn người học phương pháp lắp đặt cảm biến vào hệ thống điều khiển, thiết kế một số mạch đo của cảm biến. - Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể: thiết kế, lắp ráp, đo, kiểm tra, hiệu chỉnh một số mạch đo lường đại lượng vật lý. Lựa chọn, lắp đặt cảm biến có sẵn trong thực tế với các hệ thống điều khiển tự động.	3	1	Thực hành
850	FE6014	Kỹ thuật điện tử	Trang bị cho sinh viên những kiến thức về các linh kiện điện tử như: cấu tạo, tham số, phương pháp nhận dạng và xác định giá trị, nguyên lý hoạt động, phân tích, tính toán các thông số của linh kiện, mạch điện. Cung cấp kiến thức về các mạch điện tử cơ bản: Mạch khuếch đại dùng transistor IC khuếch đại thuật toán, các mạch nguồn. * Về kiến thức: - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể hiểu được cấu tạo, ký hiệu, nguyên lý hoạt động, cách xác định các thông số cơ bản của một số loại linh kiện điện tử thụ động, linh kiện bán dẫn; - Thực hiện được việc phân tích mạch, tính toán các chế độ một chiều, xoay chiều đối với các mạch điện tử cơ bản: mạch khuếch đại sử dụng transistor, mạch khuếch đại thuật toán, mạch nguồn.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>- Thiết kế được các mạch khuếch đại tín hiệu nhỏ tần số thấp sử dụng transistor.</p> <p>* Về kỹ năng:</p> <p>- Thực hiện được các thử nghiệm tiêu chuẩn trong đo kiểm thông số của mạch điện tử;</p> <p>- Thực hiện được các thí nghiệm và đo lường các thông số trong các mạch khuếch đại; - Có kỹ năng phân tích và giải thích các kết quả đo lường trong các mạch điện tử cơ bản.</p> <p>* Thái độ:</p> <p>+ Nghiêm túc và có ý thức trong quá trình học tập.</p> <p>+ Đảm bảo tuân thủ đầy đủ, chính xác quy trình thực hiện đo kiểm cũng như quy trình đảm bảo an toàn lao động, duy trì 5S trong môi trường kỹ thuật.</p>			
851	FE6016	Kỹ thuật đo lường điện tử	Trang bị phương pháp đo lường, phân loại sai số, phân loại thiết bị đo; đánh giá sai số trong đo lường; giải thích phương pháp xác định thông số của tín hiệu và mạch điện; trình bày cấu tạo và nguyên lý hoạt động của một số thiết bị đo. Xác định các thông số và thiết kế mạch đo lường các đại lượng điện cơ bản.	3	1	Tự luận
852	FE6017	Kỹ thuật lập trình C	- Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kỹ thuật lập trình như: thuật toán, ngôn ngữ lập trình, các bước xây dựng chương trình; Kiến thức cơ bản về lập trình C như: tổ chức chương trình, biến và các kiểu dữ liệu, tập lệnh về điều khiển chương trình, hàm và lập trình hướng hàm, cấu trúc dữ liệu, lớp và đối tượng, truy cập và xử lý File. Đồng thời trang bị cho sinh viên kỹ năng lập trình và tư duy thuật toán, xây dựng và biểu diễn thuật toán, cũng như kỹ năng sử dụng phần mềm để lập trình và kiểm định các thuật toán.	3	1	Vấn đáp
853	FE6018	Kỹ thuật truyền dẫn và đa truy nhập	Môn học cung cấp kiến thức về kỹ thuật truyền dẫn và đa truy nhập bao gồm truyền dẫn tín hiệu, phân loại kênh truyền, các tham số kênh truyền, khái niệm và phân loại kỹ thuật đa truy nhập vô tuyến, kỹ thuật trải phổ; Mô hình hóa kênh truyền sử dụng các kỹ thuật đa truy nhập vô tuyến; Phân tích tính toán dung lượng kênh sử dụng các kỹ thuật đa truy nhập vô tuyến, tác động của các tham số kênh truyền đến các kỹ thuật đa truy nhập.	3	1	Tự luận/Viết, Chuẩn bị bài

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
854	FE6019	Kỹ thuật truyền thông không dây	Học phần trang bị các nội dung về truyền thông không dây và hệ thống truyền thông số, các kênh truyền vô tuyến, các kỹ thuật cân bằng, phân tập và đan xen dữ liệu, các kỹ thuật đa truy cập. Giới thiệu một số chuẩn trong truyền thông không dây: Wifi, Bluetooth, WLAN 802. 11, Wireless trong công nghiệp, Wimax, . . .	3	2	Vấn đáp
855	FE6020	Kỹ thuật vi xử lý	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kiến trúc máy tính và vi điều khiển. Trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng thiết kế một số ứng dụng sử dụng vi điều khiển	3	2	Vấn đáp
856	FE6021	Kỹ thuật xung số	Cung cấp các kiến thức cơ bản về tín hiệu xung; các tính chất, định lý, tiên đề của đại số logic, phương pháp tối thiểu hóa hàm logic, phương pháp thiết kế mạch điện tử số; kiến thức về hoạt động của một số mạch logic tổ hợp và mạch logic tuần tự cơ bản, đồng thời cung cấp một số kỹ thuật, công cụ và rèn luyện kỹ năng để sinh viên có thể phân tích, thiết kế, được một số mạch tạo và biến đổi xung, mạch điện tử số ứng dụng trong thực tế.	3	2	Đồ án
857	FE6022	Lý thuyết anten và truyền sóng	Môn học trang bị các kiến thức cơ bản về trường điện từ và quá trình lan truyền sóng và sóng cực ngắn trong không gian tự do; sử dụng hệ phương trình Maxwell để tính toán được một số tham số cơ bản của trường điện từ; các tham số của một số anten hoạt động ở các dải tần khác nhau và vấn đề phối hợp trở kháng khi sử dụng anten trong phát, thu tín hiệu. Sử dụng phần mềm chuyên dụng để phân tích, thiết kế được anten vi dải.	3	1	Tự luận
858	FE6023	Lý thuyết mạch	1. Mô tả tóm tắt học phần Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản liên quan đến các phương pháp phân tích mạch điện ở trạng thái xác lập, quá trình quá độ trong mạch RLC, đặc tuyến tần số của mạch điện và lý thuyết mạng bốn cực. 2. Mục tiêu học phần Sau khi học xong học phần Lý thuyết mạch về mặt lý thuyết sinh viên có thể đạt được: * Kiến thức: - Hiểu được các nội dung về quá trình quá độ trong mạch điện RLC, các khái niệm cơ bản về mạng bốn cực, khái niệm về các loại mạch lọc thụ động loại k, m	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích được các quá trình quá độ trong các mạch điện khác nhau, đánh giá được khả năng lọc tần số của từng mạch lọc khác nhau thông qua đặc tuyến tần số * Kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> - Nhận dạng được các loại mạch lọc thu động, tích cực, các cách ghép nối cơ bản của mạng bốn cực. - Tính toán được tần số cắt và độ rộng băng thông của mạch lọc, tính toán được các thông số cơ bản của mạng bốn cực. - Vẽ được đặc tuyến biên độ và đặc tuyến pha đối với hàm truyền đạt của mạch điện. * Thái độ: <ul style="list-style-type: none"> - Linh động trong việc lựa chọn các phương pháp thiết kế mạch lọc tần số khác nhau. - Nâng cao ý thức về đảm bảo tính an toàn trong quá trình sử dụng về mạch điện cơ bản trong thực tế. - Nâng cao khả năng tự giác học tập, nghiên cứu và sưu tầm tài liệu, có thái độ học tập nghiêm túc với tinh thần tự giác cao. 			
859	FE6024	Mạng cảm biến không dây	Môn học cung cấp những kiến thức về mạng cảm biến không dây: các thành phần đầu cuối cảm biến, mô hình kết nối, các giao thức kết nối và các kỹ thuật xử lý trong quá trình kết nối mạng như: định tuyến, các kỹ thuật kiểm soát kết nối; phân tích, thiết kế được mạng cảm biến không dây phục vụ cho thu thập dữ liệu.	3	2	Tự luận
860	FE6025	Mạng máy tính và truyền thông	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về mạng máy tính: mô hình, hình trạng, giao thức, đường truyền. Đồng thời trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cài đặt, cấu hình, kiểm tra các thiết bị mạng để xây dựng một hệ thống mạng cơ bản.	3	1	Thực hành
861	FE6027	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống Điện	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức, công cụ mô phỏng tín hiệu và hệ thống trong miền thời gian và tần số. Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống sử dụng các công cụ mô phỏng. Phân tích và đánh giá tính chất đặc trưng hệ thống Điện tử - Viễn thông trong điều kiện lý tưởng. Trang bị kiến thức quy trình mô hình hóa hệ thống nhúng và hệ thống điều khiển đảm bảo các chỉ tiêu kỹ thuật.	2	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		tử-Viễn thông				
862	FE6028	Ngôn ngữ mô tả phần cứng	Học phần cung cấp kiến thức và hình thành kỹ năng cho sinh viên về kỹ thuật thiết kế mạch số sử dụng ngôn ngữ mô tả phần cứng gồm: ý tưởng, quy trình thiết kế, ngôn ngữ mô tả phần cứng, công cụ thiết kế, thiết kế, thực thi và đánh giá mạch số ứng dụng.	3	2	Vấn đáp
863	FE6029	Nhập môn về kỹ thuật	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng về làm việc nhóm; phương pháp thuyết trình; thuyết trình dự án kỹ thuật; lựa chọn phương pháp học tập tích cực và sáng tạo có liên quan đến công nghệ. Đồng thời cung cấp một số tiêu chuẩn kỹ thuật ngành điện tử; các kiến thức cơ bản về quy trình thiết kế kỹ thuật. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể tham gia một cách hiệu quả vào hoạt động nhóm; có khả năng thuyết trình; khả năng giao tiếp bằng văn bản và bằng đồ họa trong môi trường kỹ thuật và phi kỹ thuật; có kiến thức về các tiêu chuẩn kỹ thuật trong lĩnh vực kỹ thuật điện tử. Đồng thời, xác định được trách nhiệm nghề nghiệp và đạo đức người kỹ sư, nhận thức được về tính đa dạng văn hóa và hòa nhập.	3	1	Đồ án
864	FE6030	PLC và mạng truyền thông công nghiệp	Học phần trang bị các kiến thức cơ bản về cấu tạo, nguyên lý làm việc của PLC; Phân loại các tín hiệu vào ra, đấu nối các thiết bị ngoại vi với PLC và các trạm truyền thông; phương pháp lập trình; quy trình thiết kế một số hệ thống điều khiển mạng truyền thông trong công nghiệp. Sau khi học xong học phần này sinh viên thiết lập được các mục tiêu, yêu cầu công nghệ của hệ thống điều khiển từ đó hình thành kỹ năng lập trình và giải quyết các bài toán điều khiển sử dụng PLC, trao đổi dữ liệu trên PLC. Thiết kế được các bài toán điều khiển trên PLC, mạng truyền thông công nghiệp.	3	2	Tự luận
865	FE6031	SCADA	- Học phần trang bị các kiến thức cơ bản về hệ thống điều khiển và giám sát trong công nghiệp; quy trình thiết kế, thiết lập các thông số của các trạm; phương pháp lập trình, tích hợp phần cứng và phần mềm; vận hành, quản lý và điều khiển các trạm trong hệ thống công nghiệp.	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			- Sau khi học xong học phần này sinh viên có kỹ năng phân tích, tổng hợp, thiết kế, xây dựng hoàn chỉnh một hệ thống điều khiển, giám sát quá trình hoạt động của các hệ thống điều khiển trong thực tế.			
866	FE6032	Tín hiệu và hệ thống	Học phần trang bị các kiến thức cơ bản về tín hiệu và hệ thống; các phép biến đổi Fourier, Laplace, Z với các loại tín hiệu; phân tích các đặc điểm tín hiệu; cách xác định hàm đặc trưng, đáp ứng của hệ thống; các tiêu chuẩn đánh giá tính ổn định của hệ thống; sử dụng phần mềm Matlab để thực hiện các bài toán xác định, phân tích, đánh giá tín hiệu và hệ thống. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể: biểu diễn, phân tích được các đặc điểm của tín hiệu; thực hiện được các phép biến đổi Fourier, Laplace, Z với tín hiệu liên tục, tín hiệu rời rạc bằng tính toán theo lý thuyết và phần mềm Matlab; phân tích, đánh giá được các tính chất của hệ thống trên cơ sở thực hiện các phép biến đổi; vận dụng được các phép biến đổi Fourier, Laplace, Z để thực hiện các bài toán tính toán mạch RLC và lọc số.	3	1	Tự luận
867	FE6033	Thiết bị điện tử công nghiệp	- Học phần cung cấp các phương pháp vận dụng các định lý, định luật cơ bản để nghiên cứu, xác định nguyên lý làm việc của các thiết bị điện - điện tử dùng trong công nghiệp như: máy biến áp điện lực, một số loại động cơ điện thông dụng. Cung cấp cho sinh viên kiến thức, kỹ thuật, công cụ và kỹ năng: đọc hiểu, tính chọn, phân tích, thiết kế, lắp đặt một số sơ đồ nguyên lý, bản vẽ điều khiển mạch điện, điện tử công suất dùng cho các máy công nghiệp cũng như các máy dân dụng khác. - Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể vận dụng được các kiến thức về mạch điều khiển dùng rơ le, công tắc tơ, có thể tính chọn các thiết bị bảo vệ, thiết bị đóng cắt cho mạch điện, các thiết bị trong sơ đồ chỉnh lưu và nghịch lưu, có thể thực hiện các phương pháp điều chỉnh tốc độ động cơ điện, các phương pháp hãm và hạn chế dòng khởi động động cơ điện để đánh giá được các hệ thống điều khiển theo các tiêu chuẩn kỹ thuật.	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
868	FE6034	Thiết kế hệ thống nhúng	Học phần này cung cấp kiến thức về quy trình thiết kế một hệ thống nhúng đơn chip trên nền tảng công nghệ FPGA. Sau khi học xong, sinh viên có thể thiết kế được một hệ thống nhúng đơn chip với cấu hình phần cứng gồm lõi vi xử lý, các tài nguyên cơ bản như GPIO, ngắt, UART.	3	1	Vấn đáp
869	FE6035	Thiết kế mạch điện tử	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản để thiết kế mạch điện tử sử dụng phần mềm chuyên dụng trên máy tính. Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản để sinh viên biết phân tích mạch điện, điện tử, xây dựng được quy trình thiết kế mạch in để vận dụng vào quá trình thiết kế phần cứng trong lĩnh vực điện tử đồng thời đánh giá được mạch thiết kế và phương pháp thực hiện tối ưu thiết kế mạch nhằm đảm bảo các tiêu chuẩn, yêu cầu kỹ thuật.	3	2	Thực hành
870	FE6036	Thực hành Điện tử cơ bản	<p>- Cung cấp một số kiến thức về nhận dạng, đọc, đo và kiểm tra các linh kiện điện tử. - Trang bị kỹ năng sử dụng các thiết bị đo lường cơ bản trong lĩnh vực điện tử.</p> <p>- Hướng dẫn sinh viên sử dụng mỏ hàn, hàn và tháo linh kiện chân cắm, linh kiện dán. - Chế tạo mạch in (PCB) bằng công nghệ phay CNC. Sinh viên sau khi học xong học phần có thể đạt được:</p> <p>* Kiến thức:</p> <p>+ Hiểu được quy trình chế tạo mạch in PCB bằng công nghệ phay CNC.</p> <p>+ Hiểu được quy trình hàn, tháo linh kiện chân cắm, linh kiện dán.</p> <p>* Kỹ năng:</p> <p>+ Sử dụng thành thạo Đồng hồ vạn năng để đo và kiểm tra được các linh kiện điện tử. + Sử dụng được máy phay CNC để chế tạo mạch in PCB.</p> <p>+ Sử dụng được mỏ hàn để ráp, hàn được các mối hàn đúng tiêu chuẩn.</p> <p>+ Sử dụng được mỏ hàn, dụng cụ hút thiếc để tháo được linh kiện chân cắm, linh kiện dán.</p> <p>* Mức tự chủ và trách nhiệm/Hình thành ý tưởng, thiết kế, thực hiện và vận hành</p> <p>+ Nghiêm túc và có ý thức trong quá trình học tập, nâng cao ý thức tự học và sưu tầm tài liệu liên quan đến môn học và các ứng dụng trong lĩnh vực điện tử.</p>	1	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			+ Tuân thủ các quy trình thực hiện đo kiểm sử dụng các dụng cụ thiết bị, vấn đề an toàn và 5S.			
871	FE6037	Thực hành điện tử tương tự	Học phần trang bị các kỹ năng phân tích, tính toán, lắp ráp thử nghiệm, kiểm tra, đánh giá các mạch điện tử tương tự theo nội dung kiến thức đã được trang bị trong học phần Điện tử tương tự. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể tham gia một cách hiệu quả vào hoạt động nhóm; áp dụng được kỹ năng phân tích, tính toán, lắp ráp thử nghiệm, kiểm tra, đánh giá các mạch điện tử tương tự đồng thời rèn luyện ý thức liên tục cải tiến chất lượng của sản phẩm thông qua các báo cáo kỹ thuật.	2	2	Thực hành
872	FE6038	Thực hành điện tử viễn thông	Cung cấp một số kiến thức về các thành phần cơ bản và ứng dụng thiết bị truyền dẫn viễn thông, thiết bị chuyển mạch và thiết bị đầu cuối viễn thông, các hệ thống kết nối và truyền thông có dây và không dây, các giao thức truy cập, định tuyến cho mạng viễn thông. Kỹ năng vận hành được hệ thống thông tin qua các modul truyền dẫn, chuyển mạch, thiết bị đầu cuối độc lập. Thiết kế xây dựng hệ thống và sử dụng thiết bị đo chuyên dụng để kiểm tra hiệu chỉnh phân tích đánh giá một số hệ thống truyền thông.	3	2	Vấn đáp, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
873	FE6039	Thực hành PLC và mạng truyền thông công nghiệp	Cung cấp cho sinh viên khả năng phân tích yêu cầu điều khiển, xây dựng lưu đồ thuật toán, lựa chọn thiết bị, đấu nối các thiết bị vào ra, lập trình điều khiển cho thiết bị điều khiển khả trình. Trang bị kiến thức, kỹ năng thiết kế hệ thống mạng truyền thông công nghiệp theo yêu cầu công nghệ điều khiển tự động. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể thiết kế hoàn thiện một công nghệ điều khiển sử dụng thiết bị điều khiển khả trình PLC, xây dựng được một hệ thống điều khiển mạng truyền thông công nghiệp ứng dụng trong thực tế.	2	1	Thực hành
874	FE6040	Thực tập doanh nghiệp	Học phần hướng dẫn sinh viên cách thức xác định chiến lược, mục tiêu, và kế hoạch kinh doanh của doanh nghiệp; ý thức được vai trò, mục tiêu, sự ảnh hưởng, giá trị phát triển trong việc ứng dụng và phát triển của lĩnh vực điện tử, viễn thông;	6	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			nâng cao tinh thần trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội, đồng thời hướng dẫn phát triển tư duy và khả năng khởi nghiệp; khả năng thích nghi với các môi trường làm việc trong các doanh nghiệp, tập đoàn quốc tế liên quan đến lĩnh vực điện tử. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể tự lập và thực hiện kế hoạch tự học, tự nghiên cứu để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ; trách nhiệm đối với nghề nghiệp, môi trường và xã hội; rèn luyện kỹ năng tổng hợp, phân tích, trình bày được các báo cáo về các vấn đề kỹ thuật và phi kỹ thuật, ngoài ra còn có thể rèn luyện ý thức liên tục cải tiến chất lượng.			ực nghiệm
875	FE6041	Truyền thông số	Môn học trang bị các kiến thức về chức năng các thành phần của hệ thống truyền thông số và đặc tính kênh truyền. Phân tích quá trình số hóa tín hiệu. Phân biệt các loại mã, mã hóa và giải mã được một số mã nguồn và mã kênh thông dụng. Phân loại ghép kênh, ứng dụng kỹ thuật ghép kênh trong truyền dẫn số. Phân tích các kỹ thuật điều chế, so sánh hiệu năng điều chế và xác suất lỗi. Phân tích sơ đồ khối hệ thống OFDM. Rèn luyện khả năng tổ chức các hoạt động nhóm.	4	2	Tự luận
876	FE6042	Vật liệu và linh kiện điện tử	- Học phần trang bị cho sinh viên phương pháp xác định các tham số cơ bản của linh kiện điện tử; phân tích, tính toán được các mạch phân cực cho transistor; phương pháp phân tích hoạt động của các mạch dùng diode, transistor lưỡng cực, transistor trường; sử dụng các linh kiện điện tử để thiết kế một số mạch điện tử đơn giản. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể trình bày được cấu tạo, tham số, cách ghi đọc các thông số của các linh kiện thụ động, nguyên lý hoạt động của các linh kiện bán dẫn, linh kiện quang. Áp dụng phương pháp phân tích mạch điện để thiết kế các mạch điện tử cơ bản.	3	2	Tự luận
877	FE6043	Vi điều khiển nâng cao	Học phần này cung cấp cho sinh viên kiến thức về kiến trúc, cấu tạo và hoạt động hoạt động của vi điều khiển ARM32 bit. Trang bị cho sinh viên kỹ năng thiết kế mạch điện, lập trình, mô phỏng và thí nghiệm thực tế một số ứng dụng đo lường, điều khiển và truyền thông sử dụng vi điều khiển ARM 32bit.	3	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
878	FE6044	Vi xử lý và cấu trúc máy tính	Học phần cung cấp cho sinh viên: Kiến thức cơ bản về cấu trúc máy tính và vi xử lý; cấu trúc, các tài nguyên thông dụng và cách lập trình, mô phỏng trên bộ vi điều khiển 8bit; Phương pháp thiết kế phần cứng, lập trình và thử nghiệm một số ứng dụng sử dụng vi điều khiển. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể thiết kế được một số sản phẩm đơn giản sử dụng vi điều khiển, bao gồm phần cứng và phần mềm.	3	1	Thực hành
879	FE6045	Xử lý âm thanh, hình ảnh	- Trình bày các kiến thức cơ bản về cơ sở toán học, vai trò của xử lý âm thanh, hình ảnh ứng dụng trong TT đa phương tiện, kỹ thuật xử lý âm thanh, hình ảnh, video, các chuẩn nén, truyền dẫn, lưu trữ, âm thanh, hình ảnh và video; Trang bị kiến thức về kỹ thuật xử lý âm thanh, các kỹ thuật mã hóa thoại, âm thanh; Cung cấp kiến thức để sinh viên có thể thiết kế xây dựng được mô hình xử lý ảnh, đánh giá được chất lượng hệ thống sử dụng các kỹ thuật cơ bản, tính toán được các tham số mã nguồn trong truyền dẫn audio - video.	3	2	Tự luận/Viết, Chuẩn bị bài
880	FE6046	Xử lý tín hiệu số	Học phần cung cấp các kiến thức về tín hiệu và hệ thống rời rạc trên miền miền Z, miền tần số liên tục. Giới thiệu và mô tả cấu trúc các bộ lọc FIR, IIR trên nền tảng sử dụng các phần tử cơ bản và đáp ứng xung hệ thống. Thiết kế các bộ lọc dựa trên các tham số đặc trưng của các bộ lọc số lý tưởng. Bên cạnh đó, ứng dụng các giao tiếp đồ họa Matlab và tiếng anh chuyên ngành Điện – Điện tử để lĩnh hội các kiến thức cơ bản của mạch lọc số. Tích cực tham gia các hoạt động trên lớp, có thái độ nghiêm túc và chăm chỉ trong học tập, tìm kiếm tài liệu.	2	1	Tự luận
881	FE6047	Kỹ thuật lập trình nhúng	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về ngôn ngữ lập trình C; cấu trúc của một hệ thống nhúng đơn giản dùng nền tảng Arduino; cách thức lập trình trên hệ thống nhúng. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể sử dụng ngôn ngữ lập trình C để viết các chương trình thực hiện ghi, đọc, xử lý dữ liệu trên hệ thống nhúng dùng nền tảng Arduino.	2	2	Thực hành
882	FE6048	Truyền thông số	Học phần cung cấp các kiến thức về các thành phần của hệ thống truyền thông số; đặc tính kênh truyền; nguyên tắc mã nguồn liên tục, mã nguồn rời rạc, mã hóa điều khiển lỗi; kỹ thuật ghép kênh và kỹ thuật điều chế số. Trang bị cho sinh viên	4	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>kỹ năng mô phỏng, khảo sát và đánh giá các tham số của hệ thống truyền thông số dựa trên phần mềm Matlab-Simulink. Sau khi kết thúc học phần này, sinh viên có thể phân tích được quá trình số hóa tín hiệu; phân biệt được các loại mã, mã hóa và giải mã được một số mã nguồn và mã kênh thông dụng; phân loại được các kỹ thuật ghép kênh, ứng dụng kỹ thuật ghép kênh trong truyền dẫn số; phân tích được các kỹ thuật điều chế, so sánh hiệu năng điều chế và xác suất lỗi; xây dựng được sơ đồ chức năng của hệ thống truyền thông số; mô phỏng được hệ thống truyền thông số sử dụng phần mềm chuyên dụng và phân tích và tổng hợp được kết quả mô phỏng hệ thống truyền thông số.</p>			
883	FE6049	Xử lý tín hiệu số	<p>-Học phần cung cấp các kiến thức về tín hiệu và hệ thống rời rạc trên miền Z, miền tần số liên tục; phương pháp thiết kế các bộ lọc số FIR, IIR dựa trên các tham số đặc trưng của các bộ lọc số lý tưởng, Phương pháp mô phỏng, phân tích tín hiệu và hệ thống tuyến tính sử dụng phần mềm Matlab. Thiết kế, thực thi được các bộ lọc FIR, IIR dựa trên các tham số đặc trưng của các bộ lọc số trên nền tảng phần cứng dùng FPGA. -Sinh viên sau khi học xong học phần thì sinh viên có thể đạt được:</p> <p>* Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hiểu được những khái niệm cơ bản về tín hiệu, phép biến đổi tín hiệu trong miền Z, Fourier rời rạc và liên tục, các bộ lọc số có chiều dài hữu hạn. + Hiểu được các khái niệm về các loại bộ lọc số lý tưởng, các cấu trúc của bộ lọc FIR, IIR. + Hiểu được các ứng dụng cơ bản của xử lý số tín hiệu trong thực tế. <p>* Kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Áp dụng các tính chất cơ bản của các phép biến đổi ZT, FT, DFT để phân tích các bộ lọc FIR, IIR. + Mô phỏng được các phổ biên độ và phổ pha của đáp ứng pha hệ thống xử lý số tín hiệu sử dụng Matlab. 	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<ul style="list-style-type: none"> + Thiết kế được các bộ lọc số dựa trên phương pháp tổng hợp các bộ lọc đáp ứng xung có chiều dài hữu hạn. + Thực thi được các bộ lọc FIR theo các tham số đặc trưng của các bộ lọc số trên nền tảng phần cứng dùng FPGA. * Thái độ: + Nghiêm túc và có ý thức trong quá trình học tập, nâng cao ý thức tự học và sự đam mê tài liệu liên quan đến môn học và các ứng dụng trong lĩnh vực điện tử và viễn thông. 			
884	FE6050	Kỹ thuật đo lường điện tử	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần trang bị cho sinh viên phương pháp đo lường, phân loại sai số, hiểu được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của một số thiết bị đo, áp dụng phương pháp đo lường để xác định: thông số tín hiệu, thông số mạch điện; phân tích và giải thích được kết quả đo. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể thực hiện được kiểm thử các thông số của mạch điện, xác định các điểm đo, vẽ được sơ đồ đo, thực hiện được thí nghiệm đo lường trên mạch điện, phân tích và giải thích kết quả thực nghiệm. 	3	1	Tự luận
885	FE6051	Lập trình Python	<p>Học phần cung cấp các kiến thức về ngôn ngữ lập trình Python, bao gồm: Các kiểu dữ liệu, các phép toán, các cấu trúc lệnh rẽ nhánh, cấu trúc lặp, lập trình hàm, lập trình hướng đối tượng (lớp, đối tượng, kế thừa). Sau khi học học phần này, sinh viên có thể sử dụng ngôn ngữ lập trình Python để viết các chương trình xử lý dữ liệu dạng chuỗi, danh sách, từ điển; lập trình giao diện đồ họa (GUI).</p>	3	2	Thực hành
886	FE6052	Hệ thống điều khiển tuần tự	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần trang bị kiến thức về các kiến thức cơ bản về hệ thống điều khiển tuần tự, các phương pháp phân tích, tổng hợp mạch và các công nghệ điều khiển tuần tự khác nhau để xác định hàm điều khiển cho các mạch tuần tự. - Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể thiết kế được các mạch điều khiển dùng role, công tắc tơ hoặc sử dụng bộ điều khiển khả trình PLC với các công nghệ tuần tự khác nhau. 	3	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
887	FE6053	Thiết kế hệ thống điều khiển khí nén	<p>- Học phần trang bị các kiến thức về cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thiết bị trong hệ thống điều khiển khí nén; phương pháp thiết kế, lựa chọn các thiết bị trong hệ thống điều khiển khí nén phù hợp với công nghệ. Đồng thời cung cấp cho sinh viên một số kỹ thuật, công cụ và kỹ năng: đọc hiểu, phân tích, thiết kế, lắp đặt một số sơ đồ điều khiển điện khí nén, thiết kế chương trình điều khiển cho hệ thống điều khiển điện khí nén theo yêu cầu công nghệ.</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể phân tích yêu cầu công nghệ, lựa chọn thiết bị điện khí nén phù hợp, thiết kế mạch điều khiển, lắp ráp mạch điều khiển, vận hành giám sát hệ thống điều khiển điện khí nén.</p>	3	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
888	FE6058	Vi điều khiển	<p>- Học phần này cung cấp cho sinh viên: Kiến thức về cấu trúc của vi điều khiển ARM, cấu trúc, hoạt động của các tài nguyên cơ bản trên vi điều khiển ARM (GPIO, hoạt động ngắt NVIC, hoạt động định thời, điều chế độ rộng xung, chuyển đổi tương tự số, truyền thông nối tiếp); phương pháp thiết kế một ứng dụng trên vi điều khiển ARM. - Sau khi học học phần này, sinh viên có thể: Thiết kế được một số ứng dụng về đo lường, điều khiển, xử lý dữ liệu dùng vi điều khiển ARM (gồm phần cứng và phần mềm); sửa được các lỗi trên các chương trình nhúng.</p>	3	2	Thực hành
889	FE6059	Mạng nơ-ron nhân tạo	<p>- Học phần này cung cấp các kiến thức cơ bản về mô hình và kiến trúc mạng nơ-ron nhân tạo, các thuật toán huấn luyện mạng, một số ứng dụng thực tế của mạng nơ-ron nhân tạo trong giải quyết các bài toán thực tế. - Sau khi học học phần này, sinh viên có thể: Xây dựng được mô hình mạng nơ-ron nhân tạo ứng dụng vào các bài toán phân loại và dự đoán trong thực tiễn.</p>	2	1	Đồ án
890	FE6060	Thiết kế hệ thống số dùng HDL	<p>Học phần này cung cấp các kiến thức về kỹ thuật thiết kế mạch số sử dụng ngôn ngữ mô tả phần cứng (HDL) gồm: Phương pháp và quy trình thiết kế; ngôn ngữ mô tả phần cứng; công cụ thiết kế, thực thi mạch số và đánh giá mạch số ứng dụng được thiết kế. Sau khi học học phần này, sinh viên có khả năng áp dụng kỹ thuật thiết kế mạch số sử dụng ngôn ngữ mô tả phần cứng để thiết kế mạch số và thực thi thiết kế trên phần cứng khả trình như FPGA đáp ứng được các yêu cầu đặt ra.</p>	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			Ngoài ra, sinh viên còn có khả năng đánh giá và kiểm chứng thiết kế ở nhiều mức khác nhau từ mô tả phần cứng tới phần mạch thực tế.			
891	FE6061	Thông tin di động	- Học phần cung cấp các nội dung về hệ thống thông tin di động như: Các mạng thông tin di động, phổ tần số, mạng di động cấu trúc tổ ong, một số chuẩn mạng không dây. Đặc điểm truyền dẫn trong thông tin di động, yếu tố gây ảnh hưởng đến dung lượng hệ thống và kênh truyền, phương pháp điều chế và đa truy cập, cơ sở thiết kế mạng thông tin di động. - Sau khi học xong học phần này, Sinh viên áp dụng được kiến thức về công nghệ thông tin di động để giải quyết các vấn đề kỹ thuật, thiết kế hệ thống thông tin di động để truyền dữ liệu, thực hiện đo lường và phân tích kết quả đo trên thiết bị di động.	3	1	Tự luận
892	FE6062	Lọc thích nghi và tối ưu	- Học phần này cung cấp các kiến thức về: quá trình ngẫu nhiên; một số bộ lọc thích nghi điển hình và một số phương pháp tối ưu được sử dụng trong quá trình thiết kế các bộ lọc thích nghi. - Sau khi kết thúc học phần này, sinh viên có thể: phân tích, thiết kế và thực thi được các bộ lọc thích nghi dựa trên lý thuyết bộ lọc Wiener, thuật toán tối ưu LMS, thuật toán bình phương tối thiểu đệ quy RLS và bộ lọc Kalman. ; ứng dụng các bộ lọc thích nghi để giải quyết các bài toán về lọc nhiễu, nhận dạng và dự đoán.	3	1	Thực hành
893	FE6064	Thiết kế IC	- Thiết kế IC cung cấp các kiến thức về quy trình thiết IC từ mạch nguyên lý cho đến mạch layout. Trong quá trình thiết kế IC, sinh viên được cung cấp kiến thức về các mô hình cho linh kiện tích cực có kích thước nano mét (nm) trong công nghệ CMOS (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor); các mạch IC khuếch đại mức Transistor (transistor-level); các mạch IC tạo điện áp tham chiếu và các mạch IC tạo dao động. Thực hiện mô phỏng các mạch IC bao gồm mạch nguyên lý và mạch layout bằng phần mềm thiết kế IC hiện đại và chuyên dụng. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể thiết kế các mạch IC khuếch đại, IC tạo điện áp tham chiếu, và IC tạo tín hiệu dao động sử dụng mô hình các linh kiện tích cực trong công nghệ CMOS và phần mềm thiết kế IC chuyên dụng.	3	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
894	FE6066	Nhập môn về kỹ thuật máy tính	Học phần trang bị cho sinh viên: Kỹ năng làm việc nhóm; kỹ năng giao tiếp; một số tiêu chuẩn kỹ thuật ngành Công nghệ kỹ thuật Máy tính; Quy trình thiết kế sản phẩm điện tử. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể tham gia một cách hiệu quả vào hoạt động nhóm với vai trò là thành viên/trưởng nhóm; Sử dụng được các bản vẽ kỹ thuật, slides, hình ảnh một cách hiệu quả trong quá trình giao tiếp ở môi trường kỹ thuật và phi kỹ thuật; sử dụng các các tiêu chuẩn kỹ thuật trong ngành Công nghệ kỹ thuật Máy tính để thiết kế một dự án kỹ thuật.	3	1	Đồ án
895	FE6067	CAD trong điện tử	- Học phần này cung cấp các kiến thức cơ bản về phần mềm vẽ, mô phỏng, thiết kế mạch điện tử dựa vào trợ giúp của máy tính (CAD); cung cấp một số tiêu chuẩn thiết kế mạch điện tử. - Sau khi học học phần này, sinh viên có thể làm/Thực hiện: Sử dụng thành thạo phần mềm hỗ trợ thiết kế mạch; thiết kế được một số mạch điện tử (bao gồm mạch nguyên lý và mạch in) theo sơ đồ và các tiêu chuẩn cho trước.	2	1	Thực hành
896	FE6068	Đồ án cơ sở ngành	Học phần này trang bị cho sinh viên quy trình thiết kế một sản phẩm đơn giản có liên quan tới phần cứng (mạch điện tử) hoặc phần mềm máy tính. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng được kiến thức đã học vào giải quyết các bài toán thực tế có liên quan tới phần cứng hoặc phần mềm máy tính. Sinh viên được rèn luyện các kỹ năng: Lựa chọn, sử dụng/đọc tài liệu, bản vẽ; sử dụng công cụ phù hợp để thiết kế sản phẩm; trình bày báo cáo, thuyết trình; làm việc nhóm.	2	2	Đồ án
897	FE6069	Thiết kế ứng dụng trên máy tính nhúng	Học phần này cung cấp các kiến thức cơ bản về cấu trúc phần cứng và hệ điều hành của một máy tính nhúng; phương pháp thiết kế một số ứng dụng trên máy tính nhúng. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể thiết kế được một số ứng dụng đo lường, điều khiển, nhận dạng trên máy tính nhúng.	3	2	Vấn đáp
898	FE6070	Thiết kế ứng dụng trên thiết bị di động	Học phần này trang bị cho sinh viên: Kiến thức cơ bản về thiết bị di động và hệ điều hành trên thiết bị di động; các kiến thức cơ bản về công nghệ, kỹ thuật thiết kế phần mềm ứng dụng cho thiết bị di động. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể thiết kế được một số ứng dụng trên thiết bị di động android.	3	2	Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
899	FE6071	Đồ án chuyên ngành	Học phần cung cấp cho sinh viên cách áp dụng các kiến thức chuyên ngành, kiến thức về quản lý dự án kỹ thuật vào việc thiết kế, triển khai và vận hành hệ thống điện tử hoặc phần mềm máy tính. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng các kiến thức, kỹ năng đã học để thiết kế được một sản phẩm trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật máy tính. Sinh viên được rèn luyện: Kỹ năng lựa chọn, đọc, sử dụng tài liệu kỹ thuật, bản vẽ kỹ thuật; kỹ năng sử dụng công cụ phù hợp để thiết kế; kỹ năng trình bày báo cáo, kỹ năng thuyết trình.	2	1	Đồ án
900	FE6072	Lập trình mạng và truyền thông	Học phần cung cấp những kiến thức về nguyên lý lập trình mạng, các giao thức mạng, mô hình TCP/IP. Trang bị phương pháp thiết kế, lập trình xây dựng các ứng dụng truyền dữ liệu dựa trên các giao thức mạng. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể: Áp dụng kỹ thuật và ngôn ngữ lập trình mạng trong việc xây dựng các ứng dụng mạng, lập trình sử dụng Socket theo cơ chế kết nối (TCP) và không kết nối (UDP), sử dụng các hàm từ xa, xây dựng ứng dụng mạng phân tán, thiết kế Web Server và thiết kế, lập trình xây dựng các ứng dụng truyền dữ liệu dựa trên các giao thức mạng.	3	1	Thực hành
901	FE6073	Thiết kế phần mềm dựa trên mã nguồn mở	Học phần này trang bị cho sinh viên: Khái niệm về phần mềm mã nguồn mở, một số phần mềm mã nguồn mở phổ biến; hệ điều hành Linux; hệ thống quản lý mã nguồn mở GitHub. Sau khi học xong học phần này sinh viên thiết kế được một số phần mềm đơn giản dựa trên mã nguồn mở; sử dụng được công cụ quản lý mã nguồn mở.	3	1	Thuyết trình
902	FE6074	Học máy và nhận dạng	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần cung cấp kiến thức về mô hình và thuật toán phục vụ cho việc phân loại dữ liệu dựa trên thông tin thống kê từ các dữ liệu có sẵn. Thiết kế và triển khai một giải pháp học máy để dự đoán/phân loại. - Sau khi học học phần này, sinh viên hiểu được các kiến thức cơ bản về kỹ thuật học máy (machine learning) và kỹ thuật nhận dạng (pattern recognition); vận dụng kiến thức đã học để thiết kế các hệ thống ứng dụng kỹ thuật nhận dạng trong thực tế như: nhận dạng tiếng nói, phân lớp đối tượng/sản phẩm. 	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
903	FE6075	Thực tập doanh nghiệp	Học phần tạo cơ hội cho sinh viên làm việc trực tiếp tại doanh nghiệp, qua đó, giúp sinh viên: Tìm hiểu chiến lược, mục tiêu, và kế hoạch sản xuất/kinh doanh của doanh nghiệp; ý thức được vai trò, mục tiêu, sự ảnh hưởng của ngành CNKT máy tính; nâng cao tinh thần trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội; phát triển tư duy và khả năng khởi nghiệp; thích nghi với các môi trường làm việc trong các doanh nghiệp, tập đoàn quốc tế liên quan đến lĩnh vực CNKT máy tính; cập nhật các kiến thức, công nghệ mới từ thực tế sản xuất ở doanh nghiệp Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể tự lập và thực hiện kế hoạch học tập/nghiên cứu để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ; trình bày được báo cáo về các vấn đề kỹ thuật và phi kỹ thuật.	6	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
904	FE6076	Đồ án tốt nghiệp	Học phần cung cấp cho sinh viên cách áp dụng các kiến thức chuyên ngành, kiến thức về quản lý dự án kỹ thuật vào việc thiết kế, triển khai và vận hành sản phẩm thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật máy tính. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng các kiến thức, kỹ năng đã học để thiết kế được một sản phẩm trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật máy tính; thực hiện được các thực nghiệm trên sản phẩm đã thiết kế; phân tích và giải thích được các kết quả thực nghiệm. Sinh viên được rèn luyện: Kỹ năng lựa chọn, đọc, sử dụng tài liệu kỹ thuật, bản vẽ kỹ thuật; kỹ năng sử dụng công cụ phù hợp để thiết kế; kỹ năng trình bày báo cáo, kỹ năng thuyết trình.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
905	FE6077	Nhập môn mạng và truyền thông	Học phần trang bị cho sinh viên: kỹ năng làm việc nhóm; kỹ năng giao tiếp; một số tiêu chuẩn kỹ thuật ngành Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu; quy trình thiết kế sản phẩm Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu (MMT-TTDL). Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể tham gia một cách hiệu quả vào hoạt động nhóm với vai trò là thành viên/trưởng nhóm; Sử dụng được các bản vẽ kỹ thuật, slides, hình ảnh một cách hiệu quả trong quá trình giao tiếp ở môi trường kỹ thuật và phi kỹ thuật; sử dụng các tiêu chuẩn kỹ thuật trong ngành Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu để thiết kế một số ứng dụng mạng máy tính và truyền thông dữ liệu.	2	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
906	FE6078	Thiết kế mạch số	Học phần trang bị cho sinh viên một số tính chất, định lý, tiên đề của đại số logic, phương pháp tối thiểu hóa hàm logic, phương pháp thiết kế mạch điện tử số; kiến thức về hoạt động của một số mạch logic tổ hợp và mạch logic tuần tự cơ bản. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể trình bày được tính chất, định lý, tiên đề của đại số logic; phân tích, thiết kế mạch điện tử số cơ bản.	2	1	Tự luận
907	FE6079	Mạng máy tính và truyền thông	- Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về mạng máy tính: mô hình và giao thức mạng, Topology, thiết bị mạng, đường truyền, ứng dụng và dịch vụ mạng. Đồng thời trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng thiết kế, cài đặt và cấu hình để xây dựng một hệ thống mạng cơ bản. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng được kiến thức về mô hình và giao thức mạng, kết nối mạng, cài đặt, cấu hình và phần mềm chuyên dụng vào giải quyết các bài toán về mạng máy tính và truyền thông dữ liệu (MMT&TTDL). Thiết kế các mạng máy tính như các mạng LAN và WAN.	3	2	Thực hành
908	FE6080	Quản trị hệ thống trên nền tảng windows	- Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về hệ thống quản trị mạng trên nền tảng hệ thống mạng Microsoft Windows: lịch sử và phiên bản, kiến trúc, mô hình mạng, dịch vụ mạng và thiết kế hệ thống quản trị mạng. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể: thiết kế, cài đặt, cấu hình và vận hành các dịch vụ quản trị hệ thống mạng và bảo mật hệ thống mạng trên nền tảng Microsoft Windows.	3	2	Thực hành
909	FE6081	Nhập môn IoT	- Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về các hệ thống IoT: các thành phần của một hệ thống IoT, những tiềm năng và thách thức khi ứng dụng IoT vào thực tế; các nền tảng phần cứng và phần mềm có thể ứng dụng trong IoT; các cơ chế xử lý dữ liệu, thông tin trong các hệ thống IoT. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên hiểu được các khái niệm, các thành phần và mô hình hoạt động của một hệ thống IoT, xây dựng được một hệ thống IoT đơn giản, có khả năng thành lập được các nhóm làm việc.	2	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
910	FE6082	Phân tích và thiết kế hệ thống truyền thông	<p>- Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về hệ thống thông tin vô tuyến, các tiêu chuẩn truyền dẫn vô tuyến, lý thuyết kênh truyền, phương pháp thiết kế và tối ưu hệ thống thông tin vô tuyến; cách sử dụng phần mềm Matlab-Simulink trong mô phỏng và khảo sát các hệ thống thông tin vô tuyến.</p> <p>- Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể phân tích, thiết kế và tối ưu một hệ thống thông tin vô tuyến dựa trên các yêu cầu kỹ thuật cho trước; sử dụng phần mềm Matlab- Simulink để mô phỏng và khảo sát tỉ lệ lỗi bit của các hệ thống thông tin vô tuyến.</p>	3	1	Thực hành
911	FE6083	Đồ án cơ sở ngành	<p>Học phần này trang bị cho sinh viên quy trình thiết kế một sản phẩm đơn giản có liên quan tới phần cứng (mạch điện tử) hoặc phần mềm mạng máy tính của mạng truyền thông dữ liệu. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng được kiến thức đã học vào giải quyết các bài toán thực tế có liên quan tới phần cứng hoặc phần mềm mạng máy tính trong truyền thông dữ liệu. Sinh viên được rèn luyện các kỹ năng: Lựa chọn, sử dụng/đọc tài liệu, bản vẽ; sử dụng công cụ phù hợp để thiết kế sản phẩm; trình bày báo cáo, thuyết trình; làm việc nhóm.</p>	2	1	Đồ án
912	FE6084	Cơ sở dữ liệu	<p>Học phần cung cấp kiến thức cơ bản, lý thuyết về thiết kế cơ sở dữ liệu, lập trình cơ sở dữ liệu, mô hình quan hệ của cơ sở dữ liệu, ngôn ngữ truy vấn cơ sở dữ liệu SQL. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể: Thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ và lập trình cơ sở dữ liệu ứng dụng; biết đánh giá cơ sở dữ liệu.</p>	3	1	Vấn đáp
913	FE6085	Lý thuyết anten và truyền sóng	<p>Học phần cung cấp các kiến thức về trường điện từ, quá trình lan truyền sóng trong không gian tự do; lý thuyết về anten và các kỹ thuật tổng hợp đồ thị phương hướng anten, kỹ thuật mở rộng dải tần, phương pháp giảm nhỏ kích thước anten, cấp điện và phối hợp trở kháng anten. Sau khi kết thúc học phần này, sinh viên có thể sử dụng phương trình Maxwell để tính toán được một số tham số cơ bản của trường điện từ, các tham số của một số anten hoạt động ở dải tần khác nhau; thực hiện phối hợp trở kháng; sử dụng phần mềm chuyên dụng để thiết kế được một anten vi dải đảm bảo chỉ tiêu kỹ thuật yêu cầu.</p>	3	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
914	FE6086	Kỹ thuật truyền thông không dây	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về truyền thông không dây và hệ thống DCS (digital communication system), các kênh truyền vô tuyến (wireless channel), các kỹ thuật cân bằng, phân tập và đan xen dữ liệu, các kỹ thuật đa truy cập (Multiple Access Techniques), một số chuẩn trong truyền thông không dây như: Wifi (Wireless Fidelity), Bluetooth, WLAN 802. 11, Wireless trong công nghiệp, Wimax ... Hướng dẫn thực hiện thí nghiệm về mạng truyền thông không dây và mạng truyền thông công nghiệp không dây. Trang bị cho sinh viên các phương pháp để phân tích, khảo sát các hệ thống truyền thông không dây thực tế. Tính toán, xác định được mối liên hệ giữa các tham số trong các kỹ thuật phân tập ảnh hưởng đến tỷ lệ lỗi thu. Biết thực hiện các thí nghiệm về mạng truyền thông không dây và mạng truyền thông công nghiệp không dây.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
915	FE6088	An toàn mạng máy tính và truyền thông	Học phần trình bày về vấn đề an ninh của mạng viễn thông cũng như mạng máy tính bao gồm: các mối nguy liên quan tới an ninh mạng và các biện pháp bảo mật để đảm bảo tính nguyên vẹn, sẵn có, xác thực và tính bí mật của thông tin được truyền trong cả mạng nội bộ lẫn mạng công cộng; cung cấp kiến thức về các mô hình tấn công mạng, các cơ chế xác thực, ủy quyền, khóa công khai, tường lửa, các phương pháp bảo mật, mã hóa thông tin và mạng riêng ảo để đảm bảo sự an toàn của thông tin. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng được kiến thức về truyền dữ liệu, mô hình và giao thức mạng, kết nối mạng, cài đặt và cấu hình, lập trình, và phần mềm chuyên dụng vào giải quyết các bài toán về bảo mật MMT và truyền dữ liệu. Thiết kế, triển khai và quản trị mạng máy tính. Phân tích và giải thích được các kết quả để cập nhật biện pháp an ninh mạng cho hệ thống mạng máy tính. Đánh giá được tính bảo mật của mạng máy tính theo các tiêu chuẩn kỹ thuật.	3	1	Thực hành
916	FE6089	Chuyển mạch và định tuyến	- Học phần cung cấp những kiến thức về: kiến trúc và các thành phần mạng, hoạt động của bộ chuyển mạch (switch) và bộ định tuyến (router), bảo mật trong các hệ thống mạng: Mạng cục bộ (LAN), mạng diện rộng (WAN) và mạng truyền thông dữ liệu. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể: cấu hình các	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			chức năng trong bộ chuyển mạch và bộ định tuyến, áp dụng các kiến thức có liên quan để thiết kế, cấu hình cho các các hệ thống mạng: Mạng cục bộ (LAN), mạng diện rộng (WAN) và mạng truyền thông dữ liệu.			
917	FE6090	Hệ thống nhúng cho truyền thông dữ liệu	- Học phần cung cấp kiến thức về: Một số chuẩn truyền thông thông dụng trên các hệ thống nhúng, bao gồm: USART, I2C, SPI, 1-Wire và CAN; cách lập trình truyền/nhận dữ liệu tới/từ thiết bị đầu cuối qua các chuẩn truyền thông này. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể thiết kế các ứng dụng truyền thông dữ liệu qua các giao thức USART, I2C, SPI, 1-Wire và CAN trên một hệ thống nhúng cụ thể.	3	1	Thực hành
918	FE6091	Kiểm thử hệ thống mạng và truyền thông	Học phần cung cấp những kiến thức về: phân tích, kiểm tra, đánh giá các thông số mạng truyền thông và giải pháp khắc phục các sự cố về mạng dựa trên mô hình và nguyên lý hoạt động của mạng, nguyên lý hoạt động của các thiết bị, quy trình và các công cụ cấu hình và kiểm tra hoạt động mạng ở các giai đoạn thiết kế và thực thi mạng. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể: Đọc, hiểu các thiết kế, ứng dụng và dịch vụ mạng máy tính và truyền thông. Có khả năng sử dụng các công cụ mạng máy tính và truyền thông để kiểm tra và khắc phục các sự cố trong mạng, duy trì trạng thái hoạt động tốt của mạng và đưa ra các giải pháp để nâng cao hiệu năng của mạng.	4	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
919	FE6092	Quản trị hệ thống trên nền tảng Linux	- Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về hệ thống quản trị mạng trên nền tảng Linux: lịch sử và phiên bản, kiến trúc, mô hình mạng, dịch vụ mạng và thiết kế hệ thống quản trị mạng. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể: thiết kế, cài đặt, cấu hình và vận hành các dịch vụ quản trị hệ thống mạng và bảo mật hệ thống mạng trên nền tảng Linux.	3	1	Thực hành
920	FE6093	Thiết kế ứng dụng IoT	- Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về các hệ thống IoT; hiệu năng, độ tin cậy, tính bảo mật của một hệ thống IoT; các kiến thức về lập trình nhúng, công nghệ ngữ nghĩa và kết nối tới Web, lưu trữ dữ liệu IoT.	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			- Sau khi học xong học phần này sinh viên nắm được các khái niệm và mô hình IoT; thiết kế, mô phỏng trên phần mềm Packet Tracer 8. 0, triển khai được một số hệ thống IoT trong thực tế. Ngoài ra, sinh viên có khả năng triển khai hiệu quả kế hoạch làm việc nhóm và đóng góp vào công việc nhóm			
921	FE6094	Đồ án chuyên ngành	Học phần cung cấp cho sinh viên cách áp dụng các kiến thức chuyên ngành, kiến thức về quản lý dự án kỹ thuật vào việc thiết kế, triển khai và vận hành sản phẩm thuộc lĩnh vực mạng máy tính và truyền thông dữ liệu. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng các kiến thức, kỹ năng đã học để thiết kế được một sản phẩm trong lĩnh vực mạng máy tính và truyền thông dữ liệu. Sinh viên được rèn luyện: Kỹ năng lựa chọn, đọc, sử dụng tài liệu kỹ thuật, bản vẽ kỹ thuật; kỹ năng sử dụng công cụ phù hợp để thiết kế; kỹ năng trình bày báo cáo, kỹ năng thuyết trình.	2	1	Đồ án
922	FE6095	Nguyên tắc cơ bản của điện toán đám mây	Học phần cung cấp các kiến thức về các khái niệm về điện toán đám mây, các mô hình điện toán đám mây, dịch vụ điện toán đám mây, công nghệ ảo hóa, lưu trữ và xử lý dữ liệu, an toàn và bảo mật. Sau khi kết thúc học phần này, sinh viên có khả năng triển khai các ứng dụng trên nền tảng điện toán đám mây và cài đặt đám mây riêng.	3	1	Thực hành
923	FE6096	Quản lý và lưu trữ thông tin	Học phần cung cấp các kiến thức về quản lý và lưu trữ thông tin bao gồm: việc phát triển, thực hiện và giám sát các kế hoạch, chính sách, chương trình và thực tiễn cung cấp, kiểm soát, bảo vệ và nâng cao giá trị của dữ liệu và tài sản thông tin trong suốt vòng đời của chúng. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể khai thác, phân tích và thiết kế dữ liệu, lưu trữ dữ liệu và bảo mật dữ liệu. Ngoài ra, sinh viên còn có thể cải thiện chất lượng dữ liệu, độ tin cậy và sự nhất quán của dữ liệu, quản trị dữ liệu hiệu quả nhằm hỗ trợ tốt cho quá trình phân tích dữ liệu.	3	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, T rắ c nghiệ m
924	FE6097	Lập trình Web	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về: Lập trình web, phát triển các ứng dụng web động ở phía Server; Các ngôn ngữ HTML, ngôn ngữ CCS, JavaScript, PHP; Quản trị cơ sở dữ liệu MySQL; Web thời gian thực. Sau khi học xong học	3	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			phần này, sinh viên có thể: phát triển và khai thác được các ứng dụng web động hoàn chỉnh dựa trên lập trình web, quản trị cơ sở dữ liệu, web động, web thời gian thực, và cách vận dụng và phối hợp các kỹ thuật và thành phần khác nhau liên quan tới lập trình web.			
925	FE6098	Truyền thông đa phương tiện	<p>- Học phần cung cấp những kiến thức về dữ liệu đa phương tiện, các tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu đa phương tiện, các chuẩn truyền thông và các giao thức kết nối trong truyền thông đa phương tiện.</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng được các kiến thức về các chuẩn truyền thông, mạng truyền thông dữ liệu vào giải quyết các bài toán truyền thông dữ liệu thực tế. Thực thi giải pháp ứng dụng trong truyền thông dữ liệu thông qua các phần mềm chuyên dụng. Đánh giá được các hệ thống truyền thông dữ liệu theo các tiêu chuẩn kỹ thuật.</p>	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
926	FE6099	Hệ thống thông tin vô tuyến	<p>- Học phần cung cấp những kiến thức về các kiến trúc khác nhau của máy thu, phát vô tuyến, các trạm thu phát, máy thu trực tiếp, máy thu số, máy thu đa băng, máy phát, các bộ khuếch đại công suất, hệ thống anten thu phát và các đặc tính kỹ thuật của máy thu phát vô tuyến. Các kiến thức về lập trình ứng dụng cho các máy thu phát SDR. Các hoạt động thuyết trình của sinh viên về vấn đề thu phát vô tuyến.</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng được kiến thức về các kiến trúc khác nhau của máy thu, phát vô tuyến, các trạm thu phát, máy thu trực tiếp, máy thu số, máy thu đa băng, máy phát, các bộ khuếch đại công suất, hệ thống anten thu phát và các đặc tính kỹ thuật của máy thu phát vô tuyến để giải quyết các ứng dụng liên quan đến thu phát vô tuyến. Thành thạo kỹ năng lập trình ứng dụng cho các máy thu phát SDR; thuyết trình các vấn đề kỹ thuật của các máy thu phát vô tuyến và các đặc tính kỹ thuật của các máy thu phát vô tuyến.</p>	3	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp, Thực hành trên máy tính
927	FE6100	Thông tin quang	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về hệ thống thông tin sợi quang, kỹ thuật ghép kênh quang, cấu trúc của mạng quang trong thực tế và cơ sở để thiết kế một tuyến thông tin sợi quang. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thể: Hiểu và phân tích được các thành phần cơ bản, các tham số kỹ thuật của hệ thống, nguyên tắc hoạt động thông tin sợi quang trong thực tế; nguyên lý truyền dẫn ánh sáng trong sợi quang; cấu tạo, nguyên tắc hoạt động, các tham số chất lượng của bộ phát quang và bộ thu quang; kỹ thuật ghép kênh quang WDM, cấu trúc mạng lõi và mạng truy nhập; thiết kế được một tuyến thông tin sợi quang với các tham số kỹ thuật cho trước.			Thực hành/thí nghiệm, Thực hành trên máy tính
928	FE6101	Thực tập doanh nghiệp	<p>- Học phần tạo cơ hội cho sinh viên làm việc trực tiếp tại doanh nghiệp, qua đó, giúp sinh viên: Tìm hiểu chiến lược, mục tiêu, và kế hoạch sản xuất/kinh doanh của doanh nghiệp; ý thức được vai trò, mục tiêu, sự ảnh hưởng của ngành Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu (MMT-TTDL); nâng cao tinh thần trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội; phát triển tư duy và khả năng khởi nghiệp; thích nghi với các môi trường làm việc trong các doanh nghiệp, tập đoàn quốc tế liên quan đến lĩnh vực MMT-TTDL; cập nhật các kiến thức, công nghệ mới từ thực tế sản xuất ở doanh nghiệp</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể tự lập và thực hiện kế hoạch học tập/nghiên cứu để nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ; trình bày được báo cáo về các vấn đề kỹ thuật và phi kỹ thuật.</p>	6	2	Viết báo cáo,Đi thực tế
929	FE6103	Xử lý ảnh	<p>- Học phần này cung cấp những khái niệm cơ bản về ảnh số và biểu diễn ảnh số, mô hình màu, các khái niệm liên quan đến điểm ảnh và quan hệ giữa các điểm ảnh; một số kỹ thuật, thuật toán xử lý để nâng cao chất lượng ảnh.</p> <p>- Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể vận dụng các kiến thức đã học để lập trình xử lý ảnh và phát triển một số ứng dụng xử lý ảnh cơ bản.</p>	3	1	Thực hành
930	FE6104	Hệ thống viễn thông	<p>Học phần cung cấp kiến thức hệ thống viễn thông, các mạng thông tin điện thoại cố định, di động, hệ thống thông tin quang, hệ thống thông tin vệ tinh. Đặc điểm truyền dẫn trong các hệ thống này; Cơ sở thiết kế các hệ thống thông tin di động, thông tin quang, thông tin vệ tinh.</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng được kiến thức về hệ thống viễn thông, các mạng thông tin điện thoại cố định, di động, hệ thống thông</p>	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tin quang, hệ thống thông tin vệ tinh để giải quyết các vấn đề thiết kế mạng di động, tuyến thông tin quang và hệ thống thông tin vệ tinh; Đo lường và phân tích được kết quả đo trên thiết bị đầu cuối hệ thống viễn thông			
931	FE6117	Xử lý âm thanh, hình ảnh	Học phần trình bày các kiến thức cơ bản về cơ sở toán học, vai trò của xử lý âm thanh, hình ảnh ứng dụng trong truyền thông đa phương tiện, kỹ thuật xử lý âm thanh, hình ảnh, video, các chuẩn nén, truyền dẫn, lưu trữ, âm thanh, hình ảnh và video; Trang bị kiến thức về kỹ thuật xử lý âm thanh, các kỹ thuật mã hóa thoại, âm thanh; , tính toán được các tham số mã nguồn trong truyền dẫn âm thanh, hình ảnh. Cách sử dụng các phần mềm chuyên dụng trong quá trình xử lý âm, thanh hình ảnh. - Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng áp dụng kiến thức, kỹ thuật, kỹ năng và các công cụ hiện đại của toán học, khoa học, kỹ thuật và công nghệ để xử lý âm thanh hình ảnh; Biết sử dụng các phần mềm chuyên dụng để xử lý âm thanh hình ảnh.	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
932	FE7201	Công nghệ RFID	Học phần Công nghệ RFID giới thiệu về các thành phần và nguyên tắc hoạt động của hệ thống nhận dạng bằng sóng vô tuyến, cấu tạo và hoạt động của thẻ và đầu đọc trong hệ thống, kỹ thuật sản xuất thẻ RFID, các ứng dụng của RFID trong công nghiệp, y tế và đời sống. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể: - Hiểu được kiến thức liên quan đến hệ thống ứng dụng RFID và các tiêu chuẩn liên quan; đặc điểm vật lý của thẻ và đầu đọc RFID; - Khái quát hóa được hoạt động của thẻ, đầu đọc RFID; giao thức của thẻ, đầu đọc RFID. - Xây dựng được các đề xuất giải pháp thiết kế các ứng dụng dựa trên công nghệ RFID trong tự động hóa sản xuất, kiểm soát sản phẩm trong lưu thông, hệ thống an ninh, quản lý hàng hóa siêu thị, quản lý kho, . . .	2	2	Bài tập lớn
933	FE7202	Chuyên đề: Hệ thống điện tử, tự động	- Học phần Chuyên đề: Hệ thống điện tử, tự động cung cấp cho học viên những kiến thức, thông tin và các giải pháp đang được nghiên cứu, áp dụng trong các hệ thống điện tử, truyền thông và điều khiển thông minh. - Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<ul style="list-style-type: none"> + Trình bày được các giải pháp đang được áp dụng trong các hệ thống điện tử, truyền thông và điều khiển thông minh. + Tìm kiếm tài liệu, đọc và tổng hợp thông tin, viết báo cáo. + Thành lập, triển khai và điều phối hoạt động nhóm. 			
934	FE7204	Đồ án: Hệ thống điện tử, tự động	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Đồ án: hệ thống điện tử, tự động cung cấp cho học viên các bước thực hiện một dự án nghiên cứu hoặc triển khai ứng dụng cho một số vấn đề trong lĩnh vực điện tử, truyền thông và điều khiển. - Sau khi học xong học phần này, học viên có thể: <ul style="list-style-type: none"> + Đề xuất được giải pháp để giải quyết các vấn đề kỹ thuật thuộc lĩnh vực điện tử, truyền thông và điều khiển thông minh. + Tìm kiếm tài liệu, đọc và tổng hợp thông tin, viết báo cáo. + Viết báo cáo tóm tắt dưới dạng dự thảo bài báo khoa học. + Thành lập, triển khai và điều phối hoạt động nhóm. 	3	2	Viết báo cáo, Dự án/Đồ án
935	FE7205	Hệ thống nhúng	<p>Học phần Hệ thống nhúng, thuộc khối kiến thức chuyên ngành, cung cấp cho học viên những kiến thức về các thành phần của hệ thống nhúng, quy trình thiết kế hệ thống nhúng. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Trình bày được khái niệm phần cứng, phần mềm hệ thống nhúng; + Trình bày được cấu trúc và qui trình thiết kế của hệ thống nhúng; + Thiết kế hệ thống nhúng và thử nghiệm trên phần mềm mô phỏng; + Thiết kế được một số hệ thống nhúng ứng dụng trong thực tế. 	2	1	Bài tập lớn
936	FE7206	Hệ thống thông tin vô tuyến nâng cao	<p>Học phần Hệ thống thông tin vô tuyến nâng cao thuộc khối kiến thức chuyên ngành, cung cấp những kiến thức về thông tin vô tuyến; Mạng truyền số liệu vô tuyến và kết nối mạng; Công nghệ vô tuyến nhận thức; và đa truy nhập vô tuyến E-UTRAN. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết lập được một số bài toán về hệ thống và mạng thông tin vô tuyến bao gồm 3G, các mạng WLAN, các mạng WPAN, B3G, OFDM, MIMO, vô tuyến nhận thức và E-UTRAN - Mô phỏng được một số hệ thống và mạng thông tin vô tuyến bằng phần mềm mô phỏng. 	2	2	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
937	FE7208	Kỹ thuật học máy và nhận dạng	<p>- Học phần Kỹ thuật học máy và nhận dạng cung cấp kiến thức về các thành phần và thuật toán phục vụ cho việc xây dựng mô hình nhận dạng, huấn luyện và đánh giá hiệu năng của mô hình. Đây là kiến thức nền tảng được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau như nhận dạng tiếng nói, nhận dạng ảnh, kỹ thuật định vị, kỹ thuật cảm biến phổ,</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <p>+ Vận dụng kiến thức đã học để thiết kế các hệ thống ứng dụng kỹ thuật nhận dạng trong thực tế như: nhận dạng tiếng nói, phân lớp đối tượng/sản phẩm, . . .</p> <p>+ Thiết kế được các hệ thống nhận dạng, có khả năng mô phỏng và đánh giá hiệu quả của các hệ thống nhận dạng.</p>	2	2	Bài tập lớn
938	FE7210	Lý thuyết tối ưu	<p>Học phần Lý thuyết tối ưu cung cấp cho học viên các kiến thức cơ bản về lý thuyết tối ưu liên quan tới bài toán quy hoạch tuyến tính và phi tuyến. Các ứng dụng trong các bài toán về quy hoạch, thiết kế và quản lý mạng Viễn thông. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể: - Hiểu được lý thuyết tối ưu cơ bản và ứng dụng để giải quyết các bài toán trong lĩnh vực Điện tử-viễn thông. - Mô tả và xây dựng được bài toán theo lý thuyết tối ưu, đề xuất được công cụ thích hợp để tìm ra lời giải tối ưu. - Sử dụng được một số công cụ và phần mềm thông dụng để tìm lời giải cho cá bài toán tối ưu.</p>	2	1	Bài tập lớn
939	FE7211	Lý thuyết thông tin và mã hóa	<p>Học phần cung cấp các kiến thức cơ sở về lý thuyết thông tin, mã hóa và giải mã và lý thuyết thu tin tối ưu. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <p>- Trình bày được cơ sở lý thuyết các hệ mật bao gồm hệ mật khóa bí mật và hệ mật khóa công khai, phân phối khóa, xác thực và đảm bảo thu toàn vẹn.</p> <p>- Phân biệt được các hệ mật gồm hệ mật khóa bí mật và hệ mật khóa công khai;</p> <p>- Phân tích được các hệ thống thu tối ưu đảm bảo tốc độ truyền tin và độ chính xác.</p>	2	1	Bài tập lớn
940	FE7212	Mạng cảm biến không dây	<p>Học phần Mạng cảm biến không dây thuộc khối kiến thức chuyên ngành, cung cấp cho học viên kiến thức hệ thống và ứng dụng của mạng cảm biến không dây (WSN - Wireless Sensor Networks): phần cứng và phần mềm cho node mạng,</p>	2	2	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>giao thức MAC và giao thức định tuyến cho WSN, kỹ thuật phát hiện và theo dõi sự kiện, kỹ thuật định vị trong WSNs. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hiểu được các kiến thức về thiết kế phần cứng node mạng và giao thức truyền thông cho WSN; + Trình bày được các thuật toán phát hiện sự kiện độc lập và cộng tác và các thuật toán định vị; + Thiết kế mô phỏng hệ thống mạng cảm biến trên phần mềm; + Thiết kế phần cứng node mạng và giao thức truyền thông cho WSN. 			
941	FE7214	Mạng neural nhân tạo	<p>- Học phần Mạng neural nhân tạo giới thiệu về cấu trúc và thuật toán học của mạng nơ-ron một lớp, mạng neural nhiều lớp, mạng CNN và RNN. Trang bị kiến thức để người học áp dụng mạng neural nhân tạo vào giải quyết các vấn đề kỹ thuật như nhận dạng, xấp xỉ hàm, phân lớp.</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Vận dụng kiến thức liên quan đến mạng nơ-ron nhân tạo để thiết kế và ứng dụng mạng nơ-ron nhân tạo trong giải quyết các bài toán về nhận dạng, xấp xỉ hàm, phân lớp, . . . + Sử dụng được phần mềm chuyên dụng để thiết kế, mô phỏng, đánh giá hoạt động của mạng nơ-ron nhân tạo. 	2	2	Bài tập lớn
942	FE7215	Mạng và truyền dữ liệu	<p>Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức nâng cao về liên kết mạng máy tính và truyền dữ liệu bao gồm các kiến thức về định tuyến, điều khiển tắc nghẽn và QoS, phát hiện lỗi và sửa lỗi, an ninh mạng và lập trình mạng ứng dụng trong Internet và mạng truyền thông dữ liệu. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Áp dụng các kiến thức liên kết mạng, truyền dữ liệu, định tuyến, điều khiển tắc nghẽn và QoS, phát hiện lỗi và sửa lỗi, an ninh mạng và lập trình mạng để giải quyết các bài toán trong mạng máy tính và truyền dữ liệu. 	2	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			+ Khai thác được các chương trình ứng dụng đóng gói như NETSIM, Opnet, hay Matlab.			
943	FE7219	Thiết kế hệ thống số	Học phần Thiết kế hệ thống số sẽ cung cấp cho học viên những kiến thức có hệ thống về kỹ thuật thiết kế hệ thống số dựa trên ngôn ngữ mô tả phần cứng. Dựa trên những kiến thức được cung cấp, học viên sẽ hệ thống hóa được kỹ thuật thiết kế hệ thống số và ứng dụng để giải quyết các bài toán thiết kế hệ thống số ứng dụng ngày nay. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể: + Trình bày được phương pháp thiết kế hệ thống số dựa trên nền tảng FPGA/CPLD. + Sử dụng ngôn ngữ mô tả phần cứng HDL để thiết kế hệ thống trên FPGA/CPLD cũng như các công cụ phục vụ quá trình thiết kế. + Thiết kế được hệ thống số trong các ứng dụng cụ thể dựa trên ngôn ngữ mô tả phần cứng HDL và các nền tảng phần cứng FPGA/CPLD.	2	1	Bài tập lớn
944	FE7220	Thông tin số nâng cao	Học phần Thông tin số nâng cao cung cấp kiến thức chuyên sâu và nâng cao về truyền thông số bao gồm các kiến thức về hệ thống thông tin số, kênh thông tin vô tuyến như kênh AWGN, kênh Fading; các mã kiểm soát lỗi đường truyền, Học phần cũng cung cấp cho học viên các kiến thức về kỹ thuật đa anten với hệ thống MIMO, kỹ thuật điều chế đa sóng mang trực giao với hệ thống OFDM.... Sau khi học xong học phần này, học viên có thể: - Trình bày được cấu trúc hệ thống thông tin số, các chỉ tiêu cơ bản của hệ thống truyền dẫn số, cơ chế tạo mã, thuật toán giải mã, cấu trúc của hệ thống MIMO, OFDM và kênh đa người dùng - Tính toán được dung lượng kênh truyền AWGN, kênh Fading ; - Đánh giá được hiệu năng của mã kênh, hiệu quả của hệ thống MIMO và OFDM	2	1	Bài tập lớn
945	FE7221	Xác suất và quá trình ngẫu nhiên	Học phần Xác suất và quá trình ngẫu nhiên nhắc lại những kiến thức lý thuyết cơ bản về xác suất, biến ngẫu nhiên, hàm của biến ngẫu nhiên mà học viên đã được trang bị ở bậc đại học nhưng có gắn với các ví dụ minh họa liên quan đến chuyên ngành kỹ thuật điện tử. Ngoài ra, học phần này còn cung cấp cho học viên các kiến thức nâng cao liên quan đến quá trình ngẫu nhiên như mô tả toán học của	2	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>quá trình ngẫu nhiên, nhiễu trắng, phân tích đáp ứng của hệ thống với đầu vào ngẫu nhiên. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Vận dụng các kiến thức về xác suất và quá trình ngẫu nhiên để thực hiện phân tích, đánh giá hiệu năng của các hệ thống xử lý tín hiệu, tính xác suất phát hiện và xác suất cảnh báo sai. + Mô phỏng được các bài toán kỹ thuật ứng dụng kiến thức về xác suất và quá trình ngẫu nhiên. 			
946	FE7222	Xử lý ảnh số	<p>- Học phần Xử lý ảnh số cung cấp các kiến thức về khái niệm và các thuộc tính của ảnh, các phép biến đổi ảnh, các kỹ thuật xử lý ảnh trong miền không gian và tần số. .</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Áp dụng được các kỹ thuật xử lý ảnh số trong miền không gian và tần số. + Sử dụng được các công cụ phục vụ quá trình phân tích, xử lý ảnh số bằng các phần mềm Matlab. 	2	2	Bài tập lớn
947	FE7223	Xử lý tiếng nói	<p>- Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về xử lý tiếng nói như mã hóa, phân tích, tổng hợp và nhận dạng tiếng nói để có thể áp dụng trong các chuyên ngành điện tử, tin học.</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thiết kế hệ thống xử lý tiếng nói đáp ứng yêu cầu kỹ thuật. + Mô phỏng và đánh giá hệ thống xử lý tiếng nói. 	2	2	Bài tập lớn
948	FE7224	Xử lý tín hiệu và lọc số nâng cao	<p>Học phần Xử lý tín hiệu và lọc số nâng cao cung cấp cho học viên các kiến thức về các mạch lọc số FIR, IIR, lọc nhiễu, mạch lọc thích nghi và các biến đổi Fourier rời rạc, biến đổi Fourier nhanh, biến đổi wavelet. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Vận dụng được cấu trúc, các bước tổng hợp và ứng dụng của lọc số FIR và IIR. + Tổng hợp được các bộ lọc số FIR, IIR, lọc nhiễu theo yêu cầu kỹ thuật. + Tổng hợp được các thuật toán nén dữ liệu sử dụng biến đổi wavelet. + Thiết kế được lọc thích nghi cho các ứng dụng trong điều khiển, xử lý tín hiệu. 	2	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
949	FE7226	Mô hình hóa và phân tích dữ liệu	Học phần Mô hình hóa và phân tích dữ liệu trang bị các kiến thức và kỹ thuật cơ bản trong giải quyết các vấn đề về phân tích dữ liệu như xác định mô hình biểu diễn dữ liệu, các kỹ thuật giảm thiểu dữ liệu, phân tích dữ liệu dựa vào các tham số thống kê. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể: + Xác định và sử dụng các kỹ thuật thích hợp để giải quyết một vấn đề phân tích dữ liệu hoặc mô hình hóa nhất định. + Sử dụng được các công cụ để phục vụ cho quá trình mô hình hóa và phân tích dữ liệu.	2	1	Bài tập lớn
950	FE7227	Kỹ thuật điều khiển	Học phần kỹ thuật điều khiển cung cấp cho học viên những kiến thức về lý thuyết điều khiển tuyến tính như: mô tả toán học, phương trình trạng thái, đặc tính động học các khâu và của hệ thống điều khiển tự động, ổn định của hệ thống điều khiển tự động. Học phần cung cấp các kiến thức về hệ phi tuyến như: khái niệm về hệ phi tuyến, tuyến tính hóa hệ phi tuyến, động học các hệ phi tuyến, tính ổn định của hệ phi tuyến. Mặt khác học phần cung cấp cho học viên một số bộ điều khiển thông dụng như: bộ điều khiển PID, điều khiển mờ, điều khiển tối ưu, điều khiển thích nghi. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể: + Vận dụng các kiến thức về lý thuyết điều khiển, tổng hợp hệ thống điều khiển, tiêu chuẩn ổn định của hệ thống điều khiển để xây dựng mô hình toán học, hàm truyền của hệ thống điều khiển, xét tính ổn định của hệ thống điều khiển. + Ứng dụng được các phương pháp điều khiển thông dụng như PID, điều khiển mờ, điều khiển tối ưu, điều khiển thích nghi để giải quyết các yêu cầu của hệ thống điều khiển.	2	1	Bài tập lớn
951	FE7228	Công nghệ sản xuất và chế tạo bán dẫn	Học phần Công nghệ sản xuất và chế tạo bán dẫn cung cấp cho học viên kiến thức lý thuyết về các công nghệ chế tạo chất bán dẫn, công nghệ khắc, và công nghệ màng mỏng; Học viên sẽ được tiếp cận các hiệu ứng vật lý mới và khả năng ứng dụng trong công nghệ chế tạo bán dẫn. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:	2	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<ul style="list-style-type: none"> + Hiểu được các công nghệ và quy trình chế tạo bán dẫn. + Phân tích lý thuyết được công nghệ chế tạo bán dẫn. 			
952	FE7229	Điều khiển robot	<p>Học phần điều khiển robot cung cấp cho học viên các kiến thức về động học vị trí của robot, các kiến thức về ma trận, khung tọa độ và không gian làm việc của robot, các ma trận biến đổi hệ trục tọa độ, thiết kế khung tọa độ khớp và thanh nối, động học thuận và động học ngược, động học vi sai, ma trận Jacobien. Học phần cung cấp các nội dung về động lực học robot, phương trình Lagrange, hệ phương trình trạng thái động lực học robot, động lực học robot với cơ cấu chấp hành, lực và momen tĩnh. Mặt khác học phần cung cấp cho học viên các kiến thức về điều khiển vị trí, điều khiển lực, các cơ cấu chấp hành của robot. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Vận dụng các kiến thức về ma trận chuyển đổi hệ trục tọa độ để tính toán, thiết kế động học vị trí, động học vi sai cho cánh tay robot n bậc tự do. + Xây dựng được phương trình động lực học và hệ phương trình trạng thái động lực học của robot n bậc tự do. Xây dựng bộ điều khiển chuyển động cho robot sử dụng các phương pháp điều khiển thông dụng như: bộ điều khiển PID, bộ điều khiển thích nghi 	2	2	Bài tập lớn
953	FE7230	Thiết kế vi mạch tương tự	<p>Học phần Thiết kế vi mạch tương tự giúp học viên hiểu được những quy trình cơ bản trong thiết kế vi mạch sử dụng công nghệ CMOS (Complementary-Metal-Oxide-Semiconductor); Học viên sẽ được tiếp cận các vi mạch tương tự thông qua các phương thức hiện đang được thực hiện để tối ưu các thiết kế. Và cuối cùng là thực hiện thiết kế một số vi mạch như vi mạch khuếch đại, vi mạch tạo dao động điều khiển bằng điện áp, vi mạch chuyển đổi tương tự-số. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Vận dụng các kiến thức và kỹ năng để thiết kế các vi mạch tương tự sử dụng công nghệ CMOS. + Mô phỏng được các vi mạch tương tự sử dụng công cụ CAD hiện đại. 	2	2	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
954	FE7231	Thực tập	<p>- Học phần hướng dẫn học viên ý thức được vai trò, mục tiêu, sự ảnh hưởng, giá trị phát triển trong việc ứng dụng và phát triển của lĩnh vực điện tử, viễn thông; nâng cao tinh thần trách nhiệm, đạo đức trong quá trình hoạt động nghề nghiệp, rèn luyện các kiến thức và kỹ năng về thực hành nghề nghiệp trong môi trường công nghiệp hoặc hoạt động nghiên cứu khoa học.</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <p>+ Ý thức được trách nhiệm đạo đức và nghề nghiệp trong các tình huống kỹ thuật.</p> <p>+ Đưa ra các đánh giá toàn diện trong các tình huống kỹ thuật, trong đó có xem xét tác động của các giải pháp kỹ thuật trong bối cảnh toàn cầu, kinh tế, môi trường và xã hội.</p> <p>+ Lập kế hoạch và tiến hành quá trình thực tập.</p> <p>+ Phân tích, giải thích và đưa ra kết luận về kết quả quá trình thực tập.</p> <p>+ Viết báo cáo và thuyết minh về kết quả thực tập.</p>	9	1	Viết báo cáo, Thuyết trình
955	FE7232	Đề án tốt nghiệp	<p>- Học phần hướng dẫn học viên phương pháp vận dụng các kiến thức, kỹ năng, các phương pháp quản lý dự án, các vấn đề liên quan đến tài chính của dự án để xây dựng ý tưởng, triển khai, thiết kế và vận hành một hệ thống điện tử thực hiện một chức năng cụ thể. Đồng thời hình thành tư duy khởi nghiệp trong quá trình thực hiện đề án; vận dụng khả năng tìm kiếm tài liệu trong và ngoài nước, tiếp cận với công nghệ mới, báo cáo khoa học, thuyết trình trong quá trình thực hiện. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng được kiến thức về quản lý dự án trong quá trình thiết kế, triển khai và vận hành các thiết bị, hệ thống điện tử; rèn luyện kỹ năng tổng hợp, phân tích, trình bày được các báo cáo về các vấn đề kỹ thuật và phi kỹ thuật, ngoài ra còn có thể rèn luyện ý thức liên tục cải tiến chất lượng của sản phẩm, đánh giá được các hệ thống điện tử theo các tiêu chuẩn kỹ thuật thông qua các báo cáo kỹ thuật.</p> <p>- Sau khi học xong học phần này, học viên có thể:</p> <p>+ Thiết kế các giải pháp đáp ứng yêu cầu kỹ thuật.</p>	9	1	Dự án/Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<ul style="list-style-type: none"> + Đánh giá các yếu tố tác động đến sức khỏe, an toàn và phúc lợi cộng đồng, cũng như các yếu tố toàn cầu, văn hóa, xã hội, môi trường và kinh tế trong quá trình thiết kế các giải pháp kỹ thuật. + Lập kế hoạch và tiến hành các thí nghiệm/mô phỏng. + Phân tích, giải thích và đưa ra kết luận về kết quả thí nghiệm/mô phỏng. + Khảo sát và tổng hợp các nghiên cứu liên quan đến đề án. + Áp dụng công nghệ, kỹ thuật tiên tiến vào quá trình thực hiện nội dung đề án. + Viết báo cáo và thuyết minh về kết quả thực tập. 			
956	FG7204	Phương pháp phân tích dữ liệu ngành dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về các khái niệm thông kê cơ bản; Các phương pháp phân tích dữ liệu được ứng dụng trong ngành dệt may: phương pháp phân tích mô tả và so sánh, liên quan và dự báo: trắc nghiệm tham số, phi tham số, phân tích phương sai, hồi qui tuyến tính đơn giản, hồi qui tuyến tính đa biến, hồi qui logistic, phân tích tổng hợp, xây dựng mô hình dự báo; Đồ thị và biểu đồ.	3	1	Tiểu luận
957	FG7205	Vật liệu mới trong dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về xơ dệt mới, nguyên liệu, phương pháp sản xuất, cấu trúc, tính chất và ứng dụng của chúng. Trên cơ sở đó học viên cập nhật được những kiến thức về xơ dệt mới để áp dụng tạo ra các loại sản phẩm dệt may có những chức năng quan trọng, những chức năng đặc biệt và chất lượng cao.	2	1	Tự luận
958	FG7206	Đo lường trong dệt may	Học phần Đo lường trong dệt may thuộc khối kiến thức cơ sở ngành bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về đo lường các đặc trưng cấu trúc và cơ, lý của vật liệu và sản phẩm dệt may; Các thông số chất lượng của sợi, vải và sản phẩm may; Các nguyên lý và kỹ thuật đo lường chất lượng sản phẩm dệt may; Một số nguyên lý và thiết bị đo lường thông dụng, tiên tiến trong ngành dệt may; Phương pháp xử lý và đánh giá kết quả đo.	3	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
959	FG7207	Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về các bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng sản phẩm dệt may: Đánh giá các thông số cấu trúc của vải; Đánh giá độ bền màu của sản phẩm dệt may; Đánh giá các chỉ tiêu hoàn tất của vải; Tiêu chuẩn ký hiệu trên nhãn hướng dẫn sử dụng cho vật liệu dệt may.	2	1	Tiểu luận
960	FG7208	Công nghệ sản xuất xơ sợi tiên tiến	Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về kỹ thuật sản xuất, cấu trúc, tính chất cơ lý hóa, công nghệ xử lý hoàn tất xơ sợi và tiềm năng ứng dụng của các loại xơ sợi tiên tiến.	2	1	Tiểu luận
961	FG7209	Tiện nghi trang phục	Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về các khái niệm cơ bản trong tiện nghi trang phục, mối quan hệ giữa tâm lý học và tiện nghi, quá trình sinh lý – thần kinh trong tiện nghi trang phục, khía cạnh xúc giác, quá trình truyền nhiệt, truyền ẩm và độ vừa vặn trong tiện nghi trang phục.	2	1	Viết báo cáo, Tiểu luận
962	FG7210	Phát triển bền vững trong dệt may	Học phần Phát triển bền vững trong dệt may thuộc khối kiến thức cơ sở ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về khả năng tái chế và sử dụng chất thải làm nguyên liệu trong dệt may; kết thúc học phần học viên có thể phân tích được tính bền vững và sự cần thiết cũng như lợi ích của ecodesign, năng lượng tái tạo, quản lý chất thải trong dệt may và một số công nghệ mới có khả năng đáp ứng yêu cầu của phát triển bền vững.	2	2	Tiểu luận
963	FG7211	Vật liệu dệt may kỹ thuật	Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Cung cấp cho học viên kiến thức cơ bản về vật liệu dệt may kỹ thuật, được sử dụng để chế tạo các kết cấu trong các ngành công nghiệp công nghệ cao; Các loại vật liệu từ xơ có tính năng cao như: xơ các bon, xơ aramit, xơ polyetylen mật độ siêu cao, xơ thủy tinh, xơ ceramic, xơ bazan và xơ nano.	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
964	FG7212	Vải không dệt và ứng dụng trong ngành may	Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Cung cấp cho học viên kiến thức về nguyên liệu sản xuất vải không dệt, công nghệ hình thành đệm xơ nền bằng các phương pháp khô, phương pháp ướt và phương pháp tạo xơ trực tiếp; Các công nghệ hình thành vải không dệt và các lĩnh vực ứng dụng vải không dệt trong công nghiệp may.	2	2	Tiểu luận
965	FG7213	Cấu trúc vải dệt thoi	Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về công nghệ sản xuất vải dệt thoi, phương pháp liên kết sợi để tạo vải theo công nghệ dệt thoi. Các phần tử cấu trúc vải, cách biểu diễn các kiểu dệt, cấu trúc và đặc tính của một số loại vải dệt thoi thông dụng trong may mặc làm cơ sở cho thiết kế, sản xuất. Lựa chọn được các thông số kỹ thuật công nghệ chủ yếu của vải và phương pháp phân tích mẫu vải dệt thoi.	2	1	Tiểu luận
966	FG7214	Cấu trúc vải dệt kim	Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về các phần tử cấu trúc vải dệt kim; Cách biểu diễn kiểu dệt vải dệt kim; Các thông số kỹ thuật chủ yếu của vải; Đặc trưng cấu trúc và tính chất của các kiểu dệt vải dệt kim đan ngang và vải dệt kim đan dọc. Phương pháp mô hình hóa, các mô hình cấu trúc và mô hình tính chất, cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến tính chất cấu trúc và tính chất của vải dệt kim.	2	1	Tiểu luận
967	FG7215	Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may	Học phần Nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức khái quát chung về nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may trong bối cảnh toàn cầu; các nội dung cần nghiên cứu và phương pháp thực hiện phát triển sản phẩm; vận dụng để xây dựng, thực hiện và đánh giá được nhiệm vụ nghiên cứu và phát triển sản phẩm dệt may ứng dụng các kỹ thuật và công nghệ phù hợp.	3	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
968	FG7216	Vải dệt 3D	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về công nghệ sản xuất, cấu trúc vải và ứng dụng của vải 3D bao gồm: vải dệt thoi 3D, vải dệt kim 3D, vải đan bện 3D và vải không dệt 3D.	2	2	Tiểu luận
969	FG7217	Công nghệ mới trong hoàn tất sản phẩm dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về bản chất của các phương pháp hoàn tất cơ lý, hóa học sản phẩm dệt may và công nghệ xử lý hoàn tất mới bằng biện pháp cơ lý, biện pháp hóa học ứng dụng cho sản phẩm dệt may. Áp dụng các kiến thức về công nghệ xử lý hoàn tất mới để tạo ra nhiều loại sản phẩm dệt may có những tính chất chuyên dụng phù hợp với điều kiện thực tế và người tiêu dùng. Đánh giá được hiệu quả của quá trình xử lý hoàn tất sản phẩm dệt may theo tiêu chuẩn Việt Nam hoặc Quốc tế.	2	2	Tiểu luận
970	FG7218	Kỹ thuật mới trong thiết kế sản phẩm may	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về những tiên bộ mới trong dự báo độ rủ, hình dạng của sản phẩm may, phối màu vải, thiết kế mỹ thuật và kỹ thuật trang phục với sự hỗ trợ của máy tính; các ứng dụng cải thiện cỡ số và độ vừa vặn của trang phục, quét cơ thể người 3D, những tiên bộ trong thiết kế kỹ thuật sản phẩm may trên cơ thể 3D với sự trợ giúp của máy tính; các tiên bộ mới được áp dụng trong thiết kế sản phẩm may.	2	2	Tiểu luận
971	FG7219	Tiên bộ mới trong công nghệ may	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về tiên bộ mới trong sản xuất sản phẩm may công nghiệp: Phương pháp gia công sản phẩm may hiện đại, các tiên bộ mới áp dụng trong sản xuất sản phẩm may; Những thách thức và thay đổi trong chuỗi cung ứng toàn cầu, các hình thức sản xuất và kinh doanh hiện đại, các yếu tố tác động tới sản xuất và kinh doanh sản phẩm may thời trang.	2	2	Viết báo cáo, Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
972	FG7220	Tiến bộ mới trong công nghệ dệt	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên những kiến thức mới về công nghệ chuẩn bị dệt (quần ống, mắc sợi, hồ sợi, luồn và nối tiếp sợi dọc), kỹ thuật dệt một miệng vải và kỹ thuật dệt nhiều miệng vải. Dự báo các tiến bộ kỹ thuật công nghệ dệt trong tương lai và ứng dụng.	2	2	Tiểu luận
973	FG7221	Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may	Học phần Phân tích và dự báo xu hướng sản phẩm dệt may thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về mục đích, yêu cầu, vai trò của dự báo xu hướng trong sản xuất và kinh doanh sản phẩm dệt may. Phương pháp dự báo xu hướng trong sản xuất và kinh doanh dệt may thời trang; Các yếu tố tác động đến dự báo xu hướng sản phẩm dệt may và thời trang; Ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào dự báo xu hướng sản phẩm dệt may và thời trang	2	2	Tiểu luận
974	FG7222	Sản phẩm dệt may thông minh	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức khái quát về quần áo thông minh, công nghệ thiết kế, tiêu chuẩn hóa cho quần áo thông minh, sản phẩm điện - dệt, quang điện, sản phẩm từ vật liệu dệt nhớ hình dạng và máy tính wearable, nguyên tắc và yêu cầu cơ bản đối với sản phẩm dệt may quang điện và pin mặt trời.	2	2	Viết báo cáo, Tiểu luận
975	FG7223	Phát triển thương hiệu dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức khái quát chung về thương hiệu: Vai trò, yếu tố cấu thành, xây dựng và phát triển thương hiệu; Thương hiệu dệt may thời trang: Đặc điểm, các thương hiệu dệt may thời trang tiêu biểu, xu hướng phát triển thương hiệu dệt may thời trang, thương hiệu dệt may thời trang Việt nam; Phát triển thương hiệu dệt may thời trang Việt nam: thực trạng và nhu cầu, bối cảnh sản xuất và kinh doanh thời trang Việt nam trong chuỗi cung ứng dệt may thời trang toàn cầu, kế hoạch xây dựng thương hiệu dệt may thời trang, qui trình và thực hiện xây dựng thương hiệu dệt may thời trang, đánh giá và tiêu chuẩn hóa, các hoạt động điều chỉnh.	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
976	FG7224	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong ngành dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức cơ bản về trí tuệ nhân tạo; mô hình trí tuệ nhân tạo được ứng dụng trong ngành dệt may: mạng nơ ron nhân tạo, hệ mờ, mô hình áp dụng học máy và các giải thuật khác; ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong nghiên cứu và thiết kế sản phẩm dệt may, sản xuất và đánh giá chất lượng sản phẩm, dự báo bán hàng và chuỗi cung ứng sản phẩm dệt may.	2	2	Tiểu luận
977	FG7225	Khoa học quản lý sản xuất trong dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức khái quát chung về lập kế hoạch nguồn lực trong doanh nghiệp, công nghệ và chức năng của quản lý sản xuất trong dệt may, các mô đun quản lý các nguồn lực trong dệt may (ERP), những lợi ích và triển khai quản lý sản xuất và các nguồn lực trong dệt may, những phát triển mới nhất và tuyển dụng trong quản lý sản xuất và các nguồn lực dệt may.	2	2	Tiểu luận
978	FG7226	Tự động hóa trong công nghệ dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về tự động hóa trong sản xuất sản phẩm dệt may, cung cấp thông tin chi tiết có hệ thống và toàn diện về vai trò của tự động hóa trong quá trình sản xuất sản phẩm dệt may, tự động hóa trong quá trình sản xuất từ kiểm tra vải, xử lý vải, trải và cắt vải, đến kỹ thuật hoàn thiện, là ép và đóng gói; Các công cụ tiên tiến trong sản xuất, logistic và quản lý chuỗi cung ứng.	2	2	Tiểu luận
979	FG7227	Đề án tốt nghiệp	Học phần Đề án tốt nghiệp là học phần tổng hợp trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần định hướng cho học viên nhận diện, lựa chọn vấn đề trong ngành dệt may để nghiên cứu; Vận dụng các kiến thức đã học để xác định mục tiêu, đối tượng, nội dung và phương pháp nghiên cứu phù hợp để giải quyết câu hỏi nghiên cứu đặt ra, trình bày dưới dạng một công trình nghiên cứu đảm bảo tính khoa học và thực tiễn, có độ tin cậy trong ngành dệt may.	9	1	Dự án/Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
980	FG7228	Chuyên đề 1: Hệ thống cỡ số trang phục	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức khái quát chung về nhân trắc học và hệ thống cỡ số trang phục; Các phương pháp nhân trắc học trong thiết kế trang phục; Kích thước và hình dáng cơ thể người với thiết kế quần áo; Phát triển hệ thống cỡ số trang phục dựa trên dữ liệu nhân trắc học; Ký hiệu và ghi nhãn cỡ trang phục; Định cỡ cho một số loại quần áo chức năng.	2	1	Tiểu luận
981	FG7229	Sản phẩm may từ da và lông	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về đặc điểm vật liệu, cấu trúc sản phẩm may, công nghệ và thiết bị gia công trong sản xuất sản phẩm may từ da thuộc, da nhân tạo, lông thú và vải lông nhân tạo; qui trình công nghệ gia công một số loại sản phẩm từ da và lông.	2	2	Tiểu luận
982	FG7230	Chuyên đề 2: Sản phẩm mặc bó sát người	Học phần thuộc khối kiến thức chuyên ngành tự chọn trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho học viên kiến thức về đánh giá vẻ đẹp hình thể của phụ nữ, đo và định cỡ ngực nữ, sự đổi mới của áo ngực nữ, công nghệ tạo mẫu áo ngực, cải tiến cấu trúc định hình của áo ngực; những tác động đến sức khỏe thể chất và sinh lý của trang phục mặc sát người; Đánh giá áp lực của quần áo tạo hình cơ thể, quần áo mặc sát người với các chức năng đặc biệt, đánh giá hiệu suất của đồ lót dệt kim, cải tiến trong sản xuất quần áo mặc sát người không đường may; Những tiến bộ trong công nghệ quần áo mặc sát người.	2	2	Tiểu luận
983	FG7231	Thực tập	Học phần Thực tập là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Công nghệ dệt, may. Học phần giúp học viên kiểm chứng và vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học trong thực tiễn ngành dệt may. Học viên phát triển được các năng lực của một chuyên gia kỹ thuật trong ngành dệt may, từ việc đánh giá, tổng hợp được bối cảnh và thực trạng trong hoạt động sản xuất của doanh nghiệp, nhận thức được cơ hội và hình thành các ý tưởng mới đến việc xây dựng mục tiêu, đề xuất các giải pháp cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động sản xuất trong	9	1	Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			ngành dệt may. Thông qua quá trình thực tập, học viên cũng được rèn luyện tính tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong chuyên môn và công việc, ứng xử có trách nhiệm với cộng đồng.			
984	FL6001	Biên dịch Tiếng Trung Quốc 1	Học phần trang bị cho sinh viên kỹ thuật để dịch được mẫu câu cơ bản, các đoạn đồng thời cung cấp từ vựng và trọng điểm ngôn ngữ với những chủ đề quen thuộc như Ngoại giao, Văn hóa, Môi trường, Kinh tế, Giáo dục từ tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và ngược lại. Học phần gồm các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Việt sang tiếng Trung Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức, nghiệp vụ kỹ năng biên dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	1	Tự luận
985	FL6002	Biên dịch Tiếng Trung Quốc 2	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng biên dịch về các chủ đề như: môi trường; du lịch và khoa học kỹ thuật. Học phần gồm các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt Nam và các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Việt Nam sang tiếng Trung Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng phát triển kỹ năng biên dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt Nam hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	2	Tự luận
986	FL6003	Biên dịch Tiếng Trung Quốc 3	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng biên dịch về các chủ đề như: kinh tế, ngoại giao và khoa học kỹ thuật. Học phần gồm các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt Nam và các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Việt Nam sang tiếng Trung Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng phát triển kỹ năng biên dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt Nam hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
987	FL6004	Biên dịch tiếng Trung Quốc nâng cao	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng biên dịch về các chủ đề như: Tài chính, tiêu dùng; hợp đồng; thể thao; khoa học kỹ thuật. Học phần gồm các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt Nam và các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Việt Nam sang tiếng Trung Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có kỹ năng chuyên nghiệp trong công tác biên dịch và có kỹ năng đánh giá chất lượng bản dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt Nam từ tiếng Việt Nam sang tiếng Trung Quốc về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	2	Tự luận
988	FL6005	Dẫn luận ngôn ngữ học	Học phần này được thiết kế nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức về ngôn ngữ như: bản chất và chức năng của ngôn ngữ; nguồn gốc và sự phát triển của ngôn ngữ; tín hiệu ngôn ngữ; từ vựng; ngữ âm; ngữ pháp; chữ viết; các ngôn ngữ trên thế giới. Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào giải quyết các vấn đề cụ thể trong quá trình học tập, nghiên cứu và giao tiếp.	3	2	Tự luận
989	FL6007	Đất nước học các nước nói tiếng Anh	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về nhiều phương diện khác nhau của đời sống xã hội Anh và Mỹ và một số nước nói tiếng Anh như địa lý, con người, chính trị, giáo dục, phúc lợi xã hội, y tế ...qua đó nâng cao kiến thức nền cho sinh viên về đất nước, con người các nước nói Tiếng Anh.	3	1	Tự luận
990	FL6008	Đất nước học Trung Quốc	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức thuộc khối văn hóa – văn học Trung Quốc ở phương diện như: văn học, tín ngưỡng, phong tục tập quán, triết học, các thành tựu khoa học kỹ thuật. Thông qua bài giảng sinh viên tự nghiên cứu, mở rộng kiến thức cho mình về địa lý, lịch sử, kinh tế, giao lưu thương mại, khoa học kỹ thuật và những kiến thức nền tảng về văn hóa phong tục tập quán, kinh tế, khoa học kỹ thuật của Trung Quốc. Có cái nhìn khách quan khi so sánh sự tương đồng và khác biệt giữa 2 nền văn hóa Việt Nam- Trung Quốc.	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
991	FL6009	Giao thoa văn hóa	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về giao thoa văn hoá, các hiện tượng giao tiếp có ngôn từ và phi ngôn từ, sức văn hoá, kỹ năng giao tiếp và học tập trong môi trường liên văn hoá, giúp sinh viên có nền tảng kiến thức để đánh giá nhiều khía cạnh của giao thoa văn hoá, và có thể giao tiếp và làm việc trong môi trường liên văn hoá.	3	2	Vấn đáp
992	FL6010	Kỹ năng đọc Tiếng Anh 1	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và một số kỹ năng đọc hiểu cơ bản – đọc lướt xác định ý chính, đọc lướt tìm thông tin chi tiết, xác định nghĩa của từ đa nghĩa, xác định quy chiếu, đoán nghĩa từ vựng qua ngữ cảnh, xác định thông tin trong bảng biểu, xác định trình tự các sự kiện, ghi chú trong văn bản để có thể đọc hiểu văn bản ngắn (khoảng 350-400 từ) với ngôn ngữ rõ ràng về các chủ đề quen thuộc như Động vật, Du lịch, Cuộc sống thành thị, Tự nhiên, Văn học, Công việc, Lịch sử, Môi trường.	2	1	Tự luận
993	FL6011	Kỹ năng đọc Tiếng Anh 2	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và một số kỹ năng đọc hiểu cần thiết – đọc lướt xác định ý chính, phân biệt thông tin thực tế và phỏng đoán, đoán nghĩa từ vựng dựa vào ngữ cảnh, hiểu mối quan hệ nguyên nhân – kết quả, ghi chú trong văn bản, xác định ngụ ý, xác định lập luận ủng hộ và phản đối - để có thể đọc hiểu văn bản có độ dài 450-500 từ với ngôn ngữ tương đối phức tạp về các chủ đề liên quan đến nhiều lĩnh vực khác nhau bao gồm Sức khoẻ, Lịch sử, Văn hoá, Thương mại, Thám hiểm, Con người, Môi trường và Đại dương; trong đó tác giả thể hiện lập trường, quan điểm cụ thể.	2	2	Tự luận
994	FL6012	Kỹ năng đọc Tiếng Anh 3	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng (200 từ hay gặp trong văn bản học thuật và thông thường), kiến thức nền và một số chiến lược đọc như đọc lướt tìm thông tin chính, đọc lướt tìm thông tin cụ thể, tóm tắt bài đọc, xác định liên kết từ vựng, đoán nghĩa từ vựng qua văn cảnh, xác định hàm ý của tác giả để có thể hiểu các văn bản dài 600-700 từ, ngôn ngữ tương đối phức tạp về các vấn đề thời sự, liên quan hoặc không liên quan đến lĩnh vực và các mối quan tâm của mình (văn hóa, nghệ thuật, thể thao, y tế, môi trường, năng lượng, động vật, danh lam thắng	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			cảnh, năng lực của trí não,...) trong đó tác giả thể hiện lập trường, quan điểm cụ thể.			
995	FL6013	Kỹ năng đọc Tiếng Anh 4	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và các chiến lược đọc hiểu để có thể đọc hiểu các văn bản tương đối dài và tương đối phức tạp về các vấn đề thời sự như Nghệ thuật, Tự nhiên, Thực phẩm, Thám hiểm, Hành vi đám đông, Lịch sử, Môi trường và Vũ trụ; trong đó tác giả thể hiện lập trường, quan điểm cụ thể.	2	2	Tự luận
996	FL6014	Kỹ năng đọc Tiếng Anh 5	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và các chiến lược đọc để có thể hiểu được văn bản tiếng Anh dài và phức tạp (800-1000 từ) về các chủ đề đa dạng liên quan đến nhiều lĩnh vực, chuyên ngành khác nhau bao gồm Gia đình, Khoa học, Sức khỏe, Thương mại, Giáo dục, Tự nhiên, Môi trường, Tuổi trẻ, Cộng đồng, Du lịch và Văn hóa; trong đó tác giả thể hiện phong cách riêng, có bao hàm ý kiến thảo luận về các quan điểm đối lập. Học phần cũng giúp sinh viên nâng cao kỹ năng đọc, phát triển tư duy phản biện và năng lực tự học thông qua việc thực hành nhiều dạng bài đọc hiểu thông dụng và phản ánh suy nghĩ về nội dung bài đọc.	2	1	Tự luận
997	FL6015	Kỹ năng đọc tiếng Trung Quốc 1	Học phần gồm những bài luyện kỹ năng đọc về hệ thống thanh mẫu, vận mẫu, thanh điệu trong tiếng Trung và những bài hội thoại ngắn, đoạn văn ngắn về các chủ đề như: chào hỏi, giới thiệu bản thân, gia đình, trường học, vị trí, thời gian, cách biểu đạt con số, giá tiền, thời tiết, gia đình, sở thích, thói quen, làm khách, bệnh tật và rèn luyện sức khỏe. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng đọc được 544 phiên âm và chữ Hán trong các bài khóa đã học, vận dụng được 65 trọng điểm ngôn ngữ, các chiến lược đọc hiểu và phát triển kỹ năng đọc hiểu để tìm thông tin chính, phân tích và trả lời các câu hỏi liên quan đến các chủ đề xuất hiện trong học phần ở trình độ sơ cấp 1.	2	1	Tự luận
998	FL6016	Kỹ năng đọc tiếng Trung Quốc 2	Học phần gồm những bài hội thoại, các đoạn văn ngắn về các chủ đề như: đưa tiễn tại sân bay, chuyên nhà, thuê phòng, tìm người bị lạc hoặc đồ vật bị mất, giới thiệu đặc điểm chung của một quốc gia, các hoạt động ngoại khóa trong trường học, ẩm thực, động vật, bệnh tật, du lịch, cảm nhận về phong cảnh, trải nghiệm	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			học tập và sinh sống tại Trung Quốc, quan điểm về sự thành công, về hôn nhân, về đạo làm con và triết lý nhân sinh, nghệ thuật kịch của Trung Quốc và các câu chuyện cười. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng đọc được 763 phiên âm trong các bài hội thoại hoặc đoạn văn ngắn đã được học, vận dụng được 69 trọng điểm ngữ pháp và các chiến lược đọc hiểu để tìm thông tin chính, phân tích và trả lời các câu hỏi liên quan đến các chủ đề xuất hiện trong học phần, phát triển kỹ năng đọc hiểu ở trình độ sơ cấp 2.			
999	FL6017	Kỹ năng đọc tiếng Trung Quốc 3	Học phần gồm những đoạn văn (từ 300 – đến 500 từ) về các chủ đề như: trải nghiệm học tập, trải nghiệm nói dối; miêu tả tướng mạo, tính cách, sở thích của con người; giới thiệu về văn hóa ẩm thực các vùng miền Trung Quốc; giới thiệu về phong tục, tập quán, tín ngưỡng của một số quốc gia trên thế giới; quan điểm về tiền bạc, tình yêu, hôn nhân, gia đình; kinh nghiệm tìm việc và quan điểm về việc tặng quà. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng đọc được 979 từ vựng trong các bài khóa đã học, vận dụng được 115 trọng điểm ngữ pháp và các chiến lược đọc hiểu để tìm thông tin chính, phân tích và trả lời các câu hỏi liên quan đến các chủ đề xuất hiện trong học phần, phát triển kỹ năng đọc hiểu ở trình độ trung cấp 1.	2	1	Tự luận
1000	FL6018	Kỹ năng đọc tiếng Trung Quốc 4	Học phần gồm những đoạn văn (từ 500 – đến 700 từ) về chủ đề sức khỏe, du lịch, môi trường, văn hóa, lịch sử, tín ngưỡng và các chủ đề liên quan đến cá nhân con người trong cuộc sống thường ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng đọc được phiên âm của 992 từ vựng xuất hiện trong các đoạn văn đã được học, vận dụng được 102 trọng điểm ngôn ngữ và các chiến lược đọc hiểu để tìm thông tin chính, phân tích và trả lời câu hỏi liên quan đến các chủ đề xuất hiện trong học phần, phát triển kỹ năng đọc hiểu ở trình độ trung cấp 2.	2	2	Tự luận
1001	FL6019	Kỹ năng đọc tiếng Trung Quốc 5	Học phần gồm những đoạn văn (từ 700 đến 900 từ) về các chủ đề triết lý nhân sinh, tình cảm gia đình, trạng thái tâm lý, tính cách con người, thói quen, phong tục tập quán, danh lam thắng cảnh, hiện tượng thiên nhiên, trong đó tác giả thể hiện lập trường, quan điểm cụ thể. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			năng đọc được phiên âm của 943 từ vựng xuất hiện trong các văn bản đã được học, vận dụng được 119 trọng điểm ngôn ngữ và các kỹ năng đọc hiểu để tìm thông tin chính, phân tích trả lời câu hỏi, đưa ra quan điểm riêng của cá nhân liên quan đến các chủ đề xuất hiện trong học phần, phát triển kỹ năng đọc hiểu ở trình độ cao cấp 1.			
1002	FL6020	Kỹ năng đọc tiếng Trung Quốc 6	Học phần gồm những văn bản (từ 900 – đến 1500 chữ Hán) về các chủ đề tình cảm gia đình, trạng thái tâm lý, tình cảm của con người, tính cách con người, hiện tượng thiên nhiên, giáo dục gia đình, mục tiêu trong cuộc sống, nghề nghiệp và đạo làm con, quan điểm về bệnh tật và cái chết, quan điểm phản đối nhân bản vô tính con người. . . , trong đó tác giả thể hiện lập trường, quan điểm cụ thể. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng đọc được phiên âm của 791 từ vựng xuất hiện trong các văn bản đã được học, vận dụng được 54 trọng điểm ngôn ngữ và các kỹ năng đọc hiểu để tìm thông tin chính, phân tích trả lời câu hỏi, đưa ra quan điểm riêng của cá nhân liên quan đến các chủ đề xuất hiện trong học phần, phát triển kỹ năng đọc hiểu ở trình độ cao cấp.	2	2	Tự luận
1003	FL6021	Kỹ năng làm việc (Tiếng Anh)	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng làm việc cần thiết trong xã hội hiện đại như kỹ năng làm việc theo nhóm, kỹ năng xin việc, kỹ năng viết sơ yếu lí lịch bằng Tiếng Anh, kỹ năng trả lời phỏng vấn, kỹ năng xử lý tình huống cụ thể trong công việc.	3	1	Vấn đáp
1004	FL6022	Kỹ năng làm việc (Tiếng Trung Quốc)	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng mềm cần có trong quá trình thực hiện công việc.... Thông qua các kiến thức, kỹ năng được giảng viên cung cấp trên lớp cùng với các bài tập tình huống phát sinh trong thực tiễn công việc giúp sinh viên hình thành kỹ năng để giải quyết tình huống phát sinh trong công việc. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có các kỹ năng mềm như kỹ năng viết CV xin việc, kỹ năng viết email, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng lập kế hoạch, kỹ năng quản lý thời gian, kỹ năng quản lý bản thân, con người, kỹ năng quản lý cuộc họp, kỹ năng biên, phiên dịch. . . . để giải quyết các tình huống trong công việc sau khi tốt nghiệp đại học.	3	1	Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1005	FL6023	Kỹ năng nói Tiếng Anh 1	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng, ngữ pháp và chiến lược nói để thực hiện tình huống giao tiếp và bài nói ngắn về các chủ đề quen thuộc như Làm quen, Đô thị, Ẩm thực, Mua sắm, Du lịch, Nơi ở, Quá khứ, Giải trí.	2	1	Vấn đáp
1006	FL6024	Kỹ năng nói Tiếng Anh 2	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp, ngữ âm và các chiến lược nói để có thể tham gia hội thoại, trình bày bài nói ngắn, nêu quan điểm và ý kiến đơn giản về các chủ đề quen thuộc như giao tiếp, phẩm chất, va chạm văn hoá, môi trường, công việc, cột mốc thời gian, giáo dục, và mục tiêu tương lai.	2	2	Vấn đáp
1007	FL6025	Kỹ năng nói Tiếng Anh 3	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp, ngữ âm và một số chiến lược nói để có thể giao tiếp và tham gia đàm thoại tương đối tự tin về các chủ đề quen thuộc thuộc các lĩnh vực như Truyền thông, Lịch sử, Tự nhiên, Xã hội, Môi trường, Giáo dục, Du lịch, Thực phẩm.	2	1	Vấn đáp
1008	FL6026	Kỹ năng nói Tiếng Anh 4	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp, ngữ âm và các chiến lược để có thể giao tiếp và trình bày một vấn đề quen thuộc hoặc không quen thuộc thuộc các lĩnh vực như Môi trường, Văn hóa, Giao thông, Công nghệ, Y tế, Kinh doanh, Xã hội với lập luận tương đối chặt chẽ và phù hợp.	2	2	Vấn đáp
1009	FL6027	Kỹ năng nói Tiếng Anh 5	Học phần giúp sinh viên phát triển kỹ năng nói tiếng Anh ở trình độ B2+. Thông qua các hoạt động nhóm và cá nhân, sinh viên được rèn luyện kỹ năng mô tả, thảo luận, trình bày lập luận một cách rõ ràng, chi tiết và có hệ thống về các chủ đề Nghệ thuật, Thẩm mỹ, Sức khỏe, Điện ảnh, Thành tựu, Tài chính, Công nghệ. Học phần cũng giúp sinh viên rèn luyện sự tự tin, kỹ năng làm việc nhóm, tương tác và phát triển tư duy phản biện.	2	1	Vấn đáp
1010	FL6028	Kỹ năng nói tiếng Trung Quốc 1	Học phần cung cấp cho sinh viên 529 từ vựng và 65 trọng điểm ngôn ngữ để thực hiện các đoạn hội thoại ngắn về các chủ đề như: chào hỏi, giới thiệu bản thân, đồ dùng văn phòng phẩm, trường học, cách biểu đạt thời gian, cuộc hẹn, mua sắm, gia đình, thời tiết, hoạt động hàng ngày, màu sắc, sinh nhật, cuối tuần, đến nhà bạn chơi, thói quen, thăm bệnh nhân, sức khỏe, học tập tiếng Hán. Sau khi kết	2	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thúc học phần, sinh viên có thể phát triển kỹ năng nói ở trình độ bậc 1 theo khung ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam, có thể chào hỏi, giới thiệu bản thân, trường học, gia đình và một số đồ dùng xung quanh trong giao tiếp cơ bản với tốc độ nói chậm; có thể hỏi thăm tình hình của mọi người và phản hồi với các tin tức đó; có thể thực hiện được các giao dịch về hàng hóa và dịch vụ một cách đơn giản; có thể xử lý con số, khối lượng, chi phí và thời gian.			
1011	FL6029	Kỹ năng nói tiếng Trung Quốc 2	Học phần cung cấp cho sinh viên 763 từ vựng và 69 trọng điểm ngôn ngữ, và các bài khóa liên quan đến chủ đề như trải nghiệm tại sân bay, chuyên nhà, tham gia hoạt động ngoại khóa, du lịch, miêu tả người, đồ vật, địa điểm, phong cảnh, sức khỏe, cuộc sống sinh viên và triết lý nhân sinh về thành công, về đạo hiếu và đạo làm người. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng kiến thức từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ và chiến lược nói đã học để tiến hành hội thoại và trình bày lưu loát, logic bằng tiếng Trung Quốc về các chủ đề đã học ở trình độ bậc 2 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam).	2	2	Vấn đáp
1012	FL6030	Kỹ năng nói tiếng Trung Quốc 3	Học phần cung cấp cho sinh viên 979 từ vựng và 115 trọng điểm ngôn ngữ để từ đó sinh viên có thể vận dụng thực hiện các đoạn hội thoại ngắn, hỏi đáp và trình bày quan điểm: trải nghiệm học tập; trải nghiệm nói dối; kinh nghiệm tìm việc; phương pháp học tập tiếng Hán hiệu quả; miêu tả tướng mạo, tính cách, sở thích của con người; giới thiệu về những nhân vật nổi tiếng trong lịch sử Trung Quốc; giới thiệu về ẩm thực các vùng miền và văn hóa trên bàn ăn của người Trung Quốc; giới thiệu về phong tục, tập quán, tín ngưỡng của một số quốc gia trên thế giới; quan điểm về tình yêu, hôn nhân, về một gia đình lý tưởng; quan điểm về tiền bạc, việc tặng quà ở trình độ bậc 3 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam).	2	1	Vấn đáp
1013	FL6031	Kỹ năng nói tiếng Trung Quốc 4	Học phần cung cấp cho sinh viên 416 từ vựng, 115 trọng điểm ngôn ngữ, mẫu câu, và các bài khóa liên quan đến các chủ đề văn hóa, quan hệ giữa cha mẹ và con cái, ứng xử xã hội, tình cảm hàng xóm láng giềng, tình cảm vợ chồng, tiêu dùng, rượu và thuốc lá, sinh mệnh con người, môi trường, quảng cáo, chất lượng	2	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			cuộc sống, mạng internet. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng những từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ, mẫu câu đã học để tiến hành hội thoại một cách tự nhiên, giải thích vấn đề, đưa ra lập luận và quan điểm cá nhân một cách mạch lạc, logic về những chủ đề đã học.			
1014	FL6032	Kỹ năng nói tiếng Trung Quốc 5	Học phần cung cấp cho sinh viên bài khóa về các chủ đề như hạnh phúc, giáo dục, thư viện và sách, mạng internet, phát minh, làm đẹp, ngôn ngữ, việc làm và du lịch. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng được từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ tích lũy trong học phần, các chiến lược nói và phát triển kỹ năng nói để tiến hành hội thoại một cách tự nhiên, giải thích vấn đề, đưa ra lập luận và quan điểm cá nhân một cách mạch lạc, logic và có khả năng phản biện vấn đề cũng như trả lời những câu hỏi phản biện về những chủ đề xuất hiện trong học phần ở trình độ bậc 5 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam) và trình độ HSKK cao cấp.	2	1	Vấn đáp
1015	FL6033	Kỹ năng nói tiếng Trung Quốc 6	Học phần cung cấp cho sinh viên bài khóa về các chủ đề như hôn nhân, công việc, giao tiếp, vấn đề kỳ thị, vật nuôi, quản lý đô thị, giáo dục, mạng Internet. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng được từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ tích lũy trong học phần, các chiến lược nói và phát triển kỹ năng nói để tiến hành hội thoại một cách tự nhiên, giải thích vấn đề, đưa ra lập luận và quan điểm cá nhân một cách mạch lạc, logic và có khả năng phản biện vấn đề cũng như trả lời những câu hỏi phản biện về những chủ đề xuất hiện trong học phần ở trình độ ngoại ngữ bậc 5 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam) và trình độ HSKK cao cấp.	2	2	Vấn đáp
1016	FL6034	Kỹ năng nghe Tiếng Anh 1	Học phần trang bị các kỹ năng nghe cơ bản như nghe tìm ý chính và tìm thông tin cụ thể, để sinh viên có thể nghe hiểu được những đoạn hội thoại/ bài nói ngắn/ chỉ dẫn ngắn, v. v..., có cấu trúc đơn giản, tốc độ nói chậm, rõ ràng về các chủ đề: Bản thân, Gia đình, Mua sắm, Đồ ăn, Sức khỏe, Địa điểm, Kế hoạch trong tương lai và Nghề nghiệp	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1017	FL6035	Kỹ năng nghe Tiếng Anh 2	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng nghe như nghe tìm ý chính và nghe tìm thông tin cụ thể để nghe hiểu được những đoạn hội thoại, bài nói, thông báo tương đối đơn giản và được diễn đạt chậm và rõ ràng về các chủ đề quen thuộc như Xã hội, Văn hoá, Con người, Thời gian, Công việc, Phương tiện truyền thông, Giáo dục, và Khoa học cơ bản được trình bày bằng ngôn ngữ chuẩn mực.	2	2	Tự luận
1018	FL6036	Kỹ năng nghe Tiếng Anh 3	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng nghe như nghe tìm ý chính và nghe tìm thông tin cụ thể để nghe hiểu được các bài nói, bài giảng ngắn, các câu chuyện, và bản tin. Nội dung bài nghe được diễn đạt chậm, rõ ràng, bằng ngôn ngữ chuẩn mực, về các chủ đề quen thuộc như Sức khoẻ, Xã hội, Kinh tế, Công nghệ, Sự thành công, Tâm lý, Phát triển bản thân, Văn hoá đại chúng và Các vấn đề thời sự.	2	1	Tự luận
1019	FL6037	Kỹ năng nghe Tiếng Anh 4	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và các kỹ năng nghe để có thể nghe hiểu các bài giảng, bài phát biểu, tường thuật, hội thoại tương đối dài (khoảng 500 từ) và phức tạp về các chủ đề cụ thể và trừu tượng như Công nghệ, Khoa học, Môi trường, Thương mại, Xã hội, Sức khoẻ, Văn hoá, Kiến trúc, Pháp luật, Tâm lý với cấu trúc rõ ràng, được diễn đạt bằng giọng chuẩn.	2	2	Tự luận
1020	FL6038	Kỹ năng nghe Tiếng Anh 5	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và các chiến lược nghe để có thể nghe hiểu các bài giảng, bài phát biểu, tường thuật, hội thoại tương đối dài (khoảng 500-700 từ) và phức tạp (có thể có các chi tiết tinh tế như quan điểm, thái độ của người nói) về các chủ đề như Giao tiếp, Kinh tế, Lịch sử, Thương mại, Tâm lý, Xã hội, Du lịch, Thể thao.	2	1	Tự luận
1021	FL6039	Kỹ năng nghe tiếng Trung Quốc 1	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức nghe hiểu về hệ thống thanh mẫu, vận mẫu, thanh điệu trong tiếng Trung và những bài nghe đoạn văn ngắn, hội thoại ngắn về các chủ đề như: giới thiệu bản thân, quốc tịch, gia đình, trường học, mua sắm, thời gian, dự định cuối tuần, chuẩn bị quà sinh nhật, ẩm thực, đến chơi nhà người khác, sở thích, thói quen và bệnh tật. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng nghe hiểu 544 từ vựng trong các bài khoá đã học, vận dụng 65 trọng điểm ngôn ngữ, các chiến lược nghe hiểu và phát triển kỹ năng nghe hiểu	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			để tìm thông tin chính, phân tích và tóm tắt trả lời các câu hỏi liên quan đến các chủ đề xuất hiện trong học phần ở trình độ sơ cấp 1.			
1022	FL6040	Kỹ năng nghe tiếng Trung Quốc 2	Học phần gồm những bài luyện kỹ năng nghe và những bài hội thoại ngắn, đoạn văn ngắn về các chủ đề như: đưa tiễn tại sân bay, chuyển nhà, thuê phòng, tìm người bị lạc hoặc đồ vật bị mất, giới thiệu đặc điểm chung của một quốc gia, các hoạt động ngoại khóa trong trường học, ẩm thực, động vật, bệnh tật, du lịch, cảm nhận về phong cảnh, trải nghiệm học tập và sinh sống tại Trung Quốc, quan điểm về sự thành công, về hôn nhân, về đạo làm con và triết lý nhân sinh, nghệ thuật kinh kịch của Trung quốc và các câu chuyện cười. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng nghe hiểu 763 từ vựng trong các bài khoá đã học, vận dụng được 69 trọng điểm ngôn ngữ và các chiến lược nghe hiểu để tìm thông tin chính, phân tích và trả lời các câu hỏi liên quan đến các chủ đề xuất hiện trong học phần, phát triển kỹ năng nghe hiểu ở trình độ sơ cấp 2.	2	2	Tự luận
1023	FL6041	Kỹ năng nghe tiếng Trung Quốc 3	Học phần gồm những đoạn văn (từ 300 – đến 500 từ) về các chủ đề như: trải nghiệm học tập, trải nghiệm nói dối; danh nhân Trung Quốc; giới thiệu về văn hóa ẩm thực các vùng miền Trung Quốc; giới thiệu về phong tục, tập quán, tín ngưỡng của một số quốc gia trên thế giới; quan điểm về hạnh phúc, tình yêu, hôn nhân, gia đình; kinh nghiệm tìm việc và quan điểm về việc tặng quà. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng nghe được 979 từ vựng trong các bài khoá đã học, vận dụng được 115 trọng điểm ngữ pháp và các chiến lược nghe hiểu để tìm thông tin chính, phân tích và trả lời các câu hỏi liên quan đến các chủ đề xuất hiện trong học phần, phát triển kỹ năng nghe hiểu ở trình độ trung cấp 1.	2	1	Tự luận
1024	FL6042	Kỹ năng nghe tiếng Trung Quốc 4	Học phần gồm những bài luyện kỹ năng nghe cơ bản như nghe lấy thông tin chính, nghe lấy thông tin chi tiết, nghe và tóm tắt, nghe và suy luận khi được diễn đạt rõ ràng bằng tiếng Trung Quốc phổ thông chuẩn mực về các chủ đề như các vấn đề trong cuộc sống thường ngày (các bài học, trải nghiệm, quy tắc ứng xử, ước mơ, khó khăn trong cuộc sống), quan điểm trong cuộc sống (về người phụ nữ hiện đại, cách giáo dục con cái, sự thành công), khoa học, người thầy, giáo dục, hôn nhân,	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			bảo vệ môi trường, giao thông, mua sắm. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng nghe hiểu 375 từ vựng xuất hiện trong các đoạn văn đã được học, vận dụng được các trọng điểm ngôn ngữ và các chiến lược nghe hiểu để tìm thông tin, phân tích và trả lời câu hỏi liên quan đến các chủ đề xuất hiện trong học phần, phát triển kỹ năng nghe hiểu ở trình độ trung cấp 2.			
1025	FL6043	Kỹ năng nghe tiếng Trung Quốc 5	Học phần cung cấp những bài luyện kỹ năng nghe và những đoạn văn về các chủ đề như các bài học trong cuộc sống, các nguồn tài nguyên và năng lượng, công việc, quản lý tài chính, tình cảm, ẩm thực, thiên nhiên, động thực vật, phát minh khoa học, phát luật, con người, thương lượng giá cả, tính cách trung thực và giữ chữ tín, thẩm mỹ và bảo vệ môi trường ở trình độ bậc 5 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam) và trình độ HSK5. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng nghe hiểu 496 từ vựng xuất hiện trong các đoạn văn đã được học, vận dụng được các trọng điểm ngôn ngữ, các chiến lược nghe hiểu và phát triển kỹ năng nghe hiểu để tìm thông tin, tóm tắt, suy luận, phân tích và trả lời câu hỏi liên quan đến các chủ đề xuất hiện trong học phần ở trình độ cao cấp 1.	2	1	Tự luận
1026	FL6044	Kỹ năng nghe tiếng Trung Quốc 6	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng nghe về các chủ đề như: Khoa học kỹ thuật, triết lý nhân sinh qua các câu chuyện, điển tích, thành ngữ và các vấn đề trong cuộc sống. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể nghe hiểu khoảng 500 từ vựng, trọng điểm xuất hiện trong học phần. Vận dụng được các từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ để nghe hiểu về các chủ đề xuất hiện trong học phần ở trình độ cao cấp.	2	2	Tự luận
1027	FL6045	Kỹ năng nghiệp vụ biên phiên dịch tiếng Trung Quốc	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức lý luận về biên phiên dịch và các kỹ năng nghiệp vụ biên phiên dịch, những kỹ năng cần có của người biên phiên dịch để thực hiện chuyên dịch về các chủ đề chính trị, kinh tế, du lịch, văn hóa, đối ngoại,.... Thông qua các bài luyện dịch về các chủ đề trong thực tiễn công việc, sau khi kết thúc học phần, sinh viên có các kỹ năng ghi nhớ, ghi chép, phân tích văn bản gốc để tiến hành hoạt động biên, phiên dịch tin tức, bài phát biểu,	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			biên luận, đánh giá về tài chính, hợp đồng kinh tế, quảng cáo (giới thiệu năng lực công ty, hướng dẫn sử dụng sản phẩm), các văn bản hành chính,..			
1028	FL6046	Kỹ năng thuyết trình (Tiếng Anh)	Học phần cung cấp cho sinh viên các kỹ năng cơ bản khi thuyết trình sử dụng ngôn ngữ Anh như chuẩn bị đề tài, lựa chọn và thu thập nội dung, sắp xếp thời gian hợp lý, trình bày bằng ngôn ngữ nói có sử dụng công nghệ hỗ trợ, lắng nghe, thảo luận và trả lời các câu hỏi sau khi thuyết trình. Ngoài ra, học phần còn trang bị cho sinh viên các đơn vị ngôn ngữ nói theo từng bước qua một bài thuyết trình bằng Tiếng Anh, giúp sinh viên có thể thiết kế và trình bày được một bài thuyết trình hoàn chỉnh.	3	1	Thuyết trình
1029	FL6047	Kỹ năng thuyết trình (Tiếng Trung Quốc)	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản liên quan đến thuyết trình như các loại hình thuyết trình, cách xác định mục tiêu, chủ đề thuyết trình, các yếu tố cần chuẩn bị trước khi thuyết trình, cấu trúc một bài thuyết trình, các yếu tố phi ngôn ngữ sử dụng trong thuyết trình. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể xác định được mục tiêu và chủ đề thuyết trình phù hợp, viết được bản thảo chuẩn bị thuyết trình theo đúng cấu trúc 3 phần (mở đầu, thân bài và kết luận), vận dụng các yếu tố phi ngôn ngữ một cách phù hợp vào trong quá trình thuyết trình bằng tiếng Trung Quốc.	3	2	Thuyết trình
1030	FL6048	Kỹ năng viết Tiếng Anh 1	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp và các kỹ năng cần thiết để có thể viết email thân mật và các đoạn văn miêu tả ngắn, mạch lạc (100-120 từ) về các chủ đề quen thuộc (gia đình, bạn bè, sở thích, việc học tập, hoạt động hàng ngày, dự định tương lai, kỳ nghỉ) trong đó có sử dụng chính xác và linh hoạt từ vựng thông dụng và ngữ pháp cơ bản (câu đơn, câu ghép, câu phức đơn giản với các liên từ “and”, “but”, “so”, “because”), đồng thời vận dụng đúng quy tắc dấu câu và viết hoa, và viết tường thuật, phân tích, phản ánh sự vật/sự việc.	2	1	Tự luận
1031	FL6049	Kỹ năng viết Tiếng Anh 2	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp và các chiến lược viết cần thiết để viết email bán trang trọng và trang trọng và các đoạn văn ngắn (120-150 từ) thuộc thể loại miêu tả đồ vật, miêu tả quy trình và trình bày	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			quan điểm về các chủ đề quen thuộc hoặc được quan tâm, yêu thích trong đó thể hiện câu trả lời rõ ràng, phát triển ý đầy đủ, văn phong phù hợp, có tính liên kết tương đối chặt chẽ và mạch lạc, sử dụng vốn từ vựng và cấu trúc ngữ pháp chính xác, khá linh hoạt và đa dạng.			
1032	FL6050	Kỹ năng viết Tiếng Anh 3	Học phần trang bị cho sinh viên một số chiến lược viết cần thiết (lên ý tưởng, tổ chức ý, tạo liên kết và mạch lạc của văn bản, đa dạng hóa cấu trúc và từ vựng), cũng như kỹ năng đánh giá và chỉnh sửa bài viết để viết bài luận (180-200 từ) chặt chẽ, mạch lạc, rõ ràng, trong đó sử dụng ngôn ngữ tương đối linh hoạt, đa dạng và phức tạp thuộc dạng miêu tả và trình bày quan điểm về các chủ đề quen thuộc hoặc được quan tâm, yêu thích (tương đương trình độ B1+ CEFR.)	2	1	Tự luận
1033	FL6051	Kỹ năng viết Tiếng Anh 4	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp và một số chiến lược viết để có thể viết bài luận ngắn (200-250 từ) dạng so sánh, nguyên nhân-hệ quả và thảo luận ý kiến về các chủ đề đa dạng; trong đó người viết trình bày ý rõ ràng, phát triển ý phù hợp và tương đối đầy đủ; bố cục hợp lý, diễn đạt mạch lạc, liên kết ý tương đối chặt chẽ và ngôn ngữ tương đối linh hoạt, đa dạng và phức tạp.	2	2	Tự luận
1034	FL6052	Kỹ năng viết Tiếng Anh 5	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp phức tạp và các chiến lược viết cần thiết để có thể viết được bài luận ngắn (tối thiểu 250 từ) dạng nguyên nhân/vấn đề và giải pháp, trình bày quan điểm và đánh giá ưu và nhược điểm về các chủ đề Tự nhiên, Môi trường, Công nghệ, Sức khỏe, Kinh doanh, Việc làm, Du lịch và Giáo dục; trong đó người viết trình bày đúng ý, rõ ràng và đầy đủ, sắp xếp bố cục hợp lý, diễn đạt mạch lạc, liên kết ý chặt chẽ, và sử dụng ngôn ngữ đa dạng và linh hoạt. Học phần cũng giúp sinh viên phát triển tư duy phản biện và nâng cao năng lực tự học thông qua việc tự đánh giá và đánh giá chéo bài luận, chỉnh sửa và hoàn thiện bài luận.	2	1	Tự luận
1035	FL6053	Kỹ năng viết tiếng	Học phần cung cấp cho sinh viên cách viết, cách sử dụng của 544 chữ Hán và 65 trọng điểm ngôn ngữ để thực hiện viết theo chủ đề: giới thiệu bản thân, quốc tịch, gia đình, địa chỉ, số điện thoại, trường học, mua sắm, các hoạt động trong ngày,	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Trung Quốc 1	thời tiết, dự định cuối tuần, chuẩn bị quà sinh nhật, ẩm thực, đèn chơi nhà người khác, sở thích, thói quen và bệnh tật. . . Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể viết đúng và vận dụng được 544 chữ Hán, 65 trọng điểm ngôn ngữ, phát triển kỹ năng viết để thực hiện viết các câu, đoạn văn ngắn từ 120 đến 150 từ ở trình độ sơ cấp 1 về các chủ đề giới thiệu bản thân, quốc tịch, gia đình, địa chỉ, số điện thoại, trường học, mua sắm, các hoạt động trong ngày, thời tiết, dự định cuối tuần, chuẩn bị quà sinh nhật, ẩm thực, đèn chơi nhà người khác, sở thích, thói quen và bệnh tật. . .			
1036	FL6054	Kỹ năng viết tiếng Trung Quốc 2	Học phần cung cấp cho sinh viên 763 từ vựng và 69 trọng điểm ngôn ngữ về các chủ đề như: trải nghiệm tại sân bay, chuyển nhà, tìm người bị lạc hoặc đồ vật bị mất, giới thiệu đặc điểm chung của một quốc gia, trải nghiệm tại nhà hàng, các hoạt động ngoại khóa trong trường học, một ngày không may mắn, cách làm một món ăn, miêu tả sự vật hoặc động vật, du lịch, viết thư cho bạn bè, người thân về tình hình học tập tiếng Trung, hợp lớp sau khi ra trường, nghệ thuật kinh kịch của Trung Quốc, quan điểm về sự thành công, về đạo làm con và triết lý nhân sinh, nghệ thuật kinh kịch của Trung Quốc và một sự việc thay đổi bản thân, một câu chuyện cười. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng được những từ vựng và trọng điểm ngôn ngữ đó và kỹ năng viết ở trình độ bậc 2 để viết câu, đoạn văn ngắn về các chủ đề trên.	2	2	Tự luận
1037	FL6055	Kỹ năng viết tiếng Trung Quốc 3	Học phần cung cấp cho sinh viên các từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ để viết email, viết nhật ký thuật lại trải nghiệm học tập và trải nghiệm nói dối; kinh nghiệm tìm việc; phương pháp học tập tiếng Hán hiệu quả; giới thiệu về những nhân vật nổi tiếng trong lịch sử Trung Quốc; giới thiệu về ẩm thực các vùng miền và văn hóa trên bàn ăn của người Trung Quốc; giới thiệu về phong tục, tập quán, tín ngưỡng của một số quốc gia trên thế giới; quan điểm về tình yêu, hôn nhân, về một gia đình lý tưởng; quan điểm về tiền bạc và về việc tặng quà. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng viết được 979 từ vựng, vận dụng được 115 trọng	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			điểm ngôn ngữ và các chiến lược viết, phát triển kỹ năng viết để viết câu, đoạn văn ngắn từ 150-200 từ ở trình độ trung cấp 1.			
1038	FL6056	Kỹ năng viết tiếng Trung Quốc 4	Học phần cung cấp cho sinh viên từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ liên quan đến các chủ đề miêu tả về một người quen; miêu tả đặc điểm về một địa danh, hoặc địa điểm; một sự việc diễn ra theo trình tự; việc đáng nhớ khi đi làm thêm; viết quảng cáo cho thuê nhà (tìm thuê nhà); kể về một nhân vật nổi tiếng trong lịch sử; phân tích đánh giá về sự vật, sự việc; phân tích biểu đồ, số liệu; viết tường tượng; đưa ra quan điểm của cá nhân của bản thân về một sự việc, hiện tượng trong xã hội; phát biểu cảm nghĩ sau khi đọc, hoặc xem; viết thư cho bạn bè hoặc người thân. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng được các kiến thức về từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ, các mẫu câu đã học để viết câu, đoạn quảng cáo, bài văn ngắn (300- 350 chữ), phân tích biểu đồ, số liệu và những chủ đề đã học ở trình độ bậc 4 (tương ứng với trình độ bậc 4 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam).	2	2	Tự luận
1039	FL6057	Kỹ năng viết tiếng Trung Quốc 5	Học phần cung cấp cho sinh viên 43 từ vựng, 25 trọng điểm ngôn ngữ ở trình độ trung cao cấp và các kiến thức về chủ đề bài văn, dấu câu, các loại biện pháp tu từ trong tiếng Trung. . . và các bài văn mẫu về chủ đề: học tiếng tiếng Trung Quốc; câu chuyện về tình bạn; hồi ức lúc nhỏ; cảm xúc về món ăn yêu thích, viết về thần tượng điện ảnh hoặc thể thao, ý nghĩa của cuộc sống; mối quan hệ giữa cha mẹ và con cái, những thách thức và trở ngại trong cuộc sống, quan điểm về hạnh phúc, mối quan hệ giữa internet và xã hội hiện đại. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng được 43 từ vựng, 25 trọng điểm ngôn ngữ ở trình độ trung cao cấp, áp dụng kiến thức lí luận về viết văn trong tiếng Trung, phát triển kỹ năng viết để thực hiện viết câu, đoạn văn, bài viết từ 350-400 chữ Hán ở trình độ cao cấp tương đương bậc 5 trên 6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam về các chủ đề nêu trên.	2	1	Tự luận
1040	FL6058	Kỹ năng viết tiếng	Học phần cung cấp cho sinh viên những từ vựng, cấu trúc, mẫu biểu về văn bản văn phòng thường nhật, văn bản sự vụ, các văn bản quy định, quy chế, văn bản	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Trung Quốc 6	hội nghị, văn bản kinh tế thương mại, văn bản kinh tế tài chính và các văn bản pháp luật của Trung Quốc. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, các cấu trúc của mẫu biểu để biên soạn các văn bản về văn phòng thường nhật, sự vụ, quy định, quy chế, văn bản hội nghị, văn bản kinh tế thương mại, văn bản kinh tế tài chính và các văn bản pháp luật bằng tiếng Trung Quốc theo quy cách của Trung Quốc.			
1041	FL6059	Kỹ thuật biên dịch tiếng Anh 1	Học phần trang bị cho sinh viên kỹ thuật để dịch được một số mẫu câu cơ bản trong tiếng Anh và tiếng Việt, đồng thời cung cấp từ vựng và các kỹ thuật dịch đoạn với những chủ đề quen thuộc như Sức khỏe, Kinh tế, Giáo dục, Môi trường và Du lịch từ tiếng Anh sang tiếng Việt và ngược lại.	4	1	Tự luận
1042	FL6060	Kỹ thuật biên dịch tiếng Anh 2	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức và các thuật ngữ cơ bản, đồng thời củng cố các kỹ thuật biên dịch đoạn văn thuộc chủ đề Giáo dục, Du lịch, Công nghệ thông tin và Công nghệ kỹ thuật điện tử.	4	2	Thuyết trình
1043	FL6061	Kỹ thuật biên dịch tiếng Anh 3	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức và các thuật ngữ cơ bản, đồng thời củng cố các kỹ thuật dịch văn bản thuộc chủ đề Kinh tế, Môi trường, Y tế, và Khoa học công nghệ.	3	1	Thuyết trình
1044	FL6062	Kỹ thuật phiên dịch tiếng Anh 1	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng thực hành phiên dịch thực tế như kỹ năng ghi nhớ, ghi chép, phân tích và giải mã thông tin. . . Thông qua các đoạn tin thuộc các chủ đề Văn hóa, Du lịch, Môi trường, Giáo dục, Y tế, Kinh tế, Công nghệ, sinh viên có thể mở rộng kiến thức về văn hóa khi dịch, củng cố vốn từ vựng và các phương pháp dịch.	4	2	Vấn đáp
1045	FL6063	Kỹ thuật phiên dịch tiếng Anh 2	Học phần trang bị cho sinh viên các phương pháp thực hành phiên dịch nâng cao như dịch chuỗi, dịch song song thông qua các bài luyện dịch trực tiếp thuộc các chủ đề Văn hóa, Du lịch, Môi trường, Giáo dục, Y tế, Kinh tế, Công nghệ. Đồng thời, học phần giúp sinh viên tiếp tục luyện tập các kỹ năng cần thiết trong phiên dịch.	4	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1046	FL6064	Kỹ thuật phiên dịch tiếng Anh 3	Học phần trang bị cho sinh viên phương pháp và kỹ năng thực hiện đề án dịch thực tế theo nhóm để mở rộng vốn kiến thức, củng cố và nâng cao các kỹ năng, phương pháp phiên dịch	2	1	Thuyết trình
1047	FL6065	Khóa luận tốt nghiệp (Ngôn ngữ Anh)	Khóa luận tốt nghiệp là một sản phẩm khoa học, phản ánh kết quả nghiên cứu khoa học của sinh viên về lĩnh vực Ngôn ngữ Anh. Trên cơ sở định hướng và chỉ dẫn của người hướng dẫn khoa học, sinh viên sẽ ứng dụng kiến thức ngành Ngôn ngữ Anh và phương pháp nghiên cứu khoa học để nghiên cứu, giải quyết các vấn đề ngôn ngữ; từ đó gợi ý định hướng hoặc đề xuất giải pháp góp phần hoàn thiện vấn đề ngôn ngữ phát sinh trong thực tiễn.	9	2	Đề án Tốt nghiệp
1048	FL6066	Khóa luận tốt nghiệp (Ngôn ngữ Trung Quốc)	Học phần giúp cho sinh viên củng cố và nâng cao kiến thức chuyên sâu về ngôn ngữ Trung Quốc. Trên cơ sở định hướng và chỉ dẫn của giảng viên hướng dẫn, sinh viên sẽ vận dụng kiến thức, kỹ năng để hoàn thiện sản phẩm nghiên cứu khoa học cá nhân về một vấn đề ngôn ngữ cụ thể, từ đó đề xuất các giải pháp để nâng cao tính ứng dụng của ngôn ngữ trong thực tiễn. Thông qua học phần, sinh viên có thể phát triển kỹ năng lập kế hoạch thực hiện công việc, quản lý thời gian, tìm kiếm, phân tích, tổng hợp thông tin hiệu quả để hoàn thành khóa luận tốt nghiệp bằng tiếng Trung Quốc.	9	2	Đề án Tốt nghiệp
1049	FL6067	Luyện thi HSK cấp 5	Học phần cung cấp cho sinh viên hệ thống từ vựng, cấu trúc ngữ pháp, và hệ thống các bài luyện tập các kỹ năng nghe, đọc, viết ở trình độ HSK cấp 5. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng được 2500 từ vựng, 36 cấu trúc ngữ pháp và các chiến lược nghe, đọc, viết ở trình độ cao cấp để hoàn thành bài thi HSK cấp 5 trong thời gian quy định.	3	2	Tự luận/Viết
1050	FL6068	Lý thuyết dịch tiếng Anh	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về lịch sử của nghề dịch và các quan niệm khác nhau của các tác giả nổi tiếng trên thế giới về phương pháp dịch. Đồng thời, học phần cũng trang bị cho sinh viên lý thuyết cơ bản về các phương pháp phiên dịch, biên dịch, áp dụng được quy tắc đạo đức nghề nghiệp của nghề dịch.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1051	FL6069	Lý thuyết dịch tiếng Trung Quốc	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về lý thuyết dịch như định nghĩa, tiêu chuẩn, phương pháp quá trình phân loại, tính chất của phiên dịch, tổ chức cần có của người biên phiên dịch, và các phương pháp dịch cụ thể từ đơn vị từ, đến câu, và văn bản. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể áp dụng lý thuyết đã học phân tích các yếu tố của một câu, văn bản, bài phát biểu để tiến hành hoạt động biên, phiên dịch, và dựa trên các tiêu chuẩn để đánh giá kết quả dịch.	2	1	Tự luận
1052	FL6070	Lý thuyết ngữ pháp tiếng Anh	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về lý thuyết ngữ pháp Tiếng Anh bao gồm kiến thức về từ loại, loại cụm từ, cấu trúc mệnh đề, thành tố câu cơ bản, cấu trúc các loại câu, giúp sinh viên hiểu được các văn bản Tiếng Anh một cách chính xác và dễ dàng hơn.	3	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1053	FL6071	Ngữ âm- Âm vị học	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức nâng cao về ngữ âm và âm vị trong tiếng Anh bao gồm lý thuyết về hệ thống âm, âm vị, âm tiết, trọng âm, nối âm, liên kết trong lời nói và ngữ điệu.	3	1	Tự luận
1054	FL6072	Ngữ âm Tiếng Anh	Học phần giúp sinh viên tiếp cận với hệ thống phiên âm chuẩn quốc tế và có thể phát âm chuẩn các âm nguyên âm, phụ âm, nhấn trọng âm từ chính xác, thực hiện nối âm, nhấn mạnh trong câu, ngắt nghỉ và sử dụng ngữ điệu hợp lý trong khi nói tiếng Anh.	3	2	Vấn đáp
1055	FL6073	Ngữ âm Tiếng Trung Quốc	Học phần giúp sinh viên nhận biết được hệ thống ngữ âm tiếng Trung Quốc, nắm bắt được phương pháp phát âm, để từ đó có thể phát âm chuẩn các thanh mẫu, vận mẫu, thanh điệu của âm tiết tiếng Trung Quốc, đồng thời phát âm chuẩn các âm tiết có chứa các hiện tượng biến âm, biến điệu, các câu có trọng âm, ngừng ngắt và ngữ điệu trong tiếng Trung. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có tư duy bao quát về hệ thống ngữ âm tiếng Trung Quốc và có nền tảng ngữ âm để phát âm chuẩn xác các thanh mẫu, vận mẫu, thanh điệu, âm tiết, từ, câu, các đoạn hội thoại và đoạn văn trong tiếng Trung.	2	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1056	FL6074	Ngữ nghĩa học tiếng Anh	Học phần cung cấp cho sinh viên những hiểu biết cơ bản về ngữ nghĩa học như nghĩa của từ (thành phần nghĩa từ vựng, các quan hệ từ vựng, sự biến đổi nghĩa của từ vựng), nghĩa của câu và nghĩa của phát ngôn như hành động lời nói, tiền giả định, hàm ngôn, nhằm giúp sinh viên nâng cao khả năng sử dụng ngôn ngữ một cách chính xác hơn, đa dạng hơn và linh hoạt hơn.	3	1	Tự luận
1057	FL6076	Ngữ pháp Tiếng Anh thực hành	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về các hiện tượng ngữ pháp cơ bản như các thì thời, danh từ đếm được và không đếm được, giới từ, động từ khuyết thiếu, động từ và các cấu trúc đi với động từ, từ nối và liên từ, câu điều kiện, câu bị động, các cấp độ so sánh của tính từ và trạng từ, câu gián tiếp, mệnh đề quan hệ để có thể áp dụng các hiện tượng ngữ pháp cơ bản một cách chính xác và phù hợp khi nói và viết Tiếng Anh.	3	1	Tự luận
1058	FL6077	Ngữ pháp tiếng Hán hiện đại	Học phần giúp sinh viên nắm chắc kiến thức lý thuyết về hệ thống tiếng Hán như: kiến thức về 12 từ loại, 6 thành phần câu, chức năng cú pháp của từ loại trong câu; các loại bỏ ngữ, các loại câu như câu đơn, câu ghép, câu tỉnh lược, câu cầu khiến, câu phản vấn, . . . Giúp sinh viên phân loại chức năng cú pháp từ loại trong câu, phân biệt được các loại câu, các loại bỏ ngữ. Sau khi học xong học phần sinh viên sẽ củng cố được hệ thống ngữ pháp đã học ở những kỳ học trước, đồng thời ứng dụng được vào giao tiếp cũng như biên dịch, phiên dịch để có những bản dịch chất lượng.	3	2	Tự luận
1059	FL6078	Phiên dịch Tiếng Trung Quốc 1	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ và cấu trúc ngữ pháp, đồng thời luyện tập các kỹ thuật dịch tin tức, dịch đoạn văn thuộc chủ đề Giáo dục, y tế, văn hóa từ tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và ngược lại. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể chuyển dịch được các đoạn tin tức, đoạn văn từ tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	1	Thuyết trình
1060	FL6079	Phiên dịch Tiếng	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ và cấu trúc ngữ pháp về chủ đề du lịch, môi trường và khoa học kỹ thuật. Thông qua hình thức luyện dịch các đoạn tin tức về chủ đề du lịch, môi trường và khoa học	3	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Trung Quốc 2	kỹ thuật và tin tức cập nhật theo từng bài từ tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và ngược lại. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể chuyển dịch được các đoạn tin tức, đoạn văn từ tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.			
1061	FL6080	Phiên dịch Tiếng Trung Quốc 3	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ và cấu trúc ngữ pháp, đồng thời luyện tập các kỹ thuật dịch tin tức, dịch đoạn văn thuộc chủ đề kinh tế, chính trị và khoa học kỹ thuật từ tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và ngược lại. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể chuyển dịch được các đoạn tin tức, đoạn văn từ tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	1	Vấn đáp
1062	FL6082	Phương pháp nghiên cứu khoa học (Tiếng Anh)	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về cấu trúc, qui trình và phương pháp tiến hành của một nghiên cứu khoa học nói chung và lĩnh vực ngôn ngữ nói riêng, đồng thời giúp sinh viên nhận thức đúng đắn về nghiên cứu khoa học, tích cực, chủ động tìm tòi các vấn đề nghiên cứu.	2	1	Vấn đáp
1063	FL6083	Phương pháp nghiên cứu khoa học (Tiếng Trung)	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức thuộc khối kiến thức phương pháp nghiên cứu khoa học bằng tiếng Trung. Trong đó bao gồm các khái niệm như: khái niệm nghiên cứu, quá trình nghiên cứu, phân loại nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu, viết luận văn. Các vấn đề về nghiên cứu như: đưa ra vấn đề nghiên cứu, đọc tài liệu, lựa chọn thiết kế nghiên cứu, phiếu khảo sát, nghiên cứu thực nghiệm, nghiên cứu sự thay đổi vi mô, nhập môn thống kê học, phân tích số liệu định lượng, phân tích số liệu định tính, khái quát viết luận văn, cách thức viết luận văn, kết cấu của luận văn, mẫu viết luận văn. Nội dung môn học cung cấp mang tính phổ cập kiến thức phổ thông về những phức tạp sơ thảo nhất về các kiến thức phương pháp nghiên cứu khoa học.	2	1	Thuyết trình
1064	FL6084	Tiếng Anh	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức từ vựng, ngữ pháp và kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh, tương đương trình độ bậc 3 theo khung năng	5	2	Kết hợp (100% TL)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam để có thể giao tiếp, trình bày ý kiến, quan điểm, thảo luận về các chủ đề khác nhau như: dinh dưỡng, tuổi tác/ sự lão hoá, con người và các mối quan hệ, chính sách, tâm lý, bệnh tật, sáng tạo nghệ thuật, và thành công.			+100% V Đ)
1065	FL6085	Tiếng Anh Công nghệ thông tin cơ bản 1	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và ngữ pháp đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống liên quan đến các chủ đề quen thuộc như: bản thân, gia đình, quốc gia, quốc tịch, các hoạt động hàng ngày, các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi, đồ ăn đồ uống, nghề nghiệp, thể thao, kỳ nghỉ trong quá khứ. Ngoài ra, học phần cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập và tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương Bậc 1 trong Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1066	FL6086	Tiếng Anh công nghệ thông tin cơ bản 2	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và một số cấu trúc, hiện tượng ngữ pháp để thực hiện được các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: diện mạo và tính cách con người, sức khỏe, thành thị và nông thôn, dự định kế hoạch tương lai, trải nghiệm cuộc sống, quy định nơi làm việc, chất liệu và hình dạng của vật, một số vấn đề về kỹ thuật đơn giản và giải pháp. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương Bậc 1 trong Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1067	FL6087	Tiếng Anh Công nghệ thông tin cơ bản 3	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và ngữ pháp đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống quen thuộc và môi trường làm việc có liên quan đến chuyên ngành Công nghệ thông tin như: thiết bị văn phòng, chức năng và nhiệm vụ của các phòng ban trong công ty, một số vấn đề kỹ thuật và giải pháp, một số phát minh nổi bật thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin, các bộ phận của máy tính và đơn vị đo lường, một số quy định về an ninh mạng và an toàn ở nơi làm việc cũng như hướng dẫn an toàn khi sử dụng thiết bị công nghệ thông tin. Ngoài ra, học phần cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập và tăng cường kỹ năng làm	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			việc theo cặp, nhóm. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương Bậc 2 trong Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.			
1068	FL6088	Tiếng Anh Công nghệ thông tin cơ bản 4	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và một số cấu trúc, hiện tượng ngữ pháp để thực hiện các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: các chuyên ngành và công việc trong lĩnh vực công nghệ thông tin, các bộ phận bên trong máy vi tính, các thiết bị đầu ra và đầu vào, các thiết bị lưu trữ, phần mềm hệ thống, phần mềm lập trình, hệ thống mạng, báo cáo kỹ thuật. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương Bậc 2 trong Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1069	FL6089	Tiếng Anh Công nghệ thông tin cơ bản 5	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và một số cấu trúc, hiện tượng ngữ pháp ở trình độ Bậc 3, đồng thời giúp sinh viên áp dụng được các kiến thức về từ vựng và ngữ pháp để thực hiện các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: những phát triển gần đây trong lĩnh vực Công nghệ thông tin (CNTT), các phần mềm ứng dụng, các trang mạng, cơ sở dữ liệu, sự cố kỹ thuật, hội thảo truyền hình trực tuyến, hướng dẫn sử dụng, thư điện tử.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1070	FL6090	Tiếng Anh Công nghệ thông tin	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và một số cấu trúc, hiện tượng ngữ pháp ở trình độ Bậc 3, đồng thời giúp sinh viên áp dụng được các kiến thức về từ vựng và ngữ pháp để thực hiện các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: bản quyền và đạo đức nghề nghiệp; các quy trình phát triển phần mềm; lắp đặt và bảo trì; kiểm duyệt - đánh giá sản phẩm; hỗ trợ kỹ thuật, lựa chọn nghề nghiệp; hồ sơ xin việc; phỏng vấn xin việc.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1071	FL6091	Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 1	Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và một số cấu trúc, hiện tượng ngữ pháp để thực hiện hội thoại và bài nói liên quan đến các chủ đề quen thuộc trong cuộc sống hàng ngày. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp hiệu quả trong môi trường làm việc. Sinh viên thực hiện được các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết với các nội dung đơn giản trong môi trường làm việc, nâng cao thái độ và dần hoàn thiện năng lực tiếng	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			Anh. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.			
1072	FL6092	Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 2	Học phần này nhằm giúp SV củng cố lại kiến thức về từ vựng và ngữ pháp cơ bản đã học ở học phần Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 1, và tiếp tục cung cấp cho sinh viên những kiến thức từ vựng, các hiện tượng ngữ pháp mới, đồng thời phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống liên quan đến các chủ đề quen thuộc: nơi ở và nơi làm việc, đồ dùng và trang thiết bị tại nơi ở và nơi làm việc, các sự kiện trong quá khứ, chỉ đường, cuộc sống thành thị và nông thôn, miêu tả diện mạo và tính cách, trang phục, mua bán, kế hoạch và dự định tương lai. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ Tiếng Anh bậc 1 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1073	FL6093	Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 3	Học phần cung cấp cho sinh viên một số kiến thức từ vựng và ngữ pháp ở trình độ A2 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc châu Âu) thuộc các chủ đề trải nghiệm cuộc sống, thực hiện hội thoại qua điện thoại, sắp xếp, thay đổi cuộc hẹn, vật liệu và đo lường, dụng cụ cầm tay, đặt hàng, báo cáo tình hình xưởng, phản nản và giải quyết phản nản cũng như an toàn lao động. Đồng thời, học phần này cũng cung cấp cho sinh viên kỹ năng nghe hiểu, đọc hiểu và viết đoạn văn ngắn hoặc thư điện tử bằng tiếng Anh nghề nghiệp về các chủ đề trải nghiệm cuộc sống, thực hiện hội thoại qua điện thoại, sắp xếp, thay đổi cuộc hẹn, vật liệu và đo lường, dụng cụ cầm tay, đặt hàng, báo cáo tình hình xưởng, phản nản và giải quyết phản nản cũng như an toàn lao động và thực hiện hội thoại giao tiếp và bài nói độc thoại về các chủ đề trải nghiệm cuộc sống, thực hiện hội thoại qua điện thoại, sắp xếp, thay đổi cuộc hẹn, vật liệu và đo lường, dụng cụ cầm tay, đặt hàng, báo cáo tình hình xưởng, phản nản và giải quyết phản nản cũng như an toàn lao động.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1074	FL6094	Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 4	Học phần cung cấp cho sinh viên một số kiến thức ngữ pháp và kiến thức từ vựng ở trình độ A2 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc châu Âu). Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức từ vựng, ngữ pháp và kỹ năng nghe, đọc, viết, giao tiếp trong các tình huống quen thuộc và môi trường làm việc có liên	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			quan đến chuyên ngành Cơ khí như quá trình học tập tại trường đại học; các loại máy công cụ phổ biến trong ngành cơ khí; cách thức đo lường với nhiều hệ đo khác nhau, thẩm định kích thước sản phẩm; phân loại vật liệu kỹ thuật; quy trình thiết kế và một số vấn đề gặp phải trong quá trình thiết kế; robot và một số ứng dụng; các bước giải quyết vấn đề kỹ thuật; lựa chọn nghề nghiệp.			
1075	FL6095	Tiếng Anh Cơ khí cơ bản 5	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng ngữ pháp để áp dụng thực hiện hội thoại và bài nói liên quan đến chuyên ngành Cơ khí.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1076	FL6096	Tiếng Anh Cơ khí	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức từ vựng, ngữ pháp, và kỹ năng nghe, đọc, viết và nói giao tiếp trong các lĩnh vực liên quan đến chuyên ngành cơ khí như hướng dẫn sử dụng, đánh giá sản phẩm, họp và thảo luận, đưa ra yêu cầu tại nơi làm việc, hồ sơ xin việc, phỏng vấn xin việc, người kỹ sư và môi trường, nhà thông minh.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1077	FL6097	Tiếng Anh chuyên ngành Công nghệ thông tin	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B2 về các chủ đề sau: những phát triển gần đây trong lĩnh vực Công nghệ thông tin (CNTT), các phần mềm ứng dụng, các trang mạng, cơ sở dữ liệu, sự cố kỹ thuật, hội thảo truyền hình trực tuyến, hướng dẫn sử dụng, bản quyền và đạo đức nghề nghiệp, các quy trình phát triển phần mềm, thư điện tử. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1078	FL6098	Tiếng Anh chuyên ngành Du lịch-Khách sạn	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết và kỹ năng giao tiếp liên quan đến lĩnh vực du lịch và khách sạn với các chủ đề cụ thể như sau: một số nghề nghiệp trong ngành du lịch, khách sạn, nhà hàng; các tiện ích trong khách sạn; một số lễ hội và lễ kỷ niệm ở Việt Nam và trên thế giới; một số điểm	3	2	Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			du lịch ở Việt Nam và trên thế giới; một số làng nghề truyền thống ở Việt Nam; một số món ăn vùng miền ở Việt Nam.			
1079	FL6099	Tiếng Anh chuyên ngành Điện-Điện tử	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B2 về các chủ đề thuộc lĩnh vực Điện Điện tử cụ thể như: Sách hướng dẫn kỹ thuật, nguyên lý hoạt động của thiết bị điều hoà/ CPU, đánh giá sản phẩm kỹ thuật, báo cáo kỹ thuật, cách đưa ra yêu cầu/ đề nghị trong công việc, các vấn đề kỹ thuật và lời khuyên, lắp đặt và bảo dưỡng các thiết bị.	3	2	Thuyết trình
1080	FL6100	Tiếng Anh chuyên ngành Hóa-Môi trường	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B2 về các chủ đề sau: thiết bị thí nghiệm trong phòng thí nghiệm; an toàn tại nơi làm việc; nguyên tố, hợp chất, hỗn hợp; hợp chất vô cơ, hợp chất hữu cơ; phản ứng hóa học; báo cáo về thí nghiệm hóa học; vi sinh vật; hệ sinh thái; nguồn năng lượng; tác động của hóa học đến môi trường. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1081	FL6101	Tiếng Anh chuyên ngành May-Thiết kế thời trang	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B2 về các chủ đề liên quan đến lĩnh vực chuyên ngành May và thiết kế thời trang như thuyết minh về quy trình sản xuất trong nhà máy may; gợi ý, thảo luận và thuyết trình kế hoạch quảng bá sản phẩm thời trang; thảo luận và thuyết trình kế hoạch tổ chức sự kiện (show thời trang); đọc và dịch bản mô tả kỹ thuật (tác nghiệp sản xuất, quy trình đóng gói sản phẩm may, quy cách và biểu tượng hướng dẫn sử dụng và bảo quản quần áo ...), phản nản và giải quyết phản nản (về chất lượng sản phẩm, thời gian vận chuyển), viết thư phản nản và giải quyết phản nản (về chất lượng sản phẩm, thời gian vận chuyển); nghề nghiệp và những yêu cầu về nhiệm vụ và phẩm chất khi làm việc trong ngành May và TKTT, thảo luận và thuyết trình về điều kiện làm việc lý tưởng tại các công ty may, thảo	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			luận về bản mô tả kỹ thuật (so sánh bản mô tả kỹ thuật với sản phẩm mẫu và đưa ra phương án chỉnh sửa), báo cáo trong sản xuất may mặc và báo cáo về tình hình công ty sản xuất hàng may mặc.			
1082	FL6102	Tiếng Anh chuyên ngành Ô tô	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B2 về các chủ đề sau: các phụ kiện ô tô, các cấu trúc cơ bản ô tô, đánh giá tổng quan về các loại ô tô (nội thất, ngoại thất, các thông số kỹ thuật, hiệu suất máy), cách giải quyết các lời than phiền đơn giản của khách hàng, các dịch vụ về sửa chữa và bảo dưỡng ô tô, ngôn ngữ dùng trong các buổi họp và thảo luận, các báo cáo kỹ thuật và các loại ô tô trong tương lai. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1083	FL6103	Tiếng Anh chuyên ngành Thương mại	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B2 về các chủ đề sau: Giao tiếp trực tiếp hoặc qua điện thoại tại nơi làm việc; Thư tín trong công việc, thói quen viết thư điện tử và trải nghiệm viết thư tay; Các cuộc họp tại nơi làm việc, thuyết trình trong một buổi họp; Các loại hình và chiến lược quảng cáo phù hợp sử dụng SWOT; Yêu cầu cũng như phản nản của khách hàng về sản phẩm hoặc dịch vụ; đàm phán trong một số tình huống kinh tế đơn giản; Phỏng vấn xin việc căn bản, xử lý tình huống bất hòa tại nơi làm việc; Kế hoạch kinh doanh trong tương lai. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1084	FL6104	Tiếng Nhật	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng, liên quan đến các chủ đề như lễ kết hôn, đại hội thể thao, kế hoạch dự định trong tương lai gần, học tập và sinh hoạt tại Nhật Bản và các trọng điểm ngữ pháp cơ bản của tiếng Nhật như kính ngữ trong tiếng Nhật, khiêm nhường ngữ trong tiếng Nhật, để lại lời nhắn thể sai khiến, cách nói giả định, cách nói cảm ơn, nhờ vả, xin phép, câu phán	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			đoán, câu mục đích. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng kiến thức từ vựng và ngữ pháp đã học để thực hành các kỹ năng nghe, đọc, viết và thực hiện các hội thoại về các chủ đề đã được học.			
1085	FL6105	Tiếng Trung	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng liên quan đến các chủ đề như quan điểm về đạo làm người, du lịch, chuyện cười, . . . và các trọng điểm ngữ pháp cơ bản của tiếng Hán như cách biểu đạt cầu khiến, cách biểu đạt trạng thái thời gian, câu bị động, và một số cặp liên từ như 只有.....才、越.....越....., 不管.....都....., 连.....也/都.....Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng kiến thức ngữ âm, từ vựng và ngữ pháp đã học để thực hành các kỹ năng nghe, đọc, viết và tiến hành hội thoại, bài nói về các chủ đề đã được học ở trình độ ngoại ngữ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam (tương đương với trình độ HSK3).	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1086	FL6106	Tiếng Trung Quốc giao tiếp trong kinh doanh	Học phần cung cấp cho sinh viên từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ, các bài hội thoại, bài khóa về các chủ đề như tham quan công xưởng, giới thiệu và đánh giá sản phẩm mới, báo giá sản phẩm, phương thức giao hàng, đóng gói sản phẩm và thanh toán, ký kết hợp đồng và bồi thường hợp đồng. . . Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ và kiến thức cơ bản về giao tiếp trong kinh doanh để tiến hành các cuộc hội thoại liên quan đến các vấn đề kinh doanh cơ bản như tham quan công xưởng sản xuất, đánh giá sản phẩm, đặt hàng, báo giá sản phẩm, ký kết hợp đồng và bồi thường hợp đồng.	3	1	Vấn đáp
1087	FL6107	Tiếng Trung Quốc du lịch-khách sạn	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ về chủ đề du lịch, khách sạn và các kỹ năng cần có của hướng dẫn viên du lịch, nhân viên khách sạn nhà hàng. Thông qua các bài giới thiệu về các danh lam thắng cảnh, địa điểm du lịch nổi tiếng của Việt Nam và Trung Quốc; các đoạn hội thoại về chủ đề khách sạn như quá trình đặt phòng, trả phòng, các dịch vụ đi kèm ở khách sạn, ăn uống, mua sắm, . . .Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng từ vựng, ngữ pháp về chủ đề du lịch, khách sạn để giới thiệu được các danh	3	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thắng, địa điểm du lịch nổi tiếng của Việt Nam và Trung Quốc, đồng thời tiến hành được các hội thoại về chủ đề du lịch, khách sạn.			
1088	FL6108	Tiếng Trung Quốc hành chính văn phòng	Học phần cung cấp cho sinh viên từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ, các bài hội thoại, bài khóa về các chủ đề như giới thiệu về cơ cấu công ty, các thiết bị văn phòng thiết yếu, cách tổ chức, diễn biến một cuộc họp, cách trình bày quan điểm cá nhân, cách thảo luận về tiến độ công việc, cách phân công công việc, cách viết đơn xin việc, đơn xin nghỉ, báo cáo công việc, và các văn bản thường dùng trong công việc văn phòng như: viết thông báo, thư mời, biên bản cuộc họp, thư nhắc việc, quảng cáo. . . Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ và kiến thức về hành chính văn phòng để tiến hành các cuộc hội thoại trong văn phòng, và thực hiện các nhiệm vụ cơ bản của nhân viên văn phòng như lập kế hoạch, tiến độ làm việc, tổ chức cuộc họp và soạn thảo các văn bản thường dùng.	3	1	Vấn đáp
1089	FL6109	Tiếng Trung Quốc khoa học kỹ thuật	Học phần cung cấp cho sinh viên từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ, bài khóa về các chủ đề liên quan đến khoa học kỹ thuật như điện, điện tử, cơ khí, máy tính, công nghệ thông tin, ô tô, kiến trúc, dệt may. . . Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng các từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ và thuật ngữ chuyên ngành về khoa học kỹ thuật để thực hành công tác biên, phiên dịch và các công việc liên quan đến lĩnh vực khoa học kỹ thuật.	3	1	Tự luận
1090	FL6110	Tiếng Trung Quốc thương mại	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp về chủ đề thương mại. Thông qua các bài hội thoại về chủ đề thương mại, đàm phán thương mại. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng từ vựng, ngữ pháp về chủ đề thương mại để tiến hành hội thoại về các vấn đề như: tiếp đối tác; gửi thư mời, tặng quà; tổ chức cuộc họp; sắp xếp lịch trình công tác của xếp; sắp xếp lịch trình công tác của giám đốc; lên kế hoạch công tác tuần, tháng của công ty; giới thiệu công ty, sản phẩm mới của công ty đến với khách hàng; báo giá; hỏi giá, đặt hàng; đàm phán các điều khoản thanh toán, giao hàng...đồng thời có thể dùng	3	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tiếng Trung để giải quyết các tình huống phát sinh trong công việc và quá trình đàm phán thương mại.			
1091	FL6111	Tiếng Việt thực hành	Học phần này được thiết kế nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: khái quát về tiếng Việt, văn bản, đoạn văn trong văn bản, câu trong văn bản, từ trong văn bản, chính tả trong văn bản. Thông qua đó, sinh viên vận dụng kiến thức về tiếng Việt vào giải quyết được các tình huống cụ thể trong quá trình học tập.	3	1	Tự luận
1092	FL6112	Tin tức tiếng Trung Quốc	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức từ vựng, ngữ pháp và các chiến lược đọc hiểu, nghe hiểu để sinh viên vận dụng vào việc nghe, đọc hiểu tin tức tiếng Trung Quốc. Thông qua các bài luyện nghe, luyện đọc tin tức, sau khi kết thúc học phần, sinh viên có các khả năng nghe hiểu, đọc hiểu tin tức tiếng Trung, có khả năng khái quát thông tin về các chủ đề như gia đình, xu thế xã hội, kinh tế, tiêu dùng, môi trường, y tế, sức khỏe, giáo dục, an toàn, thể thao.... ở trình độ cao cấp.	3	2	Tự luận
1093	FL6114	Thực tập doanh nghiệp (Ngôn ngữ Anh)	Học phần giúp cho người học thâm nhập môi trường làm việc thực tế, học hỏi các kinh nghiệm chuyên môn tại doanh nghiệp, áp dụng các kiến thức đã học vào công việc thực tế của một doanh nghiệp, rèn luyện phong cách làm việc và ứng xử trong quan hệ công việc.	6	2	Báo cáo thực tập
1094	FL6115	Thực tập doanh nghiệp (Ngôn ngữ Trung Quốc)	Học phần giúp cho sinh viên ngành ngôn ngữ Trung Quốc áp dụng được kiến thức thực hành tiếng và lý thuyết tiếng Trung Quốc đã học tại trường đại học vào công việc thực tế tại một doanh nghiệp. Thông qua học phần sinh viên vận dụng được các kiến thức đã học vào việc thực hành công tác biên phiên dịch và đề xuất các giải pháp giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực tập tại doanh nghiệp. Đồng thời giúp sinh viên có ý thức tích cực, chủ động trong quá trình làm việc, giúp các em nhận thức được bối cảnh nghề nghiệp biên phiên dịch trong bối cảnh toàn cầu hóa cũng như thể hiện được ý thức tôn trọng văn hóa tổ chức, doanh	6	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			nghiệp nơi thực tập, công tác, rèn luyện được các kỹ năng mềm tại doanh nghiệp nơi thực tập.			
1095	FL6116	Văn học Anh-Mỹ	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về một số tác giả và tác phẩm, ý nghĩa, thông điệp, các biện pháp nghệ thuật của tác phẩm, giá trị của tác phẩm văn học và phân tích nhân vật trong tác phẩm văn học Anh và văn học Mỹ; giúp sinh viên có kiến thức cơ bản về văn học Anh và văn học Mỹ cũng như hiểu thêm về văn hóa, đất nước con người của nước bản địa.	3	1	Tự luận
1096	FL6117	Tiếng Anh Công nghệ thực phẩm cơ bản 1	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp về các chủ đề quen thuộc hàng ngày, tương đương trình độ Bậc 1 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: ngôn ngữ lớp học, thông tin cá nhân, gia đình, thành viên trong gia đình, hoạt động hàng ngày, hoạt động giải trí/ sở thích, ngôi nhà, phòng, đồ đạc, thức ăn, đồ uống, kì nghỉ đã qua.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1097	FL6118	Tiếng Anh Công nghệ thực phẩm cơ bản 2	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp về các chủ đề quen thuộc hàng ngày, tương đương trình độ Bậc 1 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: thể thao, quốc gia/quốc tịch/ngôn ngữ trên thế giới, thành phố và nông thôn, hỏi và chỉ đường đến một số địa điểm trong thành phố/nông thôn, các trang phục hàng ngày, trang phục trong phòng thí nghiệm và mua sắm trong cửa hàng quần áo, mùa và thời tiết, kế hoạch và dự định trong tương lai, nghề nghiệp và nhiệm vụ trong công việc.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1098	FL6119	Tiếng Anh Công nghệ thực phẩm cơ bản 3	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp thuộc lĩnh vực công nghệ thực phẩm tương đương trình độ Bậc 2; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết Tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: Nguyên liệu và công thức nấu ăn, các vấn đề về sức khỏe thường gặp và đưa ra lời khuyên, trải nghiệm, sắp xếp và thay đổi cuộc	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			hẹn, các thiết bị trong phòng thí nghiệm, mua bán thiết bị thí nghiệm, đơn vị đo lường, khí hậu và các yếu tố ảnh hưởng đến khí hậu của một vùng.			
1099	FL6120	Tiếng Anh Công nghệ thực phẩm cơ bản 4	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp thuộc lĩnh vực công nghệ thực phẩm tương đương trình độ Bậc 2; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết Tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: công cụ dùng trên giàn khoan, thiết bị bảo hộ tại nơi làm việc, nguyên tố, hợp chất, hỗn hợp, bảng tuần hoàn nguyên tố hóa học, hợp chất hữu cơ và vô cơ, tác động của hóa chất đến môi trường, hệ sinh thái, nguồn năng lượng.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1100	FL6121	Tiếng Anh Công nghệ thực phẩm cơ bản 5	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức và kỹ năng Tiếng Anh chuyên ngành thuộc lĩnh vực công nghệ thực phẩm. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để có thể giao tiếp bằng tiếng Anh trong môi trường làm việc. Sinh viên thực hiện được các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết với các nội dung đơn giản trong môi trường làm việc, nâng cao thái độ học tập và dần hoàn thiện năng lực tiếng Anh. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1101	FL6122	Tiếng Anh Công nghệ thực phẩm	Học phần này giúp sinh viên phát triển kiến thức về từ vựng và ngữ pháp để thực hiện hội thoại và bài nói liên quan đến các chủ đề trong lĩnh vực công nghệ thực phẩm. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp hiệu quả trong môi trường làm việc. Sinh viên thực hiện được các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết với các nội dung đơn giản trong môi trường làm việc, nâng cao thái độ học tập và dần hoàn thiện năng lực tiếng Anh. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1102	FL6124	Tiếng Anh Du lịch cơ bản 1	Học phần cung cấp cho sinh viên một số kiến thức từ vựng, ngữ pháp và phát triển các kỹ năng nghe lấy thông tin tổng quát và thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại hoặc bài nói độc thoại; kỹ năng đọc quét để lấy thông tin tổng quát hoặc thông tin chi tiết; kỹ năng viết câu, viết đoạn văn ngắn và thảo luận theo cặp hoặc nhóm, thực hiện các đoạn hội thoại, bài nói cá nhân trước lớp về các chủ đề: giới thiệu bản thân, gia đình, mô tả người, sở thích, công việc, hoạt động hàng ngày, việc học, lối sống, nơi ở, phương tiện giao thông, chỉ đường, so sánh, kỳ nghỉ trong quá khứ, thói quen trong quá khứ và thời tiết để áp dụng thực hiện các hội thoại và bài nói với các chủ đề quen thuộc. Ngoài ra, học phần hình thành ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập của sinh viên và tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ A1 khung Châu Âu).	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1103	FL6125	Tiếng Anh Du lịch cơ bản 2	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức ngữ pháp cơ bản và kiến thức từ vựng ở trình độ A1+ thuộc các chủ đề: cuộc gặp đầu tiên, đồ ăn, đồ uống, kế hoạch cho kỳ nghỉ, mua sắm tại cửa hàng, trải nghiệm đi du lịch, các phương tiện giao tiếp, phong tục tập quán của một số nước trên thế giới, các phương tiện giao thông, các vấn đề sức khỏe thường gặp, phim ảnh, giao tiếp qua điện thoại, các sự kiện và lễ kỷ niệm đặc biệt. Ngoài ra, học phần hình thành ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập của sinh viên và tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1104	FL6126	Tiếng Anh Du lịch cơ bản 3	Học phần cung cấp cho sinh viên một số kiến thức ngữ pháp và kiến thức từ vựng ở trình độ A2 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc châu Âu) thuộc các chủ đề: nghề nghiệp trong khách sạn và nhà hàng, cách tiếp đón khách khi đến khách sạn, cách đặt phòng, giới thiệu các tiện ích và dịch vụ trong khách sạn, đặt nhà hàng, gọi món, phàn nàn và giải quyết phàn nàn về đồ ăn tại nhà hàng, gọi đồ uống và phục vụ các loại đồ uống ở quầy bar trong khách sạn, miêu tả các điểm du lịch lịch sử và các công trình kiến trúc hiện đại, các điểm du lịch ở nông thôn để áp	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			dụng thực hiện các hội thoại và bài nói liên quan đến chuyên ngành quản trị khách sạn, du lịch và lữ hành. Đồng thời, học phần này cũng rèn luyện sinh viên kỹ năng giao tiếp bằng tiếng Anh trong nghề nghiệp thông qua nghe hiểu và đọc hiểu thông tin trong các cuộc hội thoại, phỏng vấn, bài nói ngắn và đọc thư điện tử, quảng cáo, công việc, điểm du lịch; viết đoạn văn ngắn sử dụng đúng kiến thức ngữ pháp và từ vựng để mô tả nghề nghiệp trong ngành du lịch khách sạn, tiện ích và dịch vụ trong khách sạn, điểm du lịch. Ngoài ra, học phần cũng giúp sinh viên hình thành ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập và tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.			
1105	FL6127	Tiếng Anh Du lịch cơ bản 4	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức từ vựng, ngữ pháp, các cấu trúc câu, kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết thư/thư điện tử và kỹ năng giao tiếp về các chủ đề sau: các nghề nghiệp trong lĩnh vực du lịch và khách sạn; các địa điểm, quy trình làm thủ tục tại sân bay; giải quyết các vấn đề về hành lý tại sân bay; các tiện ích và dịch vụ trong khách sạn; đặt phòng khách sạn; sắp xếp, tổ chức các sự kiện được tổ chức tại khách sạn; giải quyết các vấn đề về buồng phòng và dịch vụ ăn uống trong khách sạn. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1106	FL6128	Tiếng Anh Du lịch cơ bản 5	Học phần này nhằm tiếp tục cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết, và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B1 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Châu Âu) về các chủ đề sau: giải quyết các yêu cầu của khách về dịch vụ giặt là; lau dọn phòng và dịch vụ phòng ở khách sạn; giải quyết các phàn nàn của khách về phòng và dịch vụ giặt là; sắp xếp các chuyến du lịch; các hướng dẫn và cảnh báo ở khách sạn và điểm tham quan du lịch; lịch trình các chuyến du lịch; giới thiệu một số điểm du lịch văn hóa và thiên nhiên nổi tiếng ở Việt Nam; một số điểm di tích lịch sử; một số điểm du lịch danh lam thắng cảnh; du lịch làng nghề và du lịch	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			sinh thái. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.			
1107	FL6129	Tiếng Anh Du lịch	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết, và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B1 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Châu Âu) về các chủ đề sau: thực hiện các hội thoại xã giao tại nơi làm việc, sắp xếp các chuyến du lịch trong và ngoài thành phố, các lễ hội và các ngày kỉ niệm, phục vụ trong nhà hàng, trả phòng, viết thư/ email, viết đơn xin việc và sơ yếu lí lịch, phỏng vấn xin việc. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1108	FL6130	Tiếng Anh Điện-Điện tử cơ bản 1	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức về từ vựng và ngữ pháp để thực hiện hội thoại và bài nói liên quan đến các chủ đề quen thuộc trong cuộc sống hàng ngày. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp hiệu quả trong môi trường làm việc. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 1 trong khung ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ A1 khung tham chiếu châu Âu).	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1109	FL6131	Tiếng Anh Điện-Điện tử cơ bản 2	Học phần tiếng Anh Điện-Điện tử 2 giúp sinh viên phát triển kiến thức ngữ pháp cơ bản, đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp được trong các tình huống quen thuộc như thảo luận về kế hoạch và dự định trong tương lai, thực hiện lời mời, lời đề nghị, giao tiếp qua điện thoại, thu xếp hoặc thay đổi một cuộc hẹn và từ vựng thuộc các chủ đề như phương tiện giao thông, hỏi thăm và trả lời về sức khỏe, hoạt động cuối tuần, kỳ nghỉ hè năm ngoái, ứng dụng của một số thiết bị điện/ điện tử gắn gũi với cuộc sống hàng ngày (ví dụ như máy ảnh, điện thoại, ti vi thông minh. . .). Sinh viên thực hiện được các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết với các nội dung đơn giản trong môi trường làm việc, nâng cao thái độ học tập và dần hoàn thiện năng lực tiếng Anh. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ A1 khung tham chiếu châu Âu).	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1110	FL6132	Tiếng Anh Điện-Điện tử cơ bản 3	Học phần Tiếng Anh Điện- Điện tử cơ bản 3 giúp sinh viên củng cố kiến thức từ vựng và ngữ pháp đã học ở học phần Tiếng Anh Điện- Điện tử 1, 2 và làm quen với kiến thức từ vựng và ngữ pháp mới liên quan đến chuyên ngành lĩnh vực Điện - Điện tử như: đặt hàng qua điện thoại, kiểm tra đơn hàng với các linh kiện điện tử, mô tả được các thông số kỹ thuật, chất liệu, hình dáng, màu sắc của một số thiết bị Điện-Điện tử, cách nêu ra và giải quyết vấn đề kỹ thuật, kể về trải nghiệm khi xảy ra vấn đề kỹ thuật hoặc sự cố tại nơi làm việc, an toàn điện và an toàn nơi làm việc. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp hiệu quả trong môi trường làm việc. Sinh viên thực hiện được các kỹ năng nghe, nói, đọc viết với các nội dung đơn giản trong môi trường làm việc, nâng cao thái độ học tập và dần hoàn thiện năng lực tiếng Anh. Kết thúc học phần, sinh viên đạt trình độ tiếng Anh tương đương bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương đương trình độ A2 khung châu Âu).	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1111	FL6133	Tiếng Anh Điện-Điện tử cơ bản 4	Học phần Tiếng Anh Điện - Điện tử cơ bản 4 giúp sinh viên củng cố kiến thức từ vựng và ngữ pháp đã học ở học phần Tiếng Anh Điện- Điện tử cơ bản 1, 2, 3 và các kiến thức từ vựng và ngữ pháp mới liên quan đến chuyên ngành lĩnh vực Điện - Điện tử như: việc học tập liên quan đến nghề điện- điện tử, nghề nghiệp; các nhiệm vụ trong nghề, các dụng cụ thiết bị Điện - Điện tử, khiêu nại; rôbot ; báo cáo dự án, lịch trình dự án trong lĩnh vực Điện - Điện tử. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp hiệu quả trong môi trường làm việc. Sinh viên thực hiện được các kỹ năng nghe, nói, đọc viết với các nội dung đơn giản trong môi trường làm việc, nâng cao thái độ học tập và dần hoàn thiện năng lực tiếng Anh. Kết thúc học phần sinh viên đạt trình độ tiếng Anh tương đương bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1112	FL6134	Tiếng Anh Điện-Điện tử cơ bản 5	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức và kỹ năng chuyên ngành thuộc lĩnh vực Điện- Điện tử tương đương trình độ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp được trong các tình huống quen thuộc và môi	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			trường làm việc: Công ty trong lĩnh vực Điện – Điện tử, Sản phẩm thông minh, Lắp đặt, Bảo dưỡng và sửa chữa, Chăm sóc khách hàng, Phân tích số liệu, Định hướng nghề nghiệp, Họp và thảo luận.			
1113	FL6135	Tiếng Anh Điện-Điện tử	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức và kỹ năng chuyên ngành thuộc lĩnh vực Điện Điện tử tương đương trình độ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp hiệu quả trong môi trường làm việc thuộc lĩnh vực Điện Điện tử cụ thể như: Sách hướng dẫn kỹ thuật, nguyên lý hoạt động của thiết bị điều hoà/ CPU, đánh giá sản phẩm kỹ thuật, báo cáo kỹ thuật, cách đưa ra yêu cầu/ đề nghị trong công việc, các vấn đề kỹ thuật và lời khuyên, cách viết đơn xin việc, phỏng vấn xin việc.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1114	FL6136	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật hóa học cơ bản 1	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp về các chủ đề quen thuộc hàng ngày, tương đương trình độ Bậc 1 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: ngôn ngữ lớp học, thông tin cá nhân, gia đình, thành viên trong gia đình, hoạt động hàng ngày, hoạt động giải trí/ sở thích, ngôi nhà, phòng, đồ đạc, thức ăn, đồ uống, kì nghỉ đã qua.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1115	FL6137	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật hóa học cơ bản 2	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp về các chủ đề quen thuộc hàng ngày, tương đương trình độ Bậc 1 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: thể thao, quốc gia/quốc tịch/ngôn ngữ trên thế giới, thành phố và nông thôn, hỏi và chỉ đường đến một số địa điểm trong thành phố/nông thôn, các trang phục hàng ngày, trang phục trong phòng thí nghiệm và mua sắm trong cửa hàng quần áo, mùa và thời tiết, kế hoạch và dự định trong tương lai, nghề nghiệp và nhiệm vụ trong công việc.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1116	FL6138	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật hóa học cơ bản 3	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật hoá học tương đương trình độ Bậc 2; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết Tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: Nguyên liệu và công thức nấu ăn, các vấn đề về sức khỏe thường gặp và đưa ra lời khuyên, trải nghiệm, sắp xếp và thay đổi cuộc hẹn, các thiết bị trong phòng thí nghiệm, mua bán thiết bị thí nghiệm, đơn vị đo lường, khí hậu và các yếu tố ảnh hưởng đến khí hậu của một vùng.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1117	FL6139	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật hóa học cơ bản 4	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật hoá học tương đương trình độ Bậc 2; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết Tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: công cụ dùng trên giàn khoan, thiết bị bảo hộ tại nơi làm việc, nguyên tố, hợp chất, hỗn hợp, bảng tuần hoàn nguyên tố hóa học, hợp chất hữu cơ và vô cơ, tác động của hóa chất đến môi trường, hệ sinh thái, nguồn năng lượng.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1118	FL6140	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật hóa học cơ bản 5	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức và kỹ năng Tiếng Anh chuyên ngành thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật hóa học. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để có thể giao tiếp bằng tiếng Anh trong môi trường làm việc. Sinh viên thực hiện được các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết với các nội dung đơn giản trong môi trường làm việc, nâng cao thái độ học tập và dần hoàn thiện năng lực tiếng Anh. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1119	FL6141	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật hóa học	Học phần này giúp sinh viên phát triển kiến thức về từ vựng và ngữ pháp để thực hiện hội thoại và bài nói liên quan đến các chủ đề trong lĩnh vực hóa học. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp hiệu quả trong môi trường làm việc. Sinh viên thực hiện được các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết với các nội dung đơn giản trong môi trường làm việc, nâng cao thái độ học tập và dần hoàn thiện năng lực tiếng Anh. Kết thúc học phần sinh viên đạt được	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.			
1120	FL6142	Tiếng Anh Lễ tân khách sạn cơ bản 1	Học phần cung cấp cho sinh viên một số kiến thức từ vựng, ngữ pháp và phát triển các kỹ năng nghe lấy thông tin tổng quát và thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại hoặc bài nói độc thoại; kỹ năng đọc quét để lấy thông tin tổng quát hoặc thông tin chi tiết; kỹ năng viết câu, viết đoạn văn ngắn và thảo luận theo cặp hoặc nhóm, thực hiện các đoạn hội thoại, bài nói cá nhân trước lớp về các chủ đề: giới thiệu bản thân, gia đình, mô tả người, sở thích, công việc, hoạt động hàng ngày, việc học, lối sống, nơi ở, phương tiện giao thông, chỉ đường, so sánh, kỳ nghỉ trong quá khứ, thói quen trong quá khứ và thời tiết để áp dụng thực hiện các hội thoại và bài nói với các chủ đề quen thuộc. Ngoài ra, học phần hình thành ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập của sinh viên và tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ A1 khung Châu Âu).	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1121	FL6143	Tiếng Anh Lễ tân khách sạn cơ bản 2	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức ngữ pháp cơ bản và kiến thức từ vựng ở trình độ A1+ thuộc các chủ đề: cuộc gặp đầu tiên, đồ ăn, đồ uống, kế hoạch cho kỳ nghỉ, mua sắm tại cửa hàng, trải nghiệm đi du lịch, các phương tiện giao tiếp, phong tục tập quán của một số nước trên thế giới, các phương tiện giao thông, các vấn đề sức khỏe thường gặp, phim ảnh, giao tiếp qua điện thoại, các sự kiện và lễ kỷ niệm đặc biệt. Ngoài ra, học phần hình thành ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập của sinh viên và tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1122	FL6144	Tiếng Anh Lễ tân khách sạn cơ bản 3	Học phần cung cấp cho sinh viên một số kiến thức ngữ pháp và kiến thức từ vựng ở trình độ A2 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc châu Âu) thuộc các chủ đề: nghề nghiệp trong khách sạn và nhà hàng, cách tiếp đón khách khi đến khách sạn, cách đặt phòng, giới thiệu các tiện ích và dịch vụ trong khách sạn, đặt nhà	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>hàng, gọi món, phân nản và giải quyết phân nản về đồ ăn tại nhà hàng, gọi đồ uống và phục vụ các loại đồ uống ở quầy bar trong khách sạn, miêu tả các điểm du lịch lịch sử và các công trình kiến trúc hiện đại, các điểm du lịch ở nông thôn để áp dụng thực hiện các hội thoại và bài nói liên quan đến chuyên ngành quản trị khách sạn, du lịch và lữ hành. Đồng thời, học phần này cũng rèn luyện sinh viên kỹ năng giao tiếp bằng tiếng Anh trong nghề nghiệp thông qua nghe hiểu và đọc hiểu thông tin trong các cuộc hội thoại, phỏng vấn, bài nói ngắn và đọc thư điện tử, quảng cáo, công việc, điểm du lịch; viết đoạn văn ngắn sử dụng đúng kiến thức ngữ pháp và từ vựng để mô tả nghề nghiệp trong ngành du lịch khách sạn, tiện ích và dịch vụ trong khách sạn, điểm du lịch. Ngoài ra, học phần cũng giúp sinh viên hình thành ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập và tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.</p>			
1123	FL6145	Tiếng Anh Lễ tân khách sạn cơ bản 4	<p>Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức từ vựng, ngữ pháp, các cấu trúc câu, kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết thư/thư điện tử và kỹ năng giao tiếp về các chủ đề sau: các nghề nghiệp trong lĩnh vực du lịch và khách sạn; các địa điểm, quy trình làm thủ tục tại sân bay; giải quyết các vấn đề về hành lý tại sân bay; các tiện ích và dịch vụ trong khách sạn; đặt phòng khách sạn; sắp xếp, tổ chức các sự kiện được tổ chức tại khách sạn; giải quyết các vấn đề về buồng phòng và dịch vụ ăn uống trong khách sạn. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.</p>	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1124	FL6146	Tiếng Anh Lễ tân khách sạn cơ bản 5	<p>Học phần này nhằm tiếp tục cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết, và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B1 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Châu Âu) về các chủ đề sau: giải quyết các yêu cầu của khách về dịch vụ giặt là; lau dọn phòng và dịch vụ phòng ở khách sạn; giải quyết các phân nản của khách về phòng và dịch vụ giặt là; sắp xếp các chuyến du lịch; các hướng dẫn và cảnh báo ở khách sạn và điểm tham quan du lịch; lịch trình các chuyến du lịch; giới thiệu một số</p>	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			điểm du lịch văn hóa và thiên nhiên nổi tiếng ở Việt Nam; một số điểm di tích lịch sử; một số điểm du lịch danh lam thắng cảnh; du lịch làng nghề và du lịch sinh thái. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.			
1125	FL6147	Tiếng Anh Lễ tân khách sạn	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết, và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B1 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Châu Âu) về các chủ đề sau: thực hiện các hội thoại xã giao tại nơi làm việc, sắp xếp các chuyến du lịch trong và ngoài thành phố, các lễ hội và các ngày kỉ niệm, phục vụ trong nhà hàng, trả phòng, viết thư/ email, viết đơn xin việc và sơ yếu lí lịch, phỏng vấn xin việc. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1126	FL6148	Tiếng Anh May-Thiết kế thời trang cơ bản 1	Học phần này cung cấp kiến thức từ vựng, ngữ pháp cơ bản, các kỹ năng nghe lấy thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại hoặc bài nói độc thoại; kỹ năng đọc lướt, đọc quét để lấy thông tin chi tiết; kỹ năng viết câu, viết đoạn văn ngắn và thảo luận theo cặp hoặc nhóm, thực hiện các đoạn hội thoại, bài nói cá nhân về các chủ đề: thông tin cá nhân, gia đình, hình dáng và tính cách của các thành viên trong gia đình, ngôi nhà, các hoạt động thường ngày, các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi, môn học yêu thích của sinh viên ngành May-TKTT, ngày tháng, sự kiện, kỳ nghỉ trong quá khứ. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1127	FL6149	Tiếng Anh May-Thiết kế thời trang cơ bản 2	Học phần này nhằm giúp sinh viên củng cố lại kiến thức từ vựng, ngữ pháp cơ bản đã học ở học phần Tiếng Anh May TKTT cơ bản 1 và tiếp tục cung cấp các kiến thức từ vựng, các hiện tượng ngữ pháp mới, đồng thời phát triển các kỹ năng nghe lấy thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại hoặc bài nói độc thoại; kỹ năng đọc lướt, đọc quét để lấy thông tin chi tiết; kỹ năng viết câu, viết đoạn văn ngắn, thực hiện các đoạn hội thoại, bài nói cá nhân về các chủ đề về quốc gia, quốc tịch, chỉ đường và các địa điểm trong thành phố, đồ ăn và đồ uống, quần áo và mua	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			sắm, các loại hình phương tiện giao thông, thời tiết và khí hậu, những hoạt động gắn với các mùa trong năm, về những môn thể thao mạo hiểm, các môn võ thuật/ thể thao, các thể loại phim và các loại hình âm nhạc. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam. .			
1128	FL6150	Tiếng Anh May-Thiết kế thời trang cơ bản 3	Học phần này nhằm giúp sinh viên củng cố lại kiến thức từ vựng, ngữ pháp cơ bản đã học ở học phần Tiếng Anh May - Thiết kế thời trang cơ bản 2 và tiếp tục cung cấp các kiến thức từ vựng, các hiện tượng ngữ pháp mới, đồng thời phát triển các kỹ năng nghe lấy thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại hoặc bài nói độc thoại; kỹ năng đọc lướt, đọc quét để lấy thông tin chi tiết; kỹ năng viết câu, viết đoạn văn ngắn và thảo luận theo cặp hoặc nhóm, thực hiện các đoạn hội thoại, bài nói cá nhân về các chủ đề: hoạt động bảo vệ môi trường, các sự cố không mong muốn trong quá khứ/ tại nơi làm việc, cuộc sống trong tương lai và xu hướng thời trang trong tương lai, cách sử dụng thiết bị, đồ dùng, ứng dụng công nghệ, phác thảo thời trang, đưa ra lời mời, lời gợi ý và sắp xếp cuộc họp/ gặp gỡ, sản xuất sản phẩm âm nhạc, các bước sản xuất vải, tính cách và cử chỉ, người bạn lý tưởng/ đồng nghiệp lý tưởng, quan điểm về các vấn đề tranh cãi và việc mặc đồng phục tại trường học. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ A2 khung Châu Âu).	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1129	FL6151	Tiếng Anh May-Thiết kế thời trang cơ bản 4	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức từ vựng, các hiện tượng ngữ pháp và một số chiến lược để thực hiện giao tiếp về các chủ điểm như các bước chuẩn bị và tạo ra một sản phẩm may mặc, trình bày về việc chuẩn bị và tạo ra một mặt hàng may mặc, hướng dẫn cách sử dụng máy may và khắc phục lỗi của máy may, xây dựng và phát triển kỹ năng tại nơi làm việc, lựa chọn sản phẩm may mặc phù hợp với sự kiện, hoạt động đo đạc trên cơ thể và trang phục, việc đặt đơn hàng giữa nhà cung cấp và khách hàng, đặt đơn hàng và trả lời đơn hàng qua điện thoại, kỹ năng liên nhân (giao tiếp ứng xử, xử lý công việc và tạo lập quan hệ) tại nơi	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			làm việc. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ A2 khung Châu Âu).			
1130	FL6152	Tiếng Anh May-Thiết kế thời trang cơ bản 5	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng, ngữ pháp và một số chiến lược để thực hiện giao tiếp về các chủ điểm liên quan đến lĩnh vực chuyên ngành May và thiết kế thời trang như thuyết minh về quy trình sản xuất trong nhà máy may; gợi ý, thảo luận và thuyết trình kế hoạch quảng bá sản phẩm thời trang; thảo luận và thuyết trình kế hoạch tổ chức sự kiện (show thời trang); đọc và dịch bản mô tả kỹ thuật (tác nghiệp sản xuất, quy trình đóng gói sản phẩm may, quy cách và biểu tượng hướng dẫn sử dụng và bảo quản quần áo ...), phân nân và giải quyết phân nân (về chất lượng sản phẩm, thời gian vận chuyển), viết thư phân nân và giải quyết phân nân (về chất lượng sản phẩm, thời gian vận chuyển); kỹ năng thuyết trình trong các cuộc họp và hội nghị tương đương năng lực ngoại ngữ Bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1131	FL6153	Tiếng Anh May và Thiết kế thời trang	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng, ngữ pháp và một số chiến lược để nghe, đọc, viết và thực hiện một số hội thoại và bài nói liên quan đến chuyên ngành May-TKTT về các chủ điểm thảo luận về nghề nghiệp và những yêu cầu về nhiệm vụ và phẩm chất khi làm việc trong ngành may và TKTT, thảo luận và thuyết trình về điều kiện làm việc lý tưởng tại các công ty may, tham gia các cuộc họp tại công ty để thảo luận về các điều khoản trong hợp đồng, thảo luận về bản mô tả kỹ thuật (so sánh bản mô tả kỹ thuật với sản phẩm mẫu và đưa ra phương án chỉnh sửa), thảo luận chuẩn bị cho buổi phỏng vấn việc làm và tham gia tình huống giả định phỏng vấn xin việc. Kiến thức và kỹ năng trong học phần tương đương Năng lực ngoại ngữ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1132	FL6154	Tiếng Anh Công nghệ	Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và một số cấu trúc, hiện tượng ngữ pháp để thực hiện hội thoại và bài nói liên quan đến các chủ đề quen thuộc trong cuộc sống hàng ngày. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến	5	1	Kết hợp (100% TL

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Ô tô cơ bản 1	thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp hiệu quả trong môi trường làm việc. Sinh viên thực hiện được các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết với các nội dung đơn giản trong môi trường làm việc, nâng cao thái độ và dần hoàn thiện năng lực tiếng Anh. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.			+100% V Đ)
1133	FL6155	Tiếng Anh Công nghệ Ô tô cơ bản 2	Học phần này nhằm giúp SV củng cố lại kiến thức về từ vựng và ngữ pháp cơ bản đã học ở học phần Tiếng Anh Công nghệ Ô tô cơ bản 1, và tiếp tục cung cấp cho sinh viên những kiến thức từ vựng, các hiện tượng ngữ pháp mới, đồng thời phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống liên quan đến các chủ đề quen thuộc: nơi ở và nơi làm việc, đồ dùng và trang thiết bị tại nơi ở và nơi làm việc, các sự kiện trong quá khứ, chỉ đường, cuộc sống thành thị và nông thôn, miêu tả diện mạo và tính cách, trang phục, mua bán, kế hoạch và dự định tương lai. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ Tiếng Anh bậc 1 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1134	FL6156	Tiếng Anh Công nghệ Ô tô cơ bản 3	Học phần Tiếng Anh Công nghệ Ô tô cơ bản 3 nhằm giúp sinh viên củng cố lại kiến thức từ vựng và ngữ pháp cơ bản đã học ở các học phần trước đồng thời trang bị cho sinh viên những kiến thức từ vựng, ngữ pháp mới để phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc viết trong các tình huống quen thuộc, môi trường làm việc chuyên ngành thuộc lĩnh vực Công nghệ Ô tô liên quan đến các chủ đề: lịch sử của các công ty sản xuất ô tô, các loại ô tô phổ biến, các bộ phận nội ngoại thất, các loại vật liệu sản xuất các bộ phận ô tô, chiều kích, các vấn đề cơ bản thường gặp của ô tô, các quy tắc an toàn cơ bản khi lái ô tô và trong garage, các xu hướng phát triển của ô tô trong tương lai. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1135	FL6157	Tiếng Anh Công nghệ	Học phần Tiếng Anh Công nghệ Ô tô cơ bản 4 nhằm giúp SV củng cố lại kiến thức ngữ pháp cơ bản đã học học phần Tiếng Anh Công nghệ Ô tô cơ bản 1, 2, 3 và từ vựng thuộc các chủ đề các công việc liên quan đến ngành ô tô, các kỹ năng	5	2	Kết hợp (100% TL

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Ô tô cơ bản 4	tiêu biểu liên quan đến các công việc trong ngành ô tô, các bước thiết kế ô tô ở mức độ đơn giản, các dụng cụ cầm tay, các thiết bị điện, các thiết bị nâng, các loại năng lượng, các loại động cơ trong ô tô, các tính năng an toàn (an toàn chủ động và an toàn thụ động) và các thông số kỹ thuật cơ bản của ô tô. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.			+100% V Đ)
1136	FL6158	Tiếng Anh Công nghệ Ô tô cơ bản 5	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và một số cấu trúc, hiện tượng ngữ pháp ở trình độ Bậc 3, đồng thời giúp sinh viên áp dụng được các kiến thức về từ vựng và ngữ pháp để thực hiện các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống liên quan đến các chủ đề chủ đề: các phụ kiện ô tô, các cấu trúc cơ bản ô tô, đánh giá tổng quan về các loại ô tô, cách giải quyết các lời than phiền đơn giản của khách hàng, các dịch vụ về sửa chữa và bảo dưỡng ô tô, ngôn ngữ dùng trong các buổi họp và thảo luận, các báo cáo dạng đơn giản.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1137	FL6159	Tiếng Anh Ô tô	Học phần Tiếng Anh Ô tô nhằm giúp sinh viên củng cố lại kiến thức từ vựng và ngữ pháp cơ bản đã học học phần trước đồng thời trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và một số cấu trúc, hiện tượng ngữ pháp mới để thực hiện các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: thuyết trình, miêu tả bảng biểu, hướng dẫn sử dụng (vận hành một số chức năng trên ô tô), tiến bộ công nghệ gần đây, quy tắc ứng xử nơi làm việc, phúc lợi công ty, hồ sơ xin việc, và phỏng vấn xin việc. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1138	FL6160	Tiếng Anh Thương mại cơ bản 1	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức từ vựng, ngữ pháp Tiếng Anh cơ bản và bước đầu làm quen với các kỹ năng nghe lấy thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại hoặc bài nói độc thoại; kỹ năng đọc lướt, đọc quét để lấy thông tin chi tiết; kỹ năng viết câu đơn, câu phức ở mức độ đơn giản, viết các đoạn văn ngắn; và thảo luận theo cặp hoặc nhóm, thực hiện các đoạn hội thoại, bài nói cá nhân về các chủ đề thông tin cá nhân, gia đình, hoạt động hàng ngày, hoạt động	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			vui chơi giải trí, thể thao, nghề nghiệp, ngày làm việc, nơi ở, đồ ăn/ đồ uống, ngày lễ đặc biệt, sự kiện trong quá khứ, kỳ nghỉ, chỉ đường, thời tiết và các mùa trong năm... cũng như rèn luyện thái độ nghiêm túc, trung thực, tự giác, tích cực, chủ động và tự tin trong học tập. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ A1 khung Châu Âu).			
1139	FL6161	Tiếng Anh Thương mại cơ bản 2	Học phần này nhằm giúp sinh viên củng cố lại kiến thức từ vựng, ngữ pháp cơ bản đã học ở học phần Tiếng Anh Thương mại cơ bản 1 và tiếp tục cung cấp các kiến thức từ vựng, các hiện tượng ngữ pháp mới, đồng thời phát triển các kỹ năng nghe lấy thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại hoặc bài nói độc thoại; kỹ năng đọc lướt, đọc quét để lấy thông tin chi tiết; kỹ năng viết câu, viết đoạn văn ngắn và thảo luận theo cặp hoặc nhóm, thực hiện các đoạn hội thoại, bài nói cá nhân trước lớp về các chủ đề: miêu tả ngoại hình, tính cách; giao tiếp trên điện thoại; sắp xếp cuộc hẹn; việc đi lại hàng ngày; so sánh cuộc sống thành thị và nông thôn; các trải nghiệm trong cuộc sống; kế hoạch trong tương lai cũng như rèn luyện thái độ nghiêm túc, trung thực, tự giác, tích cực, chủ động và tự tin trong học tập. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 1+ trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ A1+ khung Châu Âu).	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1140	FL6162	Tiếng Anh Thương mại cơ bản 3	Học phần này nhằm giúp sinh viên củng cố kiến thức từ vựng và ngữ pháp đã học ở học phần Tiếng Anh Thương mại cơ bản 1, 2 và tiếp tục cung cấp cho sinh viên kiến thức từ vựng và ngữ pháp liên quan đến lĩnh vực kinh tế, thương mại đồng thời phát triển các kỹ năng nghe lấy thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại hoặc bài nói độc thoại; kỹ năng đọc lướt, đọc quét để lấy thông tin chi tiết từ các đoạn văn, bài viết, thư tín; kỹ năng viết câu đơn, câu phức, viết đoạn văn ngắn và thảo luận theo cặp hoặc nhóm, thực hiện các đoạn hội thoại, bài nói cá nhân về các chủ đề có trong chương trình học như: trang thiết bị văn phòng; phòng, ban trong công ty; thông tin cơ bản của công ty; quy tắc ứng xử tại nơi làm việc; các vấn đề thường gặp ở nơi làm việc; cuộc hẹn; kế hoạch trong tương lai; quyền lợi của	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			nhân viên; cũng như rèn luyện thái độ nghiêm túc, trung thực, tự giác, tích cực, chủ động và tự tin trong học tập. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ A2 khung Châu Âu).			
1141	FL6163	Tiếng Anh Thương mại cơ bản 4	Học phần này nhằm giúp sinh viên củng cố kiến thức từ vựng và ngữ pháp đã học ở học phần Tiếng Anh Thương mại cơ bản 1, 2, 3 và tiếp tục cung cấp cho sinh viên kiến thức từ vựng và ngữ pháp liên quan đến lĩnh vực kinh tế, thương mại đồng thời phát triển các kỹ năng nghe lấy thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại hoặc bài nói độc thoại; kỹ năng đọc lướt, đọc quét để lấy thông tin chi tiết từ các đoạn văn, bài viết, thư tín; kỹ năng viết câu đơn, câu phức, viết đoạn văn ngắn và thảo luận theo cặp hoặc nhóm, thực hiện các đoạn hội thoại, bài nói cá nhân về các chủ đề có trong chương trình học như: công ty; sản phẩm; dịch vụ; mua bán - đặt hàng; chăm sóc khách hàng; các cuộc họp và thảo luận ở công ty; phương tiện truyền thông; tìm việc làm; cũng như rèn luyện thái độ nghiêm túc, trung thực, tự giác, tích cực, chủ động và tự tin trong học tập. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ A2 khung Châu Âu).	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1142	FL6164	Tiếng Anh Thương mại cơ bản 5	Học phần này nhằm giúp sinh viên củng cố lại kiến thức từ vựng, ngữ pháp cơ bản đã học ở các học phần Tiếng Anh Thương mại cơ bản 1, 2, 3, 4 và làm quen với kiến thức ngữ pháp, từ vựng mới có liên quan đến chuyên ngành kinh tế thương mại như: thực hiện các cuộc hội thoại hàng ngày tại nơi làm việc và các cuộc điện thoại liên quan đến công việc; phân biệt các loại thư tín trong công việc, thực hiện hội thoại để trao đổi thông tin về thói quen viết thư điện tử và trải nghiệm viết thư tay; viết chương trình cuộc họp, thuyết trình trong một buổi họp; thảo luận về việc lựa chọn loại hình và chiến lược quảng cáo phù hợp sử dụng SWOT; đưa ra và giải quyết yêu cầu cũng như phản nàn của khách hàng về sản phẩm hoặc dịch vụ; đàm phán trong một số tình huống kinh tế đơn giản; trả lời được một số câu hỏi phỏng vấn xin việc căn bản, xử lý tình huống bất hòa tại nơi	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			làm việc; trình bày về kế hoạch kinh doanh trong tương lai. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ A2 khung Châu Âu).			
1143	FL6165	Tiếng Anh Thương mại	Học phần này nhằm giúp sinh viên củng cố lại kiến thức ngữ pháp, từ vựng đã học ở học phần Tiếng Anh Thương mại cơ bản 1, 2, 3, 4, 5 và tiếp tục cung cấp cho sinh viên kiến thức ngữ pháp và từ vựng chuyên sâu về lĩnh vực kinh tế, thương mại đồng thời phát triển các kỹ năng nghe lấy thông tin tổng quát và thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại hoặc bài nói độc thoại; kỹ năng đọc lướt, đọc quét để lấy thông tin tổng quát hoặc thông tin chi tiết; kỹ năng viết thư điện tử, viết thư tay và thảo luận theo cặp hoặc nhóm, thực hiện các đoạn hội thoại, bài nói cá nhân trước lớp về các chủ đề sự kiện doanh nghiệp, văn hóa doanh nghiệp, chế độ bảo hành sản phẩm, phản hồi của khách hàng, đàm phán, tài khoản và thẻ ngân hàng; xu hướng thị trường và các kênh đầu tư, hồ sơ xin việc, thư xin việc, đơn xin việc, sơ yếu lý lịch và phỏng vấn xin việc. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ B1 khung Châu Âu).	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1144	FL6166	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật môi trường cơ bản 2	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp về các chủ đề quen thuộc hàng ngày, tương đương trình độ Bậc 1 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: thể thao, quốc gia/quốc tịch/ngôn ngữ trên thế giới, thành phố và nông thôn, hỏi và chỉ đường đến một số địa điểm trong thành phố/nông thôn, các trang phục hàng ngày, trang phục trong phòng thí nghiệm và mua sắm trong cửa hàng quần áo, mùa và thời tiết, kế hoạch và dự định trong tương lai, nghề nghiệp và nhiệm vụ trong công việc.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1145	FL6167	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật môi trường tương đương trình độ Bậc 2; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết Tiếng Anh trong	5	1	Kết hợp (100% TL

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		môi trường cơ bản 3	các tình huống liên quan đến các chủ đề: Nguyên liệu và công thức nấu ăn, các vấn đề về sức khỏe thường gặp và đưa ra lời khuyên, trải nghiệm, sắp xếp và thay đổi cuộc hẹn, các thiết bị trong phòng thí nghiệm, mua bán thiết bị thí nghiệm, đơn vị đo lường, khí hậu và các yếu tố ảnh hưởng đến khí hậu của một vùng.			+100% V Đ)
1146	FL6168	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật môi trường cơ bản 4	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật môi trường tương đương trình độ Bậc 2; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết Tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: công cụ dùng trên giàn khoan, thiết bị bảo hộ tại nơi làm việc, nguyên tố, hợp chất, hỗn hợp, bảng tuần hoàn nguyên tố hóa học, hợp chất hữu cơ và vô cơ, tác động của hóa chất đến môi trường, hệ sinh thái, nguồn năng lượng.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1147	FL6169	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật môi trường cơ bản 5	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức và kỹ năng Tiếng Anh chuyên ngành thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật môi trường. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để có thể giao tiếp bằng tiếng Anh trong môi trường làm việc. Sinh viên thực hiện được các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết với các nội dung đơn giản trong môi trường làm việc, nâng cao thái độ học tập và dần hoàn thiện năng lực tiếng Anh. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1148	FL6170	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật môi trường	Học phần này giúp sinh viên phát triển kiến thức về từ vựng và ngữ pháp để thực hiện hội thoại và bài nói liên quan đến các chủ đề trong lĩnh vực môi trường. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp hiệu quả trong môi trường làm việc. Sinh viên thực hiện được các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết với các nội dung đơn giản trong môi trường làm việc, nâng cao thái độ học tập và dần hoàn thiện năng lực tiếng Anh. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1149	FL6171	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật môi trường cơ bản 1	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp về các chủ đề quen thuộc hàng ngày, tương đương trình độ Bậc 1 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: ngôn ngữ lớp học, thông tin cá nhân, gia đình, thành viên trong gia đình, hoạt động hàng ngày, hoạt động giải trí/ sở thích, ngôi nhà, phòng, đồ đạc, thức ăn, đồ uống, kì nghỉ đã qua.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1150	FL6172	Kỹ năng làm việc	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng làm việc cần thiết trong xã hội hiện đại như kỹ năng làm việc theo nhóm, kỹ năng xin việc, kỹ năng viết sơ yếu lí lịch bằng Tiếng Hàn, kỹ năng trả lời phỏng vấn, kỹ năng xử lý tình huống cụ thể trong công việc.	2	1	Vấn đáp
1151	FL6173	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức thuộc khối kiến thức phương pháp nghiên cứu khoa học nói chung và phương pháp nghiên cứu chuyên ngành Ngôn ngữ Hàn Quốc và Hàn Quốc học bằng tiếng Hàn Quốc nói riêng. Trong đó bao gồm các khái niệm như: nghiên cứu, quá trình nghiên cứu, phân loại nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu, luận văn; các vấn đề về nghiên cứu như: đưa ra vấn đề nghiên cứu, thao tác và bước nghiên cứu, quy trình viết luận văn cũng như bảo vệ luận văn.	2	1	Thuyết trình
1152	FL6174	Kỹ năng nghe tiếng Hàn Quốc 1	Học phần trang bị cho sinh viên 600 từ vựng liên quan đến các chủ đề cơ bản thường gặp trong đời sống và các chiến lược nghe để có thể nghe hiểu những câu, đoạn hội thoại ngắn nội dung sơ cấp đơn giản (dung lượng ~200 từ) liên quan đến chủ đề: giới thiệu bản thân, sinh hoạt hàng ngày, mua sắm, vị trí, món ăn, cuộc hẹn, thời tiết, hoạt động cuối tuần, giao thông, điện thoại, sở thích, gia đình, bưu điện-ngân hàng, hiệu thuốc - tương đương bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.	2	1	Tự luận
1153	FL6175	Kỹ năng nói tiếng	Học phần trang bị cho sinh viên 600 từ vựng về 15 chủ đề tiêu biểu, 50 biểu hiện/ cấu trúc ngữ pháp, 15 quy tắc ngữ âm và các chiến lược nói để có thể giao tiếp thành thạo và trình bày quan điểm về các chủ đề và chủ đề liên quan: giới thiệu	2	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Hàn Quốc 1	bản thân, sinh hoạt hàng ngày 1, mua sắm, sinh hoạt hàng ngày 2, vị trí, món ăn, cuộc hẹn, thời tiết, hoạt động cuối tuần, giao thông, điện thoại, sở thích, gia đình, bưu điện – ngân hàng, hiệu thuốc, tương đương bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.			
1154	FL6176	Kỹ năng đọc tiếng Hàn Quốc 1	Học phần này sinh viên có thể đọc trôi chảy từ, cụm từ câu tiếng hàn, và đọc hiểu những câu, đoạn hội thoại hay đoạn văn ngắn, có nội dung đơn giản bằng tiếng Hàn thông qua 50 ngữ pháp trọng điểm và khoảng 750 từ vựng liên quan đến các chủ đề: giới thiệu bản thân, hoạt động hàng ngày, mua sắm, vị trí, ẩm thực, hứa hẹn, thời tiết, hoạt động cuối tuần, giao thông, gọi điện thoại, nhận tin nhắn, sở thích, giới thiệu gia đình, dịch vụ ngân hàng-bưu điện, hiệu thuốc. Dung lượng các bài đọc tương đối ngắn (khoảng 50-100 từ), nội dung sơ cấp 1, tương ứng với bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	2	1	Tự luận
1155	FL6177	Kỹ năng viết tiếng Hàn Quốc 1	Học phần này sinh viên có thể viết những câu ngắn, đoạn văn ngắn (100-150 chữ) bằng tiếng Hàn một cách đơn giản thông qua 50 ngữ pháp trọng điểm và khoảng 700 từ vựng liên quan đến các chủ đề thường nhật như: tự giới thiệu, sinh hoạt hàng ngày, mua sắm, vị trí, ẩm thực, hứa hẹn, thời tiết, hoạt động cuối tuần, giao thông, điện thoại, sở thích, gia đình, bưu điện, ngân hàng, hiệu thuốc. Tương đương trình độ Sơ cấp 1 (bậc 1 trong khung ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam).	2	1	Tự luận
1156	FL6178	Ngữ pháp tiếng Hàn Quốc 1	Học phần này giúp sinh viên áp dụng được kiến thức về 50 ngữ pháp trọng điểm và khoảng 700 từ vựng liên quan đến các chủ đề: tự giới thiệu, sinh hoạt hàng ngày, mua sắm, vị trí, ẩm thực, hứa hẹn, thời tiết, hoạt động cuối tuần, giao thông, điện thoại, sở thích, gia đình, bưu điện, ngân hàng, hiệu thuốc trong giao tiếp và vận dụng ngữ pháp chính xác để tạo lập được các văn bản bằng tiếng Hàn Quốc về các chủ đề đó. Tương đương trình độ sơ cấp 1 (theo chuẩn đánh giá Năng lực tiếng Hàn TOPIK), hay bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	3	1	Tự luận
1157	FL6179	Kỹ năng nghe tiếng	Học phần trang bị cho sinh viên 800 từ vựng liên quan đến các chủ đề cơ bản thường gặp trong đời sống và các chiến lược nghe để có thể nghe hiểu những câu,	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Hàn Quốc 2	đoạn hội thoại đơn giản bằng tiếng Hàn (dung lượng ~250 từ) thông qua kiến thức cơ bản liên quan đến chủ đề: giới thiệu bản thân, sở thích, thời tiết, mua bán, hỏi đường, thăm hỏi, ngoại hình, giao thông, cảm xúc, du lịch, nhờ vả, cuộc sống Hàn Quốc - tương đương bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.			
1158	FL6180	Kỹ năng nói tiếng Hàn Quốc 2	Học phần trang bị cho sinh viên 800 từ vựng về đời sống hàng ngày, 50 cấu trúc ngữ pháp, 15 quy tắc ngữ âm và các chiến lược để có thể giới thiệu bản thân, giao tiếp cơ bản hằng ngày trong phạm vi các chủ đề thường nhật như sở thích, thời tiết, mua bán, hỏi đường, thăm hỏi, ngoại hình, giao thông, cảm xúc, du lịch, nhờ vả, cuộc sống Hàn Quốc, độ khó tương đương bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.	2	2	Vấn đáp
1159	FL6181	Kỹ năng đọc tiếng Hàn Quốc 2	Học phần này sinh viên có thể đọc hiểu những câu, đoạn hội thoại hay đoạn văn bằng tiếng Hàn thông qua 55 ngữ pháp trọng điểm và khoảng 700 từ vựng liên quan đến các chủ đề: tự giới thiệu, sở thích, thời tiết, mua sắm, hỏi đường, hỏi thăm tình hình, ngoại hình – trang phục, giao thông, tâm trạng – cảm xúc, du lịch, nhờ vả, sinh hoạt tại Hàn Quốc, đô thị, chữa bệnh, tìm và thuê nhà. Dung lượng các bài đọc ở mức trung bình (khoảng 100-150 từ), nội dung sơ cấp 2, tương ứng với bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	2	2	Tự luận
1160	FL6182	Kỹ năng viết tiếng Hàn Quốc 2	Học phần này sinh viên có thể viết các ghi chú, tin nhắn, bình luận, thư cá nhân, bài giới thiệu đơn giản và viết các đoạn văn miêu tả ngắn, bài luận (300-350 chữ) bằng tiếng Hàn một cách đơn giản thông qua 45 ngữ pháp cơ bản và 500 từ vựng liên quan các chủ đề thường nhật: gặp gỡ, cuộc hẹn, bệnh viện, thư tín, giao thông, trao đổi thông tin bằng điện thoại, phim ảnh, hoạt động ngày nghỉ, miêu tả ngoại hình, du lịch, miêu tả địa điểm công cộng, thành phố, lên kế hoạch và cuộc sống sinh hoạt tại Hàn Quốc nội dung tương ứng với trình độ sơ cấp 2.	2	2	Tự luận
1161	FL6183	Ngữ pháp tiếng Hàn Quốc 2	Học phần này sinh viên có thể áp dụng được kiến thức về 50 ngữ pháp trọng điểm và khoảng 700 từ vựng liên quan đến các chủ đề: tự giới thiệu, sở thích, thời tiết, mua sắm, hỏi đường, hỏi thăm tình hình, ngoại hình – trang phục, giao thông, tâm trạng – cảm xúc, du lịch, nhờ vả, sinh hoạt tại Hàn Quốc, đô thị, chữa bệnh, tìm	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			và thuê nhà vào giao tiếp và vận dụng ngữ pháp chính xác để tạo lập được các văn bản bằng tiếng Hàn Quốc về các chủ đề đó. Tương đương trình độ sơ cấp 2 (theo chuẩn đánh giá Năng lực tiếng Hàn TOPIK), hay bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.			
1162	FL6184	Kỹ năng nghe tiếng Hàn Quốc 3	Kết thúc học phần này sinh viên có thể nghe hiểu những câu, đoạn hội thoại hay bài phát biểu, diễn thuyết bằng tiếng Hàn (dung lượng ~500 từ) thông qua kiến thức cơ bản gồm 800 từ vựng liên quan đến chủ đề thường gặp trong đời sống: cuộc sống mới, nấu ăn, tin tức – tin đồn, tính cách, lễ nghi, làm đẹp, cuộc sống tại Hàn Quốc, đồ thất lạc, tình yêu – hôn nhân, quà tặng, tai nạn – sự cố, sai lầm – hối hận, công sở, kế hoạch du lịch, lễ tết, tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.	2	1	Tự luận
1163	FL6185	Kỹ năng nói tiếng Hàn Quốc 3	Học phần trang bị cho sinh viên 800 từ vựng về 15 chủ đề tiêu biểu, 15 quy tắc ngữ âm và các chiến lược nói để có thể giao tiếp thành thạo và trình bày quan điểm về các chủ đề: cuộc sống mới, nấu ăn, tin tức – tin đồn, tính cách, phép lịch sự, thẩm mỹ viện, cuộc sống tại Hàn Quốc, đồ thất lạc, tình yêu – hôn nhân, quà tặng, tai nạn – sự cố, sai lầm – hối hận, công sở, kế hoạch du lịch, lễ tết. Tương đương trình độ bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	2	1	Vấn đáp
1164	FL6186	Kỹ năng đọc tiếng Hàn Quốc 3	Học phần trang bị cho sinh viên phương pháp đọc hiểu tiếng Hàn Quốc ở trình độ trung cấp 1 thông qua 50 ngữ pháp trọng điểm và khoảng 1000 từ vựng liên quan, các chiến lược đọc hiểu cơ bản: đọc lướt lấy ý chính, đọc lướt tìm thông tin cụ thể, xác định thông qua ngữ cảnh, tư duy đúng, xác định thông tin trên bảng biểu, ghi chú, thông báo ..., tóm tắt văn bản, đọc – trả lời câu hỏi cho các văn bản có độ dài 200-300 từ về những chủ đề quen thuộc như cuộc sống sinh hoạt tại Hàn Quốc, kế hoạch, hi vọng trong tương lai, nấu ăn, tin tức, tin đồn, tính cách con người, lễ nghi, tiệm cắt tóc, tìm đồ thất lạc, hẹn hò, kết hôn, tặng quà, sự kiện, vụ việc, sai sót, công việc, du lịch, lễ tết. Sau khi học xong học phần sinh viên có thể đọc – hiểu lấy thông tin chính và thông tin chi tiết, tóm tắt, đọc – trả lời câu hỏi	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			liên quan, phân tích cấu trúc bài đọc của các bài đọc ngắn bằng tiếng Hàn Quốc có độ khó, độ dài tương đương liên quan đến chủ đề của học phần.			
1165	FL6187	Kỹ năng viết tiếng Hàn Quốc 3	Học phần này sinh viên có thể viết các bình luận, thư cá nhân, bài giới thiệu, các đoạn văn miêu tả ngắn, giải thích và các bài luận (500-600 chữ) có nội dung, cấu trúc có độ khó vừa phải bằng tiếng Hàn thông qua 50 ngữ pháp trọng điểm và khoảng 1000 từ vựng liên quan đến các chủ đề: cuộc sống sinh hoạt tại Hàn Quốc, kế hoạch, hi vọng trong tương lai, nấu ăn, tin tức, tin đồn, tính cách con người, lễ nghi, tiệm cắt tóc, tìm đồ thất lạc, hẹn hò, kết hôn, tặng quà, sự kiện, vụ việc, sai sót, công việc, du lịch, lễ tết; tương ứng trình độ trung cấp 1 (theo chuẩn đánh giá Năng lực tiếng Hàn cấp độ TOPIK) hay bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.	2	1	Tự luận
1166	FL6188	Ngữ pháp tiếng Hàn Quốc 3	Học phần này giúp sinh viên áp dụng được kiến thức về 50 ngữ pháp trọng điểm và khoảng 1000 từ vựng liên quan đến các chủ đề: kế hoạch, hi vọng, đời sống tại Hàn Quốc, nấu ăn, tin tức, tin đồn, tính cách, lễ nghi, tiệm cắt tóc, thất lạc đồ đạc, hẹn hò, kết hôn, quà tặng, sự kiện, vụ việc, sai sót, hối hận, nơi làm việc, du lịch, lễ tết trong giao tiếp và vận dụng ngữ pháp chuẩn mực để tạo lập được các văn bản bằng tiếng Hàn Quốc về các chủ đề đó. Tương đương với trình độ trung cấp 1 (theo chuẩn đánh giá Năng lực tiếng Hàn TOPIK), hay bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	3	1	Tự luận
1167	FL6189	Kỹ năng nghe tiếng Hàn Quốc 4	Học phần trang bị cho sinh viên 900 từ vựng và các chiến lược nghe để có thể nghe hiểu những câu, đoạn hội thoại hay bài phát biểu, diễn thuyết bằng tiếng Hàn tương đối dài (dung lượng 600~700 chữ) về các chủ đề trong học phần: nhân vật, thời tiết, đời sống hàng ngày, việc nhà, cuộc sống công sở, ngôn ngữ và văn hóa, áp lực, kí ức, du lịch, kết hôn, cảm nhận nghệ thuật, giáo dục, môi trường, thiên tai, máy tính và internet tương đương bậc 4 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.	2	2	Tự luận
1168	FL6190	Kỹ năng nói tiếng	Học phần trang bị cho sinh viên 900 từ vựng về 15 chủ đề tiêu biểu, 15 quy tắc ngữ âm và các chiến lược nói để có thể giao tiếp thành thạo và trình bày quan	2	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Hàn Quốc 4	điểm về các chủ đề: Nhân vật, thời tiết, đời sống hàng ngày, việc nhà, cuộc sống công sở, ngôn ngữ và văn hóa, áp lực, ký ức, du lịch, kết hôn, cảm nhận nghệ thuật, giáo dục, môi trường, thiên tai, máy tính và internet. Tương đương trình độ bậc 4 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.			
1169	FL6191	Kỹ năng đọc tiếng Hàn Quốc 4	Tại học phần này sinh viên có thể nắm được kiến thức về chiến lược đọc hiểu cơ bản thông qua 50 ngữ pháp trọng điểm và khoảng 1000 từ vựng liên quan, các chiến lược đọc hiểu cơ bản: đọc lướt lấy ý chính, đọc lướt tìm thông tin cụ thể, xác định thông qua ngữ cảnh, tư duy đúng, xác định thông tin trên bảng biểu, ghi chú, thông báo ..., tóm tắt văn bản, đọc – trả lời câu hỏi cho các văn bản có độ dài 600-650 từ về những chủ đề quen thuộc như giới thiệu nhân vật, thời tiết và đời sống, đời sống, đời và trả hàng, việc nhà, cuộc sống nơi công sở, ngôn ngữ và văn hóa, stress, ký ức, cảm nhận về chuyến du lịch, kết hôn, cảm nhận về buổi biểu diễn, giáo dục, môi trường, thiên tai và tai họa, máy tính và mạng internet; tương ứng chuẩn ngoại ngữ bậc 4 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.	2	2	Tự luận
1170	FL6192	Kỹ năng viết tiếng Hàn Quốc 4	Học phần này bao gồm các kiến thức giúp người học viết được các câu, đoạn, bài luận giới thiệu, giải thích, so sánh, lập luận, nêu cảm tưởng, bình luận (độ dài 600-650 chữ) với nội dung rõ ràng, cấu trúc logic, độ khó tương đương cấp độ trung cấp 2 bằng tiếng Hàn thông qua 50 ngữ pháp trọng điểm và khoảng 1200 từ vựng liên quan đến các chủ đề: giới thiệu nhân vật, thời tiết và đời sống, đời sống hàng ngày – hoàn hàng khi mua sắm, công việc gia đình, môi trường công sở, ngôn ngữ và văn hóa, áp lực cuộc sống, kỷ niệm, cảm nghĩ về du lịch, kết hôn, cảm nghĩ về các buổi biểu diễn, giáo dục – đào tạo, môi trường, thảm họa – thiên tai, máy tính - internet; tương ứng chuẩn ngoại ngữ bậc 4 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.	2	2	Tự luận
1171	FL6193	Ngữ pháp tiếng Hàn Quốc 4	Học phần này giúp sinh viên áp dụng được các kiến thức về 50 ngữ pháp trọng điểm và khoảng 1000 từ vựng liên quan đến các chủ đề: giới thiệu nhân vật, thời tiết và đời sống, đời sống hàng ngày, việc nhà, cuộc sống nơi công sở, ngôn ngữ và văn hóa, stress, ký ức, cảm nhận về chuyến du lịch, kết hôn, cảm nhận về buổi biểu	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			diễn, giáo dục, môi trường, thiên tai và tai họa, máy tính và mạng internet trong giao tiếp và vận dụng ngữ pháp chuẩn mực để tạo lập được các văn bản bằng tiếng Hàn Quốc về các chủ đề đó. Tương đương với trình độ trung cấp 2 (theo chuẩn đánh giá Năng lực tiếng Hàn TOPIK), hay bậc 4 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.			
1172	FL6194	Kỹ năng nghe tiếng Hàn Quốc 5	Học phần trang bị cho sinh viên 1000 từ vựng mở rộng về 10 chủ đề tiêu biểu và các chiến lược nói để có thể giao tiếp thành thạo và trình bày quan điểm về các chủ đề và chủ đề liên quan: cuộc sống tình nguyện, lối sống mạnh khỏe, phỏng vấn, thể thao, thơ và tản văn Hàn Quốc, khoa học trong đời sống, đô thị và con người, cuộc sống kinh tế, thế giới và tôi, lịch sử Hàn Quốc tương đương bậc 5 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.	2	1	Tự luận
1173	FL6195	Kỹ năng nói tiếng Hàn Quốc 5	Học phần trang bị cho sinh viên 1000 từ vựng mở rộng về 10 chủ đề tiêu biểu và các chiến lược nói để có thể giao tiếp thành thạo và trình bày quan điểm về các chủ đề và chủ đề liên quan: cuộc sống tình nguyện, lối sống mạnh khỏe, phỏng vấn, thể thao, thơ và tản văn Hàn Quốc, khoa học trong đời sống, đô thị và con người, cuộc sống kinh tế, thế giới và tôi, lịch sử Hàn Quốc tương đương bậc 5 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.	2	1	Vấn đáp
1174	FL6196	Kỹ năng đọc tiếng Hàn Quốc 5	Học phần này sinh viên có thể áp dụng từ vựng và các chiến lược đọc để đọc hiểu được các văn bản (độ dài 500-1000 chữ) bằng tiếng Hàn liên quan đến các chủ đề: đời sống phục vụ cộng đồng, lối sống tốt cho sức khỏe, phỏng vấn, thể thao, thơ và tản văn của Hàn Quốc, khoa học trong cuộc sống, đô thị và con người, đời sống kinh tế, cá nhân và thế giới, lịch sử Hàn Quốc. Độ khó tương đương trình độ cao cấp 1, tương ứng với bậc 5 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	2	1	Tự luận
1175	FL6197	Kỹ năng viết tiếng Hàn Quốc 5	Học phần này sinh viên có thể áp dụng được từ vựng và các chiến lược viết để viết các văn bản (500-700 chữ) bằng tiếng Hàn về các chủ đề: đời sống phục vụ cộng đồng, lối sống tốt cho sức khỏe, phỏng vấn, thể thao, thơ và tản văn của Hàn Quốc, khoa học trong cuộc sống, đô thị và con người, đời sống kinh tế, cá nhân	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			và thế giới, lịch sử Hàn Quốc. Độ khó tương đương cấp 5 (theo chuẩn đánh giá Năng lực tiếng Hàn TOPIK), tương ứng với bậc 5 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.			
1176	FL6198	Phát âm tiếng Hàn Quốc	Học phần trang bị cho sinh viên một số kiến thức cơ bản về ngữ âm tiếng Hàn gồm có nguyên tắc phát âm và các hiện tượng phát âm, thực hành phát âm chuẩn các nguyên âm, phụ âm, nguyên tắc nối âm, cách thức trọng âm hóa, biến âm, âm vòm hóa, âm căng hóa, âm mũi hóa, giảm lược âm tiết, âm bật hơi, nhấn trọng âm. . . ngắt nghỉ và sử dụng ngữ điệu hợp lý khi đọc và nói tiếng Hàn Quốc trong giao tiếp thực tế một cách tự nhiên, trôi chảy, tránh hiện tượng phát âm một cách máy móc, đáp ứng tiêu chuẩn trình độ Sơ cấp 1, tương ứng với bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam	3	1	Vấn đáp
1177	FL6199	Tiếng Hàn Quốc nâng cao	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng và chiến thuật hoàn thành các phần thi nghe – viết – đọc trong bài thi năng lực tiếng Hàn Quốc (TOPIK). Kết thúc học phần, sinh viên có khả năng tự học, tự ôn luyện để nâng cao trình độ tiếng Hàn.	3	2	Tự luận
1178	FL6200	Giao tiếp liên văn hóa Hàn-Việt	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về văn hóa-ngôn ngữ Hàn Quốc. Từ đó, sinh viên có cái nhìn toàn diện hơn về các đặc trưng văn hóa Hàn Quốc, hiểu được những yếu tố văn hóa và ngôn ngữ tác động đến giao tiếp của người Hàn Quốc. Bên cạnh đó, sinh viên có ý thức hơn về yếu tố văn hóa trong quá trình giao tiếp để tránh sự hiểu lầm và định kiến trong giao tiếp với người Hàn Quốc; sinh viên cũng có ý thức hơn trong hành vi ứng xử của mình, rèn luyện cách ứng xử để hoàn thiện kỹ năng giao tiếp của bản thân để có thể giao tiếp và làm việc trong môi trường liên văn hóa Hàn – Việt.	3	1	Vấn đáp
1179	FL6201	Văn hóa kinh doanh Hàn Quốc	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về văn hóa quản trị kinh doanh của các chủ doanh nghiệp Hàn Quốc và cung cấp ba ví dụ về mẫu hình văn hóa kinh doanh của ba tài phiệt (Chaebol) – Samsung Group, Hyundai Group, LG Group đóng vai trò trụ cột trong nền kinh tế Hàn Quốc giúp sinh viên có nền tảng	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			kiến thức và kỹ năng để có thể làm việc trong môi trường doanh nghiệp, tập đoàn Hàn Quốc.			
1180	FL6202	Văn hóa truyền thống Hàn Quốc	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về văn hóa truyền thống của Hàn Quốc như văn hóa ăn-ở-mặc, lễ nghi (sinh nhật, cưới xin, ma chay. . .), tín ngưỡng dân gian , văn hóa dân gian, phong tục theo mùa, trò chơi truyền thống, ca múa nhạc truyền thống, văn học dân gian truyền thống. . . qua đó nâng cao kiến thức nền cho sinh viên về nguồn gốc văn hóa truyền thống Hàn Quốc, ảnh hưởng của văn hóa truyền thống đến đời sống xã hội Hàn Quốc, có cái nhìn khách quan khi tìm hiểu, nghiên cứu về ngôn ngữ Hàn và các vấn đề liên quan đến Hàn Quốc học.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1181	FL6203	Văn học Hàn Quốc	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về các giai đoạn văn học sử của Hàn Quốc, những thể loại văn học chính, các tác giả và tác phẩm tiêu biểu; giúp sinh viên có thêm kiến thức về nền văn học, đất nước và con người Hàn Quốc, từ đó có thêm động lực, thêm yêu ngôn ngữ mình đang học; đồng thời giúp sinh viên nâng cao kỹ năng đọc, viết tiếng Hàn.	3	1	Tự luận
1182	FL6204	Đất nước học Hàn Quốc	Học phần trang bị cho sinh viên cho sinh viên những kiến thức thuộc khối kiến thức văn hóa-văn học Hàn Quốc về nhiều phương diện khác nhau như địa lý, lịch sử, chính trị, kinh tế, đời sống xã hội, ngôn ngữ, nghệ thuật, văn hóa đại chúng, văn hóa sinh hoạt, pháp luật, trật tự xã hội, văn học ... qua đó nâng cao kiến thức nền cho sinh viên về đất nước, con người, văn hóa xã hội của Hàn Quốc, có cái nhìn khách quan khi đánh giá, so sánh sự tương đồng và khác biệt giữa hai nền văn hóa Việt Nam – Hàn Quốc, đồng thời có khả năng vận dụng hiệu quả công nghệ trong quá trình tìm kiếm, tổng hợp thông tin liên quan.	3	2	Tự luận
1183	FL6205	Lý thuyết dịch tiếng Hàn Quốc	Học phần bao gồm các kiến thức cơ bản về lịch sử của nghề dịch, các quan niệm khác nhau của các tác giả nổi tiếng trên thế giới về dịch thuật; các phương pháp và loại hình dịch; các kỹ năng và thao tác cần thiết trong quá trình dịch thuật; các bài tập thực hành giúp sinh viên áp dụng lý thuyết vào quá trình biên – phiên dịch các văn bản từ tiếng Hàn sang tiếng Việt và ngược lại	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1184	FL6206	Biên dịch tiếng Hàn Quốc 1	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng biên dịch các câu văn, đoạn văn, văn bản về các chủ đề như: giáo dục, văn hóa, xã hội, kinh tế và y tế. Học phần gồm các bài luyện tập biên dịch từ tiếng Hàn Quốc sang tiếng Việt Nam và các bài luyện tập biên dịch từ tiếng Việt Nam sang tiếng Hàn Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng phát triển kỹ năng biên dịch từ Tiếng Hàn Quốc sang tiếng Việt Nam hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	1	Tự luận
1185	FL6207	Phiên dịch tiếng Hàn Quốc 1	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng thực hành phiên dịch thực tế như kỹ năng ghi nhớ, ghi chép, phân tích và giải mã thông tin. . . thông qua các đoạn tin thuộc các chủ đề kinh tế, văn hóa, xã hội, giáo dục và y tế từ tiếng Hàn Quốc sang tiếng Việt và ngược lại. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể chuyển dịch được các đoạn tin tức từ tiếng Hàn Quốc sang tiếng Việt và ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	2	Vấn đáp
1186	FL6208	Biên dịch tiếng Hàn Quốc 2	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng biên dịch về các chủ đề như: môi trường, du lịch, khoa học kỹ thuật, công nghệ thông tin. Học phần gồm các bài luyện tập biên dịch từ tiếng Hàn Quốc sang tiếng Việt Nam và các bài luyện tập biên dịch từ tiếng Việt Nam sang tiếng Hàn Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng phát triển kỹ năng biên dịch từ tiếng Hàn Quốc sang tiếng Việt Nam hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	2	Tự luận
1187	FL6209	Phiên dịch tiếng Hàn Quốc 2	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng thực hành phiên dịch thực tế như kỹ năng ghi nhớ, ghi chép, phân tích và giải mã thông tin. . . thông qua các đoạn tin thuộc các chủ đề môi trường, du lịch, khoa học kỹ thuật và công nghệ thông tin từ tiếng Hàn Quốc sang tiếng Việt và ngược lại. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể chuyển dịch được các đoạn tin tức từ tiếng Hàn Quốc sang tiếng Việt và ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1188	FL6210	Biên dịch tiếng Hàn Quốc 3	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng biên dịch về các chủ đề như: chính trị, ngoại giao, văn học, nghệ thuật, lịch sử. Học phần gồm các bài luyện tập biên dịch từ tiếng Hàn Quốc sang tiếng Việt Nam và các bài luyện tập biên dịch từ tiếng Việt Nam sang tiếng Hàn Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập (trích từ các bài nghiên cứu đăng trên sách, báo, tạp chí khoa học, kỹ yếu hội thảo, các tác phẩm văn học. . .) và nội dung cập nhật (bản tin hàng ngày). Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng phát triển kỹ năng biên dịch từ tiếng Hàn Quốc sang tiếng Việt Nam hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	1	Tự luận
1189	FL6211	Phiên dịch tiếng Hàn Quốc 3	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng thực hành phiên dịch thực tế như kỹ năng ghi nhớ, ghi chép, phân tích và giải mã thông tin. . . thông qua các đoạn tin, các bài phát biểu, diễn thuyết thuộc các chủ đề chính trị, ngoại giao, văn học, nghệ thuật, lịch sử từ tiếng Hàn Quốc sang tiếng Việt và ngược lại. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể chuyển dịch được các đoạn tin tức, các bài phát biểu, diễn thuyết từ tiếng Hàn Quốc sang tiếng Việt và ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	1	Vấn đáp
1190	FL6212	Thực tập doanh nghiệp	Học phần giúp cho người học thâm nhập môi trường làm việc thực tế, học hỏi các kinh nghiệm chuyên môn tại doanh nghiệp, áp dụng các kiến thức đã học vào công việc thực tế của một doanh nghiệp, rèn luyện phong cách làm việc và ứng xử trong quan hệ công việc.	6	2	Báo cáo thực tập
1191	FL6214	Phân tích đánh giá văn bản dịch tiếng Hàn Quốc	Học phần cung cấp các nội dung, lý thuyết, phương pháp và quy trình thường được áp dụng để phân tích và đánh giá chất lượng bản dịch tiếng Hàn Quốc. Sau khi học xong học phần, sinh viên giải thích và phân tích được các kiến thức về lý thuyết tiếng Hàn Quốc, áp dụng được các kiến thức tiếng Hàn Quốc chuyên ngành theo đặc thù công việc biên dịch và giải quyết được các tình huống cụ thể trong cuộc việc biên dịch thông qua việc hiểu được vai trò của việc đánh giá chất lượng bản dịch, cũng như các phương pháp cơ bản được áp dụng để đánh giá các loại văn bản khác nhau; có khả năng xác định và chữa các lỗi trong các bản dịch	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			để cải thiện chất lượng bản dịch. Các văn bản được sử dụng trong học phần bao gồm các bản dịch Việt-Hàn và Hàn – Việt thuộc nhiều thể loại và chủ đề khác nhau.			
1192	FL6215	Tiếng Hàn Quốc cơ khí-ô tô	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, từ vựng và các kỹ năng nghe, đọc, viết và nói về các chủ đề liên quan đến chuyên ngành cơ khí-ô tô như: Ba yếu tố cơ bản của một chiếc ô tô, cơ chế điều khiển ô tô, cơ chế cơ bản của động cơ, cơ chế vận hành của động cơ, các cơ chế hỗ trợ động cơ, cơ chế chuyển động quay tới bánh xe, cơ chế dừng hoặc thay đổi hướng của ô tô, bánh xe và các cơ chế hỗ trợ của chúng. Sau khi học xong học phần sinh viên có thể sử dụng được tiếng hàn chuyên ngành cơ khí-ô tô để giải quyết các tình huống biên, phiên dịch trong công việc liên quan đến lĩnh vực cơ khí-ô tô.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1193	FL6216	Tiếng Hàn Quốc điện-điện tử	Học phần này cung cấp cho sinh viên kiến thức từ vựng liên quan đến chuyên ngành điện – điện tử, đồng thời cung cấp một số kiến thức căn bản về chuyên ngành điện – điện tử như mạch điện, mạch điện tử, thiết bị điện, điện tử, quản lý an toàn cho các thiết bị điện điện tử,.. . Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể sử dụng kiến thức tiếng hàn chuyên ngành biên phiên dịch trong lĩnh vực điện – điện tử để thực hiện tốt nghiệp vụ phiên dịch trong các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1194	FL6217	Tiếng Hàn Quốc công nghệ thông tin	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức từ vựng chuyên ngành và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B2 về các chủ đề sau: những phát triển gần đây trong lĩnh vực Công nghệ thông tin (CNTT), các phần mềm ứng dụng, các trang mạng, cơ sở dữ liệu, sự cố kỹ thuật, hướng dẫn sử dụng, các quy trình phát triển phần mềm, thư điện tử, tìm hiểu công ty, chuẩn bị hồ sơ và phỏng vấn xin việc tại các công ty CNTT có tuyển dụng nhân lực sử dụng tiếng Hàn Quốc. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	3	2	Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1195	FL6218	Tiếng Hàn Quốc may-thiết kế thời trang	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe, đọc, viết và nói về các chủ đề liên quan đến lĩnh vực chuyên ngành may-thiết kế thời trang như thuyết minh về máy may (Cách chọn máy may, cách sử dụng và các loại máy may, công cụ và vật liệu, tên và vai trò của từng bộ phận, cách chuẩn bị máy may); cách chọn vải (Đặc điểm của vải, loại vải, đặc điểm của lối kết dính, chuẩn bị thiết kế thời trang, cách lắp kim và cách khâu lược); các kỹ năng cơ bản của may vá (May thẳng, kết thúc và thắt nút, may đường cong, may cạnh, may lập thể, xử lý các mép cạnh, cách thắt dây kéo/ khoá, tạo dây buộc/ quai đeo, tạo nếp nhăn/ nếp gấp tạo khe/ xẻ tà); các thao tác khi tiến hành may một sản phẩm cụ thể trên máy may. Sau khi học xong học phần sinh viên có thể sử dụng được tiếng Hàn chuyên ngành may-thiết kế thời trang để giải quyết các tình huống biên, phiên dịch trong công việc liên quan đến lĩnh vực may-thiết kế thời trang.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1196	FL6219	Tiếng Hàn Quốc du lịch-khách sạn	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ trong tiếng Hàn về chủ đề du lịch, khách sạn và các kỹ năng cần có của hướng dẫn viên du lịch, nhân viên khách sạn nhà hàng thông qua các chủ điểm ngôn ngữ chuyên ngành du lịch, khách sạn, các bài giới thiệu về các danh lam thắng cảnh, địa điểm du lịch nổi tiếng của Việt Nam và Hàn Quốc; các đoạn hội thoại, bài giới thiệu về chủ đề khách sạn như quá trình đặt phòng, trả phòng, các dịch vụ đi kèm ở khách sạn, ăn uống, mua sắm, các tình huống phát sinh trong khách sạn...Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ về chủ đề du lịch, khách sạn để giới thiệu được các danh thắng, địa điểm du lịch nổi tiếng của Việt Nam và Hàn Quốc, đồng thời tiến hành được các hội thoại về chủ đề du lịch, khách sạn; có kỹ năng xử lý, giải quyết được các tình huống phát sinh khi thực hiện nghiệp vụ trong thực tế công việc liên quan tới lĩnh vực du lịch, khách sạn.	3	2	Thuyết trình
1197	FL6220	Tiếng Hàn Quốc kinh	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về 76 khái niệm về kinh tế - thương mại liên quan đến các chủ đề: nguyên lý kinh doanh, chế độ lương giảm dần, sự	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		tế-thương mại	hài lòng của khách hàng, thuê ngoài, chiến lược giá, marketing, doanh thu và lợi nhuận, quản lý chất lượng, quản trị hàng tồn kho, thu hồi / bồi thường, MOU, độc quyền bán, chi phí cơ hội và 39 cấu trúc, biểu hiện ngữ pháp nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức, hiểu biết về chủ đề kinh tế - thương mại nói chung, cũng như các hiểu biết về văn hóa doanh nghiệp Hàn Quốc, môi trường công sở để áp dụng vào giao tiếp cũng như giải quyết công việc chuyên ngành.			
1198	FL6222	Kỹ năng giao tiếp (Tiếng Nhật)	Học phần trang bị cho sinh viên hơn 1000 từ mới và các kiến thức tổng hợp về văn hoá và xã hội Nhật Bản theo các chủ đề như đất nước, con người, lịch sử, thể thao, kinh tế, chính trị, pháp luật, giáo dục, văn hoá truyền thống.... , từ đó giúp sinh viên tăng cường kỹ năng giao tiếp với người Nhật.	3	1	Vấn đáp
1199	FL6223	Kỹ năng thuyết trình (Tiếng Nhật)	Học phần trang bị cho sinh viên gần 300 từ mới, gần 60 cấu trúc ngữ pháp và các chiến lược để có thể thuyết trình về các chủ đề liên quan đến đời sống hàng ngày như lễ hội, đại lí, dân tộc, tôn giáo, nghề nghiệp, du lịch, lịch sử, kinh tế và xã hội, thương mại, kết hôn, khác biệt phong tục tập quán, giáo dục... độ khó tương đương bậc 4 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.	2	1	Vấn đáp
1200	FL6224	Phương pháp nghiên cứu khoa học (Tiếng Nhật)	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức thuộc khối kiến thức phương pháp nghiên cứu khoa học và viết luận văn nghiên cứu chuyên ngành Ngôn ngữ Nhật Bản và Nhật Bản học bằng tiếng Nhật. Trong đó bao gồm các nội dung như: những kiến thức căn bản khi viết luận văn (các mẫu ngữ pháp, từ vựng thường được sử dụng ...); các khái niệm về luận văn, cấu trúc luận văn, cách tạo cấu trúc luận văn...; hướng dẫn cụ thể các bước nghiên cứu và viết luận văn (cách đặt vấn đề nghiên cứu, cách giải quyết vấn đề, cách tìm tài liệu, cách làm biểu đồ, cách so sánh số liệu, cách phân tích biểu đồ...).	2	1	Thuyết trình
1201	FL6226	Kỹ năng nghe Tiếng Nhật 1	Hoàn thành học phần này, sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp và các chiến lược nghe hiểu để nghe lấy thông tin cụ thể và thông tin tổng quát từ các đoạn hội thoại và bài nói ngắn (khoảng 50 từ) bằng tiếng Nhật. Các kỹ năng nghe của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện nghe các chủ đề liên quan đến cuộc sống sinh hoạt thường ngày được học từ bài 1 đến bài 18.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1202	FL6227	Kỹ năng nói Tiếng Nhật 1	Học phần Kỹ năng nói tiếng Nhật 1 được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ I năm thứ nhất. Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức về quy tắc phát âm của 2 bảng chữ cái Hiragana và Katakana, từ vựng, ngữ pháp để thực hiện được các đoạn hội thoại ngắn, các tình huống giao tiếp hàng ngày bằng tiếng Nhật ở trình độ sơ cấp. Các kỹ năng nói của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện hội thoại các chủ đề liên quan đến cuộc sống sinh hoạt thường ngày như: chào hỏi, mua sắm, giới thiệu gia đình, giao thông, sở thích, du lịch, thời tiết, giao tiếp cơ bản ở bưu điện, ngân hàng, trường học. . .	2	1	Vấn đáp
1203	FL6228	Kỹ năng đọc Tiếng Nhật 1	Học phần này sinh viên có thể đọc hiểu những từ vựng, câu, đoạn hội thoại hay đoạn văn ngắn bằng tiếng Nhật một cách đơn giản thông qua các ngữ pháp trọng điểm và từ vựng liên quan đến các chủ đề thường nhật: giới thiệu bản thân, nghề nghiệp, đất nước, mua sắm, lễ hội, cuộc sống ở Nhật, văn hoá Nhật Bản.... Dung lượng mỗi bài đọc khoảng 30 – 50 từ mới và đoạn văn ngắn (nếu có) khoảng 10 – 20 câu, nội dung sơ cấp 1.	2	1	Tự luận
1204	FL6229	Kỹ năng viết Tiếng Nhật 1	Hoàn thành học phần này, sinh viên sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp và kỹ năng viết để viết câu văn liên quan đến cuộc sống hàng ngày bằng tiếng Nhật. Sinh viên viết được đoạn văn miêu tả ngắn (khoảng 150 từ) các chủ đề liên quan đến cuộc sống sinh hoạt thường ngày như giới thiệu bản thân, kể về một người bạn, miêu tả căn phòng, miêu tả thành phố quê hương mình, đất nước mình, gia đình mình, kể về hoạt động cuối tuần. . .	2	1	Tự luận
1205	FL6230	Ngữ pháp tiếng Nhật 1	Học phần này nhằm giúp sinh viên làm quen với kiến thức ngữ pháp, từ vựng mới có liên quan đến các chủ điểm, tình huống như giới thiệu bản thân, gia đình, mua sắm, trường học, hoạt động cuối tuần, rủ rê, đi chơi, thăm nhà, lễ hội, nhà hàng, khám bệnh, sở thích.	2	1	Tự luận
1206	FL6231	Kỹ năng nghe Tiếng Nhật 2	Hoàn thành học phần này, sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp và các chiến lược nghe hiểu để nghe lấy thông tin cụ thể và thông tin tổng quát từ các đoạn hội thoại và bài nói ngắn (khoảng 80 từ) bằng tiếng Nhật. Các kỹ năng nghe của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện nghe các chủ	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			đề liên quan đến cuộc sống sinh hoạt thường ngày như: cuộc sống ở Nhật, nói chuyện điện thoại, việc học tiếng Nhật v. v. . .			
1207	FL6232	Kỹ năng nói Tiếng Nhật 2	Học phần Kỹ năng nói tiếng Nhật 2 được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ II năm thứ nhất. Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để thực hiện được các đoạn hội thoại ngắn, các tình huống giao tiếp hàng ngày bằng tiếng Nhật ở trình độ sơ cấp. Các kỹ năng nói của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện hội thoại các chủ đề liên quan đến cuộc sống sinh hoạt thường ngày như: bày tỏ suy nghĩ, ý kiến, cách thức sử dụng máy móc, chỉ đường, yêu cầu giúp đỡ, hỏi xin lời khuyên, hỏi đáp về khả năng, năng lực, hành động cho – nhận, miêu tả và liệt kê các đặc điểm nổi bật của con người, sự vật, hiện tượng, miêu tả trạng thái của sự vật. . .	2	2	Vấn đáp
1208	FL6233	Kỹ năng đọc Tiếng Nhật 2	Học phần này sinh viên có thể đọc hiểu những từ vựng, câu, đoạn hội thoại hay đoạn văn ngắn và vừa bằng tiếng Nhật thông qua các ngữ pháp trọng điểm và từ vựng liên quan đến các chủ đề thường nhật: đất nước, lịch sử Nhật Bản, lễ hội, cuộc sống ở Nhật, văn hoá Nhật Bản, không gian vũ trụ, thời tiết, du lịch.... Dung lượng mỗi bài đọc khoảng 10– 20 từ mới và đoạn văn ngắn (nếu có) khoảng 10 – 30 câu, nội dung sơ cao cấp 1 (tương đương bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam).	2	2	Tự luận
1209	FL6234	Kỹ năng viết Tiếng Nhật 2	Học phần Kỹ năng viết tiếng Nhật 2 được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ II năm thứ nhất. Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp và kỹ năng viết để viết câu văn diễn tả các chủ đề liên quan đến cuộc sống sinh hoạt thường ngày bằng tiếng Nhật. Sinh viên vận dụng được các kỹ thuật viết văn, câu văn, bố cục rõ ràng, phát triển ý đầy đủ để viết các đoạn văn ngắn về chủ đề liên quan đến hoạt động cuối tuần, chuyến đi du lịch, sở thích, viết bưu thiếp, viết về một món quà, viết về một ngày mình cảm thấy vui. . .	2	2	Tự luận
1210	FL6235	Ngữ pháp tiếng Nhật 2	Học phần này nhằm giúp sinh viên làm quen với kiến thức ngữ pháp, từ vựng mới ở trình độ sơ cấp và sơ cao cấp có liên quan đến các chủ đề, tình huống như môi trường, dịch vụ thuê nhà, mua sắm, du lịch, giao thông, thể thao, chuyên	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			ngành học, dự báo thời tiết, tục ngữ Nhật Bản, sức khỏe, tai nạn, tâm trạng của con người, toán học. . .			
1211	FL6236	Kỹ năng nghe Tiếng Nhật 3	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ I năm thứ hai, đã học qua 2 học phần tiếng Nhật, và hoàn thành chương trình tiếng Nhật sơ cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để nghe lấy thông tin cụ thể và thông tin tổng quát từ các đoạn hội thoại hay đoạn văn ngắn bằng tiếng Nhật ở trình độ trung cấp liên quan đến cuộc sống sinh hoạt thường ngày như: mua sắm, tin tức thời sự, cắm trại, gọi điện, nhờ vả, mời, từ chối v. v. . . . Các kỹ năng nghe của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện nghe các đoạn văn dài về các chủ điểm như Núi Phú Sĩ, đèn tín hiệu giao thông, sự thất bại, suối nước nóng ở Tokyo. . .	2	1	Tự luận
1212	FL6237	Kỹ năng nói Tiếng Nhật 3	Học phần Kỹ năng nói tiếng Nhật 3 trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để thực hiện được các đoạn hội thoại ngắn, các tình huống giao tiếp hàng ngày bằng tiếng Nhật ở trình trung cấp. Các kỹ năng nói của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện hội thoại các chủ đề liên quan đến cuộc sống sinh hoạt thường ngày như: giao tiếp cơ bản ở bưu điện, ngân hàng, trường học, chủ đề thể thao, thăm nhà, ẩm thực, kết hôn. . .	2	1	Vấn đáp
1213	FL6238	Kỹ năng đọc Tiếng Nhật 3	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ I năm thứ hai, đã học qua 2 học phần tiếng Nhật, và hoàn thành chương trình tiếng Nhật sơ cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để đọc hiểu lấy thông tin cụ thể và thông tin tổng quát từ các đoạn hội thoại hay đoạn văn ngắn bằng tiếng Nhật ở trình độ trung cấp I. Các kỹ năng đọc hiểu của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện đọc hiểu các chủ đề liên quan đến cuộc sống sinh hoạt thường ngày như: rô bốt, thực phẩm, an toàn, cứu thương, ô tô bay, hôn nhân, bệnh nghề nghiệp, truyện tranh, y tế... .	2	1	Tự luận
1214	FL6239	Kỹ năng viết Tiếng Nhật 3	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ I năm thứ hai, đã học qua 2 học phần tiếng Nhật, và hoàn thành chương trình tiếng Nhật sơ cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			để viết đoạn văn ngắn (khoảng 200~300 từ) về các chủ điểm gắn với cuộc sống hàng ngày bằng tiếng Nhật ở trình độ trung cấp I. Các kỹ năng viết của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện viết các chủ đề liên quan đến cuộc sống sinh hoạt thường ngày như: giới thiệu một người bạn, nhờ vả, xin phép, biểu thị lòng biết ơn, truyền đạt thông tin, nêu ý kiến, đưa ra lời khuyên. . .			
1215	FL6240	Ngữ pháp tiếng Nhật 3	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về các trọng điểm ngữ pháp ở trình độ sơ - trung cấp liên quan đến các loại câu mục đích, suy đoán, truyền đạt thông tin, tôn kính ngữ, khiêm nhường ngữ, hành vi trao nhận và các hình thái ngữ pháp phân chia theo chức năng ngữ nghĩa.	2	1	Tự luận
1216	FL6241	Kỹ năng nghe Tiếng Nhật 4	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ II năm thứ hai, đã học qua 3 học phần tiếng Nhật. Trong học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để nghe hiểu, lấy thông tin cụ thể trong các đoạn nghe dài (600~700 chữ) về các chủ đề đa dạng như: Lễ hội, tàu Shinkansen, cách viết mail, trọng âm tiếng Nhật. . . .	2	2	Tự luận
1217	FL6242	Kỹ năng nói Tiếng Nhật 4	Học phần Kỹ năng nói tiếng Nhật 4 trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để thực hiện được các đoạn hội thoại ngắn, các tình huống giao tiếp hàng ngày bằng tiếng Nhật ở trình trung cấp. Các kỹ năng nói của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện hội thoại các chủ đề liên quan đến cuộc sống sinh hoạt thường ngày như: du lịch, công việc, làm quen, lễ hội, âm nhạc...	2	2	Vấn đáp
1218	FL6243	Kỹ năng đọc Tiếng Nhật 4	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ II năm thứ hai, đã học qua 3 học phần kỹ năng đọc tiếng Nhật, và hoàn thành nửa phần đầu chương trình tiếng Nhật trung cấp I. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để đọc lấy thông tin cụ thể và thông tin tổng quát từ các văn bản (300-600 chữ) bằng tiếng Nhật ở trình độ trung cấp I. Các kỹ năng đọc của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện đọc các chủ đề như: phim ảnh, giáo dục, âm thực truyền thống Nhật Bản, AI, chính trị, y tế, thể thao, quốc tịch, tôn giáo và tín ngưỡng, ngoại thương... , và các chiến lược đọc của sinh viên cũng sẽ được phát triển qua các dạng bài đọc phong phú, rèn luyện cho	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			sinh viên thích ứng với dạng thức câu hỏi đọc trong kỳ thi năng lực tiếng nhật JLPT.			
1219	FL6244	Kỹ năng viết Tiếng Nhật 4	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ II năm thứ hai, đã học qua 3 học phần tiếng Nhật. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để viết các câu, đoạn, bài luận giới thiệu, giải thích, so sánh, lập luận, nêu cảm tưởng, bình luận (khoảng 300~500 từ) về các chủ điểm gắn với cuộc sống hàng ngày bằng tiếng Nhật ở trình độ trung cấp.	2	2	Tự luận
1220	FL6245	Ngữ pháp tiếng Nhật 4	Học phần này giúp sinh viên áp dụng được kiến thức về trọng điểm ngữ pháp trình độ sơ-trung cấp liên quan đến ước muốn, nguyện vọng, lời khuyên, dự định, tôn kính ngữ, khiêm nhường ngữ và các hình thái ngữ pháp về trợ từ, cách sử dụng trợ từ, phó từ và ngữ pháp trong câu, đảm bảo ngữ pháp chính xác khi sử dụng tiếng Nhật trong cuộc sống hàng ngày.	2	2	Tự luận
1221	FL6246	Kỹ năng nghe Tiếng Nhật 5	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ I năm thứ ba, đã học qua 4 học phần kỹ năng nghe tiếng Nhật, và hoàn thành chương trình tiếng Nhật trung cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để đọc và nghe lấy thông tin cụ thể và thông tin tổng quát từ các văn bản nghe trong cuộc sống bằng tiếng Nhật ở trình độ N3. Các kỹ năng nghe của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện nghe các văn bản thường gặp trong cuộc sống hàng ngày.	2	1	Tự luận
1222	FL6247	Kỹ năng nói Tiếng Nhật 5	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ I năm thứ ba, đã học qua 4 học phần tiếng Nhật, và hoàn thành chương trình tiếng Nhật trung cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức, kỹ năng thực hành tiếng Nhật, các chiến lược nói để thể hiện các chủ đề văn hóa xã hội, trình bày một chủ đề một cách chi tiết kết hợp thể hiện ý kiến, quan điểm cá nhân. Năng lực nói của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện các chủ đề về văn hóa, xã hội như: sự trải nghiệm, các sử dụng ngôn từ, tôn giáo, văn hóa, du lịch. . .	2	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1223	FL6248	Kỹ năng đọc Tiếng Nhật 5	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ I năm thứ ba, đã học qua 4 học phần kỹ năng đọc tiếng Nhật, và hoàn thành chương trình tiếng Nhật trung cấp II. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để đọc lấy thông tin cụ thể và thông tin tổng quát từ các văn bản (600-800 chữ) bằng tiếng Nhật ở trình độ trung cao cấp I. Các kỹ năng đọc của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện đọc các chủ đề như: nền chính trị, nhà chính trị, nhà kinh doanh, lịch sử, nét đặc trưng văn hoá, khoa học kỹ thuật, địa danh nổi tiếng của Nhật Bản...;và các chiến lược đọc của sinh viên cũng sẽ được phát triển qua các dạng bài đọc phong phú, rèn luyện cho sinh viên thích ứng với dạng thức câu hỏi đọc trong kỳ thi năng lực tiếng nhật JLPT.	2	1	Tự luận
1224	FL6249	Kỹ năng viết Tiếng Nhật 5	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức từ vựng, ngữ pháp, chiến lược viết văn bản tiếng Nhật trình độ trung cấp trở lên. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể áp dụng được từ vựng, ngữ pháp (mẫu câu) và các chiến lược viết để viết các văn bản (300 – 600 chữ) bằng tiếng Nhật về các chủ đề: viết mail với nội dung hỏi thăm, nhờ vả, hẹn gặp đối tác, chúc mừng năm mới, cảm ơn, xin lỗi, trình bày nguyện vọng, viết báo cáo, viết CV xin việc, viết blog, viết feedback về giờ học.... Độ khó tương đương với bậc 5 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam.	2	1	Tự luận
1225	FL6250	Ngữ pháp tiếng Nhật 5	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ I năm thứ ba, đã học qua 4 học phần tiếng Nhật, và hoàn thành chương trình tiếng Nhật trung cấpII. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về ngữ pháp để thực hiện các kỹ năng ngôn ngữ như nghe, nói, đọc, viết các tình huống giao tiếp hàng ngày bằng tiếng Nhật ở trình độ N3.	2	1	Tự luận
1226	FL6251	Hán tự tiếng Nhật 1	Hoàn thành học phần này, sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức của 256 chữ hán để viết được cách đọc chữ Hán riêng lẻ và chữ hán xuất hiện trong cụm từ, đồng thời chuyển được các chữ ở dạng Hiragana sang dạng chữ Hán xuất hiện trong cụm từ và trong câu tiếng Nhật ở trình độ tiếng Nhật sơ cấp.	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1227	FL6252	Hán tự tiếng Nhật 2	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ I năm thứ hai, đã học qua 2 học phần tiếng Nhật, và hoàn thành chương trình tiếng Nhật sơ cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức của 192 chữ hán để thực hiện các kỹ năng ngôn ngữ như nghe, nói ,đọc, viết tiếng Nhật ở trình độ trung cấp I.	2	1	Tự luận
1228	FL6253	Tiếng Nhật nâng cao (Từ vựng-Chữ Hán)	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ II năm thứ ba, đã học qua 5 học phần tiếng Nhật, và hoàn thành chương trình tiếng Nhật N3. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức của 739 chữ hán để thực hiện các kỹ năng ngôn ngữ như nghe, nói ,đọc, viết tiếng Nhật ở trình độ N2.	3	2	Tự luận
1229	FL6254	Tiếng Nhật nâng cao (Ngữ pháp)	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ II năm thứ ba, đã học qua 5 học phần tiếng Nhật, và hoàn thành chương trình tiếng Nhật N3. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để thực hiện các kỹ năng ngôn ngữ như nghe, nói, đọc, viết các tình huống giao tiếp hàng ngày bằng tiếng Nhật ở trình độ N2.	3	2	Tự luận
1230	FL6255	Tiếng Nhật nâng cao (Đọc hiểu-Nghe hiểu)	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ II năm thứ ba, đã học qua 5 học phần kỹ năng đọc và nghe tiếng Nhật, và hoàn thành chương trình tiếng Nhật N3. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để đọc và nghe lấy thông tin cụ thể và thông tin tổng quát từ các văn bản nghe và đọc trong cuộc sống bằng tiếng Nhật ở trình độ N2. Các kỹ năng đọc và nghe của sinh viên sẽ được phát triển thông qua luyện đọc và nghe các văn bản thường gặp trong cuộc sống hàng ngày.	3	2	Tự luận
1231	FL6256	Giao thoa văn hóa (Việt Nhật)	Thông qua học phần này sinh viên được trang bị từ vựng và kiến thức về các chủ điểm giao thoa giữa các nền văn hóa, bao gồm các kiến thức cơ bản: khái niệm giao thoa văn hóa, các yếu tố cơ bản của giao thoa văn hóa, phương pháp luận về giao thoa văn hóa. . . và được cập nhật các vấn đề của giao thoa văn hóa như: vấn đề về giao tiếp trong giao thoa văn hóa, giao tiếp bằng ngôn ngữ và phi ngôn ngữ, các vấn đề về giao thoa văn hóa trong giao tiếp và kinh doanh, trang bị các kỹ năng cần thiết để thực hành xử lý các vấn đề trong giao thoa văn hóa. . .	3	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1232	FL6257	Văn hóa kinh doanh Nhật Bản	Học phần trang bị cho sinh viên hơn 300 từ mới, hơn 20 mẫu ngữ pháp và các kiến thức tổng hợp về văn hoá kinh doanh tại Nhật Bản qua các chủ đề về một số doanh nghiệp như công ty cocacola, công ty trò chơi...từ đó giúp sinh viên tăng cường hiểu biết về lĩnh vực kinh doanh của Nhật Bản.	3	2	Tự luận
1233	FL6258	Văn hóa truyền thống Nhật Bản	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên đã học qua 5 học kỳ các kỹ năng thực hành tiếng Nhật, và có năng lực tiếng ở cấp độ trung cao cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức và kỹ năng thực hành tiếng Nhật để hiểu và áp dụng các kiến thức văn hóa truyền thống của Nhật để giao tiếp bằng tiếng Nhật có hiệu quả và nghiên cứu, phân tích vận dụng tốt tri thức văn hóa Nhật bản. Các kiến thức văn hóa truyền thống của Nhật thông qua một số chủ điểm tiêu biểu như: các trò chơi dân gian, truyền thống, các loại hình nghệ thuật truyền thống linh thiêng và trang trọng, các loại hình nghệ thuật dân gian, các loại hình võ thuật truyền thống. . . .	3	2	Tự luận/Viết
1234	FL6259	Văn học Nhật Bản	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học kỳ II năm thứ ba. Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về các giai đoạn văn học của Nhật Bản, những thể loại văn học chính, các tác giả và tác phẩm tiêu biểu; giúp sinh viên có thêm kiến thức về nền văn học, đất nước và con người Nhật Bản, từ đó có thêm động lực, thêm yêu ngôn ngữ mình đang học; đồng thời giúp sinh viên nâng cao kỹ năng đọc, viết tiếng Nhật.	3	2	Tự luận/Viết
1235	FL6260	Đất nước học Nhật Bản	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức thuộc nhiều phương diện khác nhau của đời sống xã hội Nhật Bản như địa lý, lịch sử , chính trị, pháp luật, giáo dục, kinh tế, truyền thông, giao thông,. . . Qua đó, nâng cao kiến thức nền cho sinh viên về đất nước, con người Nhật Bản.	3	1	Tự luận
1236	FL6261	Biên dịch Tiếng Nhật 1	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng biên dịch ở trình độ sơ trung cấp về các chủ đề như: văn hóa, giáo dục, du lịch, chính trị, kinh tế, y tế. Học phần gồm các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Nhật sang tiếng Việt Nam và các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Việt Nam sang tiếng Nhật Bản với nội dung cố định trong tài liệu học tập và các nội dung cập nhật trên các mặt của đời	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			sống xã hội kinh tế chính trị. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng phát triển kỹ năng biên dịch từ tiếng Nhật Bản sang tiếng Việt Nam hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.			
1237	FL6262	Phiên dịch Tiếng Nhật 1	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng phiên dịch ở trình độ sơ trung cấp về các chủ đề như: văn hóa, giáo dục, du lịch, chính trị, kinh tế, y tế. Học phần gồm các bài luyện tập phiên dịch từ Tiếng Nhật sang tiếng Việt Nam và các bài luyện tập phiên dịch từ Tiếng Việt Nam sang tiếng Nhật Bản với nội dung cố định trong tài liệu học tập và các nội dung cập nhật trong các mặt của đời sống xã hội kinh tế chính trị. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng phát triển kỹ năng phiên dịch từ Tiếng Nhật Bản sang tiếng Việt Nam hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	1	Vấn đáp
1238	FL6263	Biên dịch Tiếng Nhật 2	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng biên dịch ở trình độ trung cấp về các chủ đề như: văn hóa (trang phục truyền thống, ẩm thực truyền thống), giáo dục (chương trình hỗ trợ giáo dục cho trẻ em người nước ngoài tại Nhật Bản, chương trình đào tạo bậc đại học và sau đại học tại Nhật Bản), du lịch (xu thế phát triển của ngành du lịch, quy định hướng dẫn khi đi du lịch tại Nhật Bản), chính trị - xã hội (thông tư và nghị định về giãn cách xã hội, thủ tục nhập cảnh Nhật Bản- Việt Nam), kinh tế (doanh nghiệp Nhật Bản, hợp đồng kinh tế), y tế (virus corona, vitamin). Học phần gồm các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Nhật sang tiếng Việt Nam và các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Việt Nam sang tiếng Nhật Bản với nội dung cố định trong tài liệu học tập và các nội dung cập nhật trên các mặt của đời sống xã hội kinh tế, chính trị của Nhật Bản và Việt Nam. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng phát triển kỹ năng biên dịch ở trình độ trung cấp từ tiếng Nhật Bản sang tiếng Việt Nam hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	2	Tự luận
1239	FL6264	Phiên dịch Tiếng Nhật 2	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng phiên dịch ở trình độ trung cấp về các chủ đề văn hóa, giáo dục, du lịch, xã hội, kinh tế, y tế. Học phần gồm các bài luyện tập phiên dịch từ Tiếng Nhật sang tiếng Việt Nam và các bài luyện	3	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tập phiên dịch từ Tiếng Việt Nam sang tiếng Nhật Bản với nội dung cố định trong tài liệu học tập và các nội dung cập nhật trong các mặt của đời sống xã hội kinh tế xã hội. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng phát triển kỹ năng phiên dịch từ Tiếng Nhật Bản sang tiếng Việt Nam hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.			
1240	FL6265	Biên dịch Tiếng Nhật 3	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức và các thuật ngữ cơ bản, củng cố các kỹ thuật dịch văn bản thuộc các chủ đề liên quan đến khoa học kỹ thuật và công nghệ. Đồng thời, học phần giúp sinh viên tiếp tục luyện tập các kỹ năng cần thiết trong biên dịch để giải quyết được các vấn đề liên quan đến biên dịch Nhật – Việt, Việt – Nhật một cách linh hoạt, hiệu quả. Hơn nữa, học phần cũng giúp cho sinh viên có thể đánh giá được chất lượng sản phẩm dịch.	3	1	Tự luận
1241	FL6266	Phiên dịch Tiếng Nhật 3	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng phiên dịch ở trình độ trung thượng cấp về các chủ đề văn hóa, giáo dục, du lịch, xã hội, kinh tế, y tế. Học phần gồm các bài luyện tập phiên dịch từ Tiếng Nhật sang tiếng Việt Nam và các bài luyện tập phiên dịch từ Tiếng Việt Nam sang tiếng Nhật Bản với nội dung cố định trong tài liệu học tập và các nội dung cập nhật trong các mặt của đời sống xã hội kinh tế xã hội. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng phát triển kỹ năng phiên dịch từ Tiếng Nhật Bản sang tiếng Việt Nam hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	1	Vấn đáp
1242	FL6267	Thực tập doanh nghiệp (Ngôn ngữ Nhật)	Học phần hướng dẫn sinh viên làm quen với môi trường thực tế, củng cố và nâng cao kiến thức, kỹ năng đã được học để thực hiện công việc có hiệu quả; ý thức được vai trò, mục tiêu, sự ảnh hưởng của ngôn ngữ đối với công việc; nâng cao tinh thần trách nhiệm, tích cực, chủ động, sáng tạo trong môi trường làm việc có tổ chức và trong bối cảnh toàn cầu hóa. Thông qua học phần, sinh viên vận dụng được các kiến thức và kỹ năng đã được học tập và rèn luyện trong nhà trường, để thực hiện công việc cụ thể trong doanh nghiệp một cách có hiệu quả. Bên cạnh đó, sinh viên thể hiện thái độ tích cực, ý thức chủ động, sáng tạo với công việc, với doanh nghiệp và với xã hội.	6	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1243	FL6268	Khóa luận tốt nghiệp (Ngôn ngữ Nhật)	Học phần trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng về phương pháp nghiên cứu khoa học của ngôn ngữ Nhật để phát hiện vấn đề nghiên cứu; xây dựng cơ sở lý luận cho vấn đề nghiên cứu; thu thập, đánh giá và phân tích dữ liệu nghiên cứu để giải quyết các vấn đề ngôn ngữ, văn hóa, xã hội; học tập và giảng dạy ngôn ngữ trong lĩnh vực Ngôn ngữ Nhật. .	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
1244	FL6269	Phân tích văn bản dịch	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên đã học qua các kỹ năng thực hành tiếng Nhật, và có năng lực tiếng ở cấp độ cao cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức và kỹ năng thực hành tiếng Nhật, các kiến thức và kỹ năng về dịch thuật để tìm kiếm, phân tích và tổng hợp thông tin liên quan đến dịch thuật có hiệu quả và tạo ra những sản phẩm biên dịch tốt. Các văn bản dịch thuật được phân tích như: văn bản lý luận, văn bản cảm xúc, văn bản tường minh, văn bản học thuật, văn bản phức tạp. . .	3	2	Tự luận/Viết
1245	FL6270	Tiếng Nhật cơ khí-ô tô	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên đã học qua 6 học kỳ các kỹ năng thực hành tiếng Nhật, và có năng lực tiếng ở cấp độ cao cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức và kỹ năng về tiếng Nhật chuyên ngành Cơ khí-Ô tô để nâng cao năng lực tiếng, đặc biệt năng lực tiếng Nhật chuyên ngành Cơ khí-Ô tô và kỹ năng giải quyết các tình huống ngôn ngữ trong chuyên ngành Cơ khí-Ô tô. Các kiến thức tiếng Nhật chuyên ngành Cơ khí – Ô tô liên quan đến các chủ điểm như: hệ thống truyền động của ô tô, hiệu suất động cơ, tiết kiệm nhiên liệu, làm sạch khí thải, đốt cháy động cơ. . .	3	2	Tự luận/Viết
1246	FL6271	Tiếng Nhật điện-điện tử	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên học đã học qua 6 học kỳ các kỹ năng thực hành tiếng Nhật, và có năng lực tiếng ở cấp độ cao cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức và kỹ năng về tiếng Nhật chuyên ngành Điện-Điện tử để nâng cao năng lực tiếng, đặc biệt năng lực tiếng Nhật chuyên ngành Điện- Điện tử và kỹ năng giải quyết các tình huống ngôn ngữ trong chuyên ngành Điện-Điện tử. Các kiến thức tiếng Nhật chuyên ngành Điện-Điện tử liên quan đến các chủ điểm như: khái niệm cơ bản về điện và mạch điện, mạch DC, các thành phần của mạch điện, mạch xoay chiều. . .	3	2	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1247	FL6272	Tiếng Nhật công nghệ thông tin	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên đã học qua 6 học kỳ các kỹ năng thực hành tiếng Nhật, và có năng lực tiếng ở cấp độ cao cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức và kỹ năng về tiếng Nhật chuyên ngành Công nghệ thông tin để nâng cao năng lực tiếng, đặc biệt năng lực tiếng Nhật chuyên ngành Công nghệ thông tin và kỹ năng giải quyết các tình huống ngôn ngữ trong chuyên ngành Công nghệ thông tin. Các kiến thức tiếng Nhật chuyên ngành Công nghệ thông tin liên quan đến các chủ điểm như: tìm việc ngành IT ở Nhật, tham gia nhóm dự án ngành IT, quá trình xử lý bán hàng trong ngành IT. . .	3	2	Tự luận
1248	FL6273	Tiếng Nhật may-thiết kế thời trang	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên đã học qua 6 học kỳ các kỹ năng thực hành tiếng Nhật, và có năng lực tiếng ở cấp độ cao cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức và kỹ năng về tiếng Nhật chuyên ngành May- Thiết kế thời trang để nâng cao năng lực tiếng, đặc biệt năng lực tiếng Nhật chuyên ngành May- Thiết kế thời trang và kỹ năng giải quyết các tình huống ngôn ngữ trong chuyên ngành May- Thiết kế thời trang. Các kiến thức tiếng Nhật chuyên ngành May- Thiết kế thời trang liên quan đến các chủ điểm như: kimono, áo khoác, yukata, áo choàng, màu sắc, chất liệu, phụ kiện. . .	3	2	Tự luận/Viết
1249	FL6274	Tiếng Nhật du lịch-khách sạn	Môn học nhằm đem đến cho sinh viên lượng kiến thức cơ bản về du lịch và khách sạn. Môn tiếng Nhật du lịch – khách sạn được thiết kế với nội dung bám sát chủ đề du lịch – khách sạn với những tình huống giao tiếp phong phú. Sinh viên được hướng dẫn dịch theo nhóm và rèn luyện đồng thời kỹ năng giao tiếp và kỹ năng dịch. Ngoài ra kỹ năng thuyết trình cũng được phát huy cao. Tham gia học môn tiếng Nhật du lịch – khách sạn, sinh viên sẽ có kiến thức nhất cơ bản về du lịch và khách sạn, biết được phong cảnh và lịch sử của các địa danh du lịch nổi tiếng ở Nhật Bản và Việt Nam.	3	2	Tự luận
1250	FL6275	Tiếng Nhật kinh tế-thương mại	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cơ bản về lễ nghi trong kinh doanh như cách ứng xử cơ bản trong công ty, ngoài công ty, với khách hàng, cách sử dụng kính ngữ trong doanh nghiệp Nhật Bản, cách viết mail, văn bản trong	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			công ty, ngoài công ty, cách trả lời điện thoại. . . Học xong học phần này, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức và kỹ năng đã được học để làm quen với quy tắc của môi trường làm việc trong doanh nghiệp Nhật Bản.			
1251	FL6276	Tiếng Nhật hành chính-văn phòng	Học phần này được thiết kế dành cho sinh viên đã học qua 6 học kỳ các kỹ năng thực hành tiếng Nhật, và có năng lực tiếng ở cấp độ cao cấp. Thông qua học phần này sinh viên có thể sử dụng được các kiến thức và kỹ năng tiếng Nhật để thực hiện các giao tiếp trong văn phòng, đặc biệt là giao tiếp qua điện thoại và kỹ năng giải quyết các tình huống ngôn ngữ trong văn phòng. Các tình huống giao tiếp trong văn phòng như: đặt cuộc hẹn, nhắc lại thông tin, tiếp nhận thông tin để nhắc lại, gọi nhầm điện thoại, xác nhận lại thông tin. . .	3	2	Tự luận/Viết
1252	FL6277	Tiếng Anh cơ bản 1	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức từ vựng, ngữ pháp, và kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh cơ bản, tương đương trình độ bậc 1 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam để sinh viên có thể giao tiếp được trong các tình huống hàng ngày về các chủ đề quen thuộc như Bản thân, Gia đình, Hoạt động trong thời gian rảnh, Cuộc sống sinh viên, Đồ vật và nơi chốn yêu thích.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1253	FL6278	Tiếng Anh cơ bản 2	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức từ vựng, phát âm, ngữ pháp và kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh cơ bản, tương đương trình độ bậc 2 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam để có thể giao tiếp được trong các tình huống quen thuộc hàng ngày như là: mua sắm tại cửa hàng, hỏi, thảo luận, miêu tả về đồ ăn, món ăn, nơi chốn, kinh nghiệm, và kế hoạch trong tương lai.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1254	FL6279	Tiếng Anh cơ bản 3	Học phần nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức từ vựng, phát âm, ngữ pháp và kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh, tương đương trình độ bậc 2 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam để có thể giao tiếp, trình bày ý kiến, quan điểm, thảo luận về các chủ đề: lễ hội, người nổi tiếng, sức khỏe, giải trí, phương tiện truyền thông.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1255	FL6280	Tiếng Anh cơ bản 4	Học phần nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức từ vựng, phát âm, ngữ pháp và kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh, tương đương trình độ bậc 3 theo khung	5	2	Kết hợp (100% TL

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam để có thể giao tiếp, trình bày ý kiến, quan điểm, thảo luận về các chủ đề: giáo dục, thiên nhiên, môi trường, tương lai, văn hoá, lịch sử, công nghệ và phát minh, dịch vụ chăm sóc khách hàng.			+100% V Đ)
1256	FL6281	Tiếng Anh cơ bản 5	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức từ vựng, phát âm, ngữ pháp và kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh, tương đương trình độ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam để có thể giao tiếp, trình bày ý kiến, quan điểm, thảo luận về các chủ đề khác nhau, cụ thể: trò chơi, điện thoại di động, du lịch, động vật hoang dã, kinh doanh, quảng cáo, năng lượng, xu hướng.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1257	FL6282	Tiếng Trung cơ bản 1	Học phần gồm hệ thống ngữ âm tiếng Trung Quốc, các bài luyện kỹ năng đọc, kỹ năng nghe về hệ thống thanh mẫu, vận mẫu, thanh điệu trong tiếng Trung, cách viết chữ Hán, các trọng điểm ngôn ngữ và những bài hội thoại ngắn, đoạn văn ngắn về các chủ đề như chào hỏi, giới thiệu bản thân, trường học, thời gian, cách biểu đạt con số, cách hỏi và trả lời số điện thoại. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng vận dụng được 172 từ vựng và 21 trọng điểm ngôn ngữ để thực hành nghe, đọc viết và tiến hành giới thiệu bản thân và hỏi thông tin cá nhân của người khác cũng như tiến hành hội thoại, bài nói về các chủ đề xuất hiện trong học phần.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1258	FL6283	Tiếng Trung cơ bản 2	Học phần gồm hệ thống ngữ âm tiếng Trung Quốc, các bài luyện kỹ năng đọc, kỹ năng nghe về hệ thống thanh mẫu, vận mẫu, thanh điệu trong tiếng Trung, các trọng điểm ngôn ngữ và những bài hội thoại ngắn, đoạn văn ngắn về các chủ đề như mua sắm, gia đình, thời tiết, hoạt động hàng ngày, sở thích, sinh nhật, cuối tuần, giải trí. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng vận dụng được 214 từ vựng và 28 trọng điểm ngôn ngữ để thực hành nghe, đọc, viết và tiến hành các đoạn hội thoại, các đoạn văn ngắn về các chủ đề đã học trong học phần.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1259	FL6284	Tiếng Trung cơ bản 3	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về 159 từ vựng liên quan đến các chủ đề giao tiếp hàng ngày như địa điểm sinh sống, khám bệnh, kinh nghiệm học tiếng Hán, rèn luyện sức khỏe, tiệc liên hoan, thi cử và 20 trọng điểm ngôn ngữ	5	1	Kết hợp (100% TL

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			của tiếng Hán như trạng ngữ thời gian, phó từ “就”, “才”, cách sử dụng của trợ từ “了”, câu phản vấn, câu cầu khiến, bổ ngữ trạng thái, Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể áp dụng được các từ vựng và trọng điểm ngữ pháp trong tiếng Trung đã học để thực hành nghe, đọc, viết và tiến hành hội thoại, thuyết trình về các chủ đề đã học.			+100% V Đ)
1260	FL6285	Tiếng Trung cơ bản 4	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về từ 175 vựng liên quan đến liên quan đến các chủ đề giao tiếp hàng ngày như du lịch, dự định sau khi tốt nghiệp đại học, đưa tiễn tại sân bay, chuyển nhà, tìm người bị lạc hoặc đồ vật bị mất, giới thiệu đặc điểm của một quốc gia, ẩm thực, hoạt động ngoại khóa, thể thao. . . và 25 trọng điểm ngôn ngữ tiếng Hán như bổ ngữ trạng thái, bổ ngữ kết quả, câu so sánh, bổ ngữ xu hướng, trợ từ động thái 着, câu tồn tại, bổ ngữ khả năng. . . . Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể áp dụng được 175 từ vựng và 25 trọng điểm ngôn ngữ đã học để thực hành các kỹ năng nghe, đọc, viết và tiến hành hội thoại, bài nói về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần ở trình độ sơ cấp 2.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1261	FL6286	Tiếng Trung cơ bản 5	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng liên quan đến các chủ đề như chuyển nhà, trải nghiệm học tập và sinh sống tại Trung Quốc, quan điểm về sự thành công, về hôn nhân, về đạo làm con và triết lý nhân sinh, du lịch, nghệ thuật kinh kịch của Trung quốc và các trọng điểm ngữ pháp cơ bản của tiếng Hán như bổ ngữ khả năng, câu chữ “把”, cách biểu thị cảm thán, các cụm liên từ như 不但.而且, 又.又, 虽然.但是, . . . Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng kiến thức ngữ âm, từ vựng và ngữ pháp đã học để thực hành các kỹ năng nghe, đọc, viết và tiến hành hội thoại, bài nói về các chủ đề đã được học.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1262	FL6287	Tiếng Hàn cơ bản 1	Học phần trang bị và củng cố cho sinh viên ghi nhớ được bảng chữ cái Hàn Quốc, đọc – viết được tiếng Hàn Quốc; áp dụng kiến thức về 15 ngữ pháp trọng điểm và khoảng 200 từ vựng, kiến thức phát âm, nghe, đọc, viết và nói về các chủ đề đơn giản như: chào hỏi, giới thiệu bản thân, giới thiệu đồ vật, vị trí, công việc	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			hàng ngày. . . và có kỹ năng nghe hiểu, đọc hiểu đơn giản, viết đoạn văn ngắn (khoảng 30~50 chữ), nói hội thoại hoặc đoạn đơn giản về các chủ đề đó. Tương đương với trình độ sơ cấp 1 trong khung năng lực 6 bậc của Tiếng Hàn (TOPIK), hay bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.			
1263	FL6288	Tiếng Hàn cơ bản 2	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về 20 ngữ pháp cơ bản, 250 từ vựng liên quan đến các chủ đề: giới thiệu hoạt động của bản thân, gọi món trong nhà hàng, mua sắm, mùa và thời tiết, hoạt động cuối tuần, gia đình, thời gian và hoạt động trong ngày. . . và có kỹ năng nghe hiểu, đọc hiểu các đoạn hội thoại, đoạn văn ngắn, tương đối đơn giản (có độ dài khoảng 50~100 chữ), viết đoạn văn giới thiệu, miêu tả ngắn (khoảng 50~100 chữ), nói hội thoại hoặc bài giới thiệu đơn giản về các chủ đề đó, tương đương trình độ bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1264	FL6289	Tiếng Hàn cơ bản 3	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về 20 ngữ pháp cơ bản, 250 từ vựng liên quan đến các chủ đề: giới thiệu hoạt động của bản thân, gọi món trong nhà hàng, mua sắm, mùa và thời tiết, hoạt động cuối tuần, gia đình, thời gian và hoạt động trong ngày. . . và có kỹ năng nghe hiểu, đọc hiểu các đoạn hội thoại, đoạn văn ngắn, tương đối đơn giản (có độ dài khoảng 50~100 chữ), viết đoạn văn giới thiệu, miêu tả ngắn (khoảng 50~100 chữ), nói hội thoại hoặc bài giới thiệu đơn giản về các chủ đề đó, tương đương trình độ bậc 1 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1265	FL6290	Tiếng Hàn cơ bản 4	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về 25 ngữ pháp cơ bản, khoảng 500 từ vựng, ngữ âm và các kỹ năng nghe hiểu, đọc hiểu, viết đoạn văn ngắn (150~200 chữ), nói hội thoại hoặc đoạn tương đối đơn giản về các chủ đề: tự giới thiệu, hoạt động cuối tuần, sở thích, trải nghiệm của bản thân, mua sắm, du lịch, bưu điện, ngân hàng. Độ khó tương đương với trình độ sơ cấp 2 trong khung năng lực 6 cấp của Tiếng Hàn (TOPIK), hay bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1266	FL6291	Tiếng Hàn cơ bản 5	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng (khoảng 500 từ), ngữ pháp trọng điểm (25 ngữ pháp); kiến thức về phát âm, kỹ năng nghe, nói, đọc, viết văn bản (khoảng 200-300 chữ) bằng tiếng Hàn theo chủ đề, phát triển các kỹ năng phân tích, so sánh, đưa ra quan điểm, miêu tả, đánh giá trong quá trình sử dụng ngôn ngữ để có thể giao tiếp được trong các tình huống cụ thể theo các chủ đề: chỉ đường, biểu hiện cảm xúc, trao đổi thông tin qua điện thoại, ẩm thực, sức khỏe, miêu tả tính cách. Độ khó tương đương với trình độ sơ cấp 2 trong khung năng lực 6 bậc của Tiếng Hàn (TOPIK), hay bậc 2 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% VĐ)
1267	FL6292	Tiếng Nhật cơ bản 1	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về hệ thống chữ viết trong tiếng Nhật: bảng chữ cái Hiragana, bảng chữ cái Katakana, bản phiên âm Romaji và các kiến thức cơ bản về từ vựng, ngữ pháp, kỹ năng nghe – nói – đọc – viết gắn liền quan đến các chủ đề gắn liền với sinh hoạt hằng ngày như chào hỏi trong lớp học, chào hỏi thường ngày, giới thiệu bản thân, số đếm, gọi tên đồ vật, sở hữu đồ vật. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng đọc viết thành thạo bảng chữ cái hiragana (gồm 46 chữ cơ bản và 58 chữ biến âm và âm ghép), bảng chữ cái Katakana (gồm 46 chữ cơ bản và 70 chữ biến âm, âm ghép, âm đặc biệt), đọc được và nghe hiểu được 100 từ vựng trong các bài đã học, vận dụng được các trọng điểm ngôn ngữ để tiến hành giới thiệu bản thân, hỏi thông tin cá nhân của người khác, hỏi về đồ vật và sở hữu đồ vật.	5	1	Kết hợp (TL-VĐ)
1268	FL6293	Tiếng Nhật cơ bản 2	Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về từ vựng, ngữ pháp, kỹ năng nghe nói đọc viết theo một hệ thống kiến thức chuẩn và các chủ điểm gắn liền với các hoạt động sinh hoạt thường nhật ở trình độ sơ cấp như hỏi và trả lời về nơi chốn, xuất xứ, giá cả, thời gian, số điện thoại, phương tiện, thời gian, địa điểm đi đâu đó, nhận và cho tặng ai cái gì, đặc trưng, tính chất của sự vật, sự việc, hoạt động thường diễn ra trong ngày, mua sắm ở siêu thị, gọi điện đến một công ty, giao tiếp ở nhà ga, rủ ai đó cùng làm gì, thăm nhà và nói chuyện về cuộc sống. . . Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên hiểu rõ, yêu thích	5	2	Kết hợp (100% TL +100% VĐ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			ngôn ngữ và văn hóa Nhật, có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm. Có thái độ tự tin khi giao tiếp với người Nhật.			
1269	FL6294	Tiếng Nhật cơ bản 3	Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về từ vựng, ngữ pháp, kỹ năng nghe nói đọc viết theo một hệ thống kiến thức chuẩn và các chủ điểm gắn liền với các hoạt động sinh hoạt thường nhật ở trình độ sơ cấp như giao tiếp tại bưu điện, cửa hàng, nhà hàng, bệnh viện, hỏi đáp về thời tiết, lễ hội, năng lực sở thích, cách thức sử dụng máy móc, hỏi đáp về cuộc sống thường nhật. . . Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên áp dụng những kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để thực hành kỹ năng nghe, đọc, viết và các bài hội thoại đơn giản về các chủ đề đã học, có thái độ tự tin khi giao tiếp với người Nhật.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1270	FL6295	Tiếng Nhật cơ bản 4	Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về từ vựng, ngữ pháp, kỹ năng nghe nói đọc viết theo một hệ thống kiến thức chuẩn và các chủ điểm gắn liền với các hoạt động sinh hoạt thường nhật ở trình độ sơ cấp như bày tỏ suy nghĩ, ý kiến, cách thức sử dụng máy móc, chỉ đường, yêu cầu giúp đỡ, hỏi xin lời khuyên, hỏi đáp về khả năng, năng lực, hành động cho – nhận, miêu tả và liệt kê các đặc điểm nổi bật của con người, sự vật, hiện tượng, miêu tả trạng thái của sự vật. . . Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên áp dụng những kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để thực hành kỹ năng nghe, đọc, viết và các bài hội thoại đơn giản về các chủ đề đã học, có thái độ tự tin khi giao tiếp với người Nhật.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1271	FL6297	Tiếng Hàn	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về 30 ngữ pháp cơ bản, 650 từ vựng liên quan đến các chủ đề: đời sống (các loại hình cư trú, các từ về sinh hoạt, tìm nhà, điều kiện sinh hoạt), quy định nơi công cộng, sinh hoạt ở Hàn Quốc, ngày lễ và phong tục ngày lễ, màu sắc, hoa văn, thời tiết, khí hậu, tai nạn, sự cố. . . và có kỹ năng nghe hiểu, đọc hiểu các đoạn hội thoại, đoạn văn có độ khó tương đối (độ dài khoảng 300~350 chữ), viết đoạn văn miêu tả, giải thích, phân tích có độ khó tương đối (khoảng 300~350 chữ), nói hội thoại hoặc bài giới thiệu, miêu tả, đánh giá, phân tích, thuyết trình có độ khó tương đối về các chủ đề đó.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1272	FL6298	Tiếng Việt cơ sở 1	Học phần cung cấp kiến thức và kỹ năng giúp sinh viên có trình độ sơ cấp - tương đương với bậc 1 theo chuẩn đánh giá Năng lực tiếng Việt 6 bậc của bộ Giáo dục và Đào tạo. Thông qua học phần này sinh viên có thể hiểu, sử dụng được các cấu trúc ngôn ngữ quen thuộc, sử dụng được những từ ngữ cơ bản đáp ứng nhu cầu giao tiếp đơn giản cụ thể theo hai nhóm chủ đề: nhóm chủ đề thuộc phạm vi cá nhân, và nhóm chủ đề thuộc phạm vi xã hội.	8	1	Tiểu luận
1273	FL6299	Tiếng Việt cơ sở 2	Học phần này cung cấp kiến thức và kỹ năng thuộc trình độ sơ cấp - tương đương với bậc 2 theo Khung năng lực tiếng Việt 6 bậc dành cho người nước ngoài của bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam. Thông qua đó sinh viên có thể hiểu, sử dụng được các cấu trúc ngôn ngữ quen thuộc, sử dụng được những từ ngữ cơ bản đáp ứng nhu cầu giao tiếp đơn giản cụ thể theo hai nhóm chủ đề: nhóm chủ đề thuộc phạm vi cá nhân, và nhóm chủ đề thuộc phạm vi xã hội.	8	1	Tiểu luận
1274	FL6300	Tiếng Việt trung cấp 1	Học phần cung cấp kiến thức và kỹ năng giúp sinh viên có trình độ trung cấp - tương đương với bậc 3 theo chuẩn đánh giá Năng lực tiếng Việt 6 bậc của bộ Giáo dục và Đào tạo. Thông qua học phần này sinh viên có thể hiểu, sử dụng được các cấu trúc ngôn ngữ quen thuộc, sử dụng được những từ ngữ cơ bản đáp ứng nhu cầu giao tiếp đơn giản cụ thể theo hai nhóm chủ đề: nhóm chủ đề thuộc phạm vi cá nhân, và nhóm chủ đề thuộc phạm vi xã hội.	8	2	Tiểu luận
1275	FL6301	Tiếng Việt trung cấp 2	Học phần cung cấp kiến thức và kỹ năng giúp sinh viên có trình độ trung cấp - tương đương với bậc 4 theo chuẩn đánh giá Năng lực tiếng Việt 6 bậc của bộ Giáo dục và Đào tạo. Thông qua học phần này sinh viên có thể hiểu, sử dụng được các cấu trúc ngôn ngữ quen thuộc, sử dụng được những từ ngữ cơ bản đáp ứng nhu cầu giao tiếp cụ thể theo hai nhóm chủ đề: nhóm chủ đề thuộc phạm vi cá nhân, và nhóm chủ đề thuộc phạm vi xã hội.	8	2	Tiểu luận
1276	FL6303	Lịch sử văn minh thế giới	Học phần này được thiết kế nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản và hệ thống về sự phát triển văn minh nhân loại qua những nền văn minh tiêu biểu ở phương Đông như nền văn minh Ai Cập, Lưỡng Hà, Trung Hoa và ở phương Tây như nền văn minh Hy Lạp và La Mã cổ đại; bước chuyển sang nền văn minh công	2	2	Báo cáo thí nghiệm/th

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			nghiệp và văn minh thông tin. Thông qua học phần này, người học có khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào giải quyết các vấn đề cụ thể trong quá trình học tập và giao tiếp.			ực nghiệm
1277	FL6304	Giới thiệu văn học Việt Nam	Học phần cung cấp kiến thức cơ bản cho sinh viên về văn học Việt Nam như: tổng quan văn học Việt Nam, văn học dân gian Việt Nam, văn học trung đại Việt Nam, văn học hiện đại Việt Nam. Thông qua học phần, sinh viên có khả năng phân tích được kiến thức cơ bản và thực hiện đúng việc khảo sát, tổng hợp, cập nhật thông tin, tài liệu về văn học Việt Nam theo những yêu cầu cụ thể.	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1278	FL6305	Địa lý Việt Nam	Học phần này được thiết kế nhằm cung cấp cho sinh viên là người nước ngoài những kiến thức cơ bản về địa lí Việt Nam gồm: Địa lí tự nhiên (vị trí địa lí và phạm vi lãnh thổ, địa hình, khí hậu, sông ngòi, thổ nhưỡng, sinh vật và khoáng sản); Địa lí dân cư (dân số, phân bố dân cư, cơ cấu dân số); Địa lí các ngành kinh tế (nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ). Thông qua học phần này, người học có khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào giải quyết các vấn đề cụ thể trong quá trình học tập và giao tiếp.	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1279	FL6306	Tiến trình lịch sử Việt Nam	Học phần này được thiết kế nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quá trình phát triển liên tục của lịch sử Việt Nam từ thời kì tiền sử cho đến nay. Thông qua học phần này, người học có khả năng vận dụng những kiến thức đã học về tiến trình lịch sử Việt Nam vào công việc và cuộc sống.	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1280	FL6307	Giới thiệu một số loại hình nghệ thuật Việt Nam	Học phần này được thiết kế nhằm cung cấp cho sinh viên là người nước ngoài những kiến thức cơ bản về các loại hình chính của nghệ thuật Việt Nam như: kiến trúc, hội họa, điêu khắc, âm nhạc, sân khấu, điện ảnh. Thông qua học phần này, người học có khả năng vận dụng các kiến thức cơ bản về các loại hình chính của nghệ thuật Việt Nam vào giải quyết các vấn đề cụ thể trong quá trình học tập và giao tiếp (bằng) tiếng Việt.	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1281	FL6308	Tiếng Việt nâng cao 1	Học phần cung cấp kiến thức và kỹ năng giúp sinh viên có trình độ cao cấp - tương đương với bậc 5 theo chuẩn đánh giá Năng lực tiếng Việt 6 bậc của bộ Giáo	3	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			dục và đào tạo. Thông qua học phần này sinh viên có thể hiểu, sử dụng được các cấu trúc ngôn ngữ thông dụng, sử dụng được những từ ngữ phổ biến đáp ứng nhu cầu giao tiếp cụ thể theo hai nhóm chủ đề: nhóm chủ đề thuộc phạm vi cá nhân, và nhóm chủ đề thuộc phạm vi xã hội.			
1282	FL6309	Tiếng Việt nâng cao 2	Học phần cung cấp kiến thức và kỹ năng giúp sinh viên có trình độ cao cấp - tương đương với bậc 5 theo chuẩn đánh giá Năng lực tiếng Việt 5 bậc của bộ Giáo dục và Đào tạo. Thông qua học phần này sinh viên có thể hiểu, sử dụng được các cấu trúc ngôn ngữ thông dụng, sử dụng được những từ ngữ phổ biến đáp ứng nhu cầu giao tiếp cụ thể theo hai nhóm chủ đề: nhóm chủ đề thuộc phạm vi cá nhân, và nhóm chủ đề thuộc phạm vi xã hội.	3	1	Tiểu luận
1283	FL6310	Ngữ âm tiếng Việt thực hành	Học phần cung cấp kiến thức về ngữ âm tiếng Việt hiện đại bao gồm: âm tiết, hệ thống âm vị, chính âm, chính tả. Qua đó, sinh viên vận dụng được kiến thức ngữ âm đã học vào giải quyết các vấn đề cụ thể trong học tập và giao tiếp.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1284	FL6311	Từ vựng học tiếng Việt thực hành	Học phần này được thiết kế nhằm cung cấp cho sinh viên là người nước ngoài những kiến thức cơ bản về từ vựng học tiếng Việt như: khái niệm liên quan đến từ và từ vựng tiếng Việt; khái niệm nghĩa của từ, các thành phần nghĩa của từ; sự biến đổi nghĩa của từ - từ nhiều nghĩa, từ đồng âm, trường nghĩa và các quan hệ trong trường nghĩa; các lớp từ vựng; khái niệm, phân loại ngữ cố định, khái niệm, đặc điểm của thành ngữ. Thông qua học phần này, người học có khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào giải quyết các vấn đề cụ thể trong quá trình học tập và giao tiếp (bằng) tiếng Việt.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1285	FL6312	Ngữ pháp tiếng Việt	Học phần Ngữ pháp tiếng Việt cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về ngữ pháp tiếng Việt (từ loại, cụm từ, câu) dưới góc độ thực hành tiếng; từ đó, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức về ngữ pháp tiếng Việt để phát triển năng lực thực hành tiếng Việt.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1286	FL6313	Lý thuyết dịch tiếng Việt	Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về lý thuyết dịch tiếng Việt. Thông qua đó, giúp người học thể hiện đúng tư duy bao quát trong hoạt động biên phiên dịch tiếng Việt, phân tích được tính bền vững và nhu cầu phát triển bền vững của công việc biên - phiên dịch tiếng Việt và áp dụng được các kiến thức về lý thuyết dịch, kỹ năng nghiệp vụ biên - phiên dịch tiếng Việt.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1287	FL6314	Thực hành dịch tiếng Việt	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức và các thuật ngữ cơ bản về thực hành dịch tiếng Việt. Thông qua đó, giúp cho sinh viên thực hiện được sự chuyên nghiệp trong công việc biên - phiên dịch và xử lý đúng các tình huống phát sinh trong hoạt động biên - phiên dịch tiếng Việt và các công việc khác có liên quan	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1288	FL6315	Các phương tiện liên kết và soạn thảo văn bản tiếng Việt.	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các phương tiện liên kết và soạn thảo văn bản tiếng Việt bao gồm: khái quát về văn bản và vấn đề tính liên kết của văn bản; các loại liên kết trong văn bản; các phương diện liên kết trong văn bản; đơn vị liên kết văn bản – phát ngôn; các phương thức và phương tiện liên kết chủ đề; các phương thức và phương tiện liên kết logic. Thông qua học phần, sinh viên có khả năng vận dụng được kiến thức cơ bản về các phương tiện liên kết và soạn thảo văn bản tiếng Việt đã học vào tạo lập, tiếp nhận văn bản và giao tiếp bằng tiếng Việt.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1289	FL6318	Phong cách học tiếng Việt	Học phần này được thiết kế nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phong cách học tiếng Việt như: những vấn đề chung về phong cách học (đối tượng, nhiệm vụ, phương pháp nghiên cứu phong cách học, các khái niệm cơ sở của phong cách học); những vấn đề cụ thể về phong cách học tiếng Việt (phong cách chức năng tiếng Việt, các phương tiện và biện pháp tu từ tiếng Việt). Thông qua học phần này, người học có khả năng vận dụng các kiến thức đã học về phong cách học và phong cách học tiếng Việt, thực hành giao tiếp, tạo lập văn bản theo các phong cách chức năng, thực hành sử dụng phương tiện, biện pháp tu từ để đạt hiệu quả cao trong giao tiếp tiếng Việt.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1290	FL6321	Tiếng Việt du lịch	Học phần này được thiết kế nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về tiếng Việt du lịch như: Khái quát về du lịch Việt Nam; Một số loại hình du lịch Việt Nam; Một số hoạt động du lịch Việt Nam. Thông qua học phần này, người học có khả năng vận dụng những kiến thức cơ bản về tiếng Việt du lịch vào thực hiện các công việc thuộc lĩnh vực du lịch.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1291	FL6322	Tiếng Việt kinh tế-thương mại	Học phần này được thiết kế nhằm cung cấp cho sinh viên hệ thống từ vựng, ngữ pháp cơ bản và nâng cao thuộc lĩnh vực kinh tế-thương mại (tìm hiểu việc đầu tư, thiết lập mối quan hệ thương mại, phương thức đàm phán, phương thức chào giá và trả giá, phương thức thanh toán, phương thức vận chuyển hàng hóa, kí hợp đồng thương mại, cách xử lí khi có khiếu nại kinh tế, . . .). Thông qua học phần này, người học có khả năng sử dụng tiếng Việt vào thực hiện các công việc thuộc lĩnh vực kinh tế-thương mại.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1292	FL6324	Tiếng Việt báo chí	Học phần này được thiết kế nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về tiếng Việt báo chí như: Khái quát về báo chí - tầm quan trọng của báo chí; Đặc điểm ngôn ngữ trong báo chí tiếng Việt; Ngôn ngữ trong một số thể loại báo chí tiếng Việt. Thông qua học phần, sinh viên có khả năng vận dụng được kiến thức cơ bản về tiếng Việt báo chí để thực hiện nhiệm vụ trong quá trình học tập và sinh sống ở Việt Nam.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1293	FL6325	Tiếng Việt hành chính-văn phòng	Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về tiếng Việt trong lĩnh vực hành chính – văn phòng: giao tiếp trong lĩnh vực hành chính; văn bản hành chính; quy định của nhà nước và những yêu cầu chung về sử dụng ngôn ngữ hành chính; kĩ thuật soạn thảo văn bản hành chính; đặc điểm hình thức và ngôn ngữ của một số loại văn bản hành chính thông dụng. Qua đó, sinh viên có khả năng vận dụng những kiến thức đã học về tiếng Việt hành chính – văn phòng vào thực hành soạn thảo các văn bản bằng tiếng Việt trong lĩnh vực hành chính – văn phòng.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1294	FL6332	Ngôn ngữ học đối chiếu	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về ngôn ngữ học đối chiếu bao gồm: khái quát về ngôn ngữ học đối chiếu, phạm vi ứng dụng của ngôn ngữ học đối chiếu, cơ sở của việc nghiên cứu đối chiếu các ngôn ngữ, các nguyên	3	2	Báo cáo thực tập

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tắc và phương pháp nghiên cứu đối chiếu các ngôn ngữ, các bình diện nghiên cứu đối chiếu. Thông qua học phần này, sinh viên vận dụng được kiến thức cơ bản đã học để đối chiếu, tìm ra sự tương đồng và khác biệt giữa các ngôn ngữ, phát triển được tư duy phân tích đa chiều trong nghiên cứu ngôn ngữ.			
1295	FL6333	Tiếng Anh 1	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức từ vựng, ngữ pháp và kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh, tương đương trình độ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam để có thể giao tiếp, trình bày ý kiến, quan điểm, thảo luận về các chủ đề khác nhau như: trò chơi, điện thoại di động, du lịch, động vật hoang dã, kinh doanh, quảng cáo, năng lượng, xu hướng.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1296	FL6334	Tiếng Anh 2	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức từ vựng, ngữ pháp và kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh, tương đương trình độ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam để có thể giao tiếp, trình bày ý kiến, quan điểm, thảo luận về các chủ đề khác nhau như: dinh dưỡng, tuổi tác/ sự lão hoá, con người và các mối quan hệ, chính sách, tâm lý, bệnh tật, sáng tạo nghệ thuật, và thành công.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1297	FL6335	Tiếng Hàn 1	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng (khoảng 500 từ), ngữ pháp trọng điểm (25 ngữ pháp); kiến thức về phát âm, kỹ năng nghe, nói, đọc, viết văn bản (khoảng 200-300 chữ) bằng tiếng Hàn theo chủ đề, phát triển các kỹ năng phân tích, so sánh, đưa ra quan điểm, miêu tả, đánh giá trong quá trình sử dụng ngôn ngữ để có thể giao tiếp được trong các tình huống cụ thể theo các chủ đề: chỉ đường, biểu hiện cảm xúc, trao đổi thông tin qua điện thoại, ẩm thực, sức khỏe, miêu tả tính cách.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1298	FL6336	Tiếng Hàn 2	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về 30 ngữ pháp cơ bản, 650 từ vựng liên quan đến các chủ đề: đời sống (các loại hình cư trú, các từ về sinh hoạt, tìm nhà, điều kiện sinh hoạt), quy định nơi công cộng, sinh hoạt ở Hàn Quốc, ngày lễ và phong tục ngày lễ, màu sắc, hoa văn, thời tiết, khí hậu, tai nạn, sự cố. . . và có kỹ năng nghe hiểu, đọc hiểu các đoạn hội thoại, đoạn văn có độ khó tương đối (độ dài khoảng 300~350 chữ), viết đoạn văn miêu tả, giải thích, phân tích có độ	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			khó tương đối (khoảng 300~350 chữ), nói hội thoại hoặc bài giới thiệu, miêu tả, đánh giá, phân tích, thuyết trình có độ khó tương đối về các chủ đề đó.			
1299	FL6337	Tiếng Nhật 1	Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về từ vựng, ngữ pháp, kỹ năng nghe, nói, đọc, viết theo một hệ thống kiến thức chuẩn và các chủ điểm gắn liền với các hoạt động sinh hoạt thường nhật ở trình độ sơ cấp như bày tỏ dự định, ý chí, nỗ lực, cố gắng của bản thân, đưa ra lời khuyên, phán đoán, giải thích ý nghĩa, mệnh lệnh, cấm chỉ, trích dẫn, truyền đạt lời nhắn, hướng dẫn cách thức làm, điều kiện, nguyên nhân – hệ quả, bị động, trình bày lý do, xác nhận tính chính xác của thông tin, sự việc. . . Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên áp dụng những kiến thức về từ vựng, ngữ pháp để thực hành kỹ năng nghe, đọc, viết và các bài hội thoại đơn giản về các chủ đề đã học, có thái độ tự tin khi giao tiếp với người Nhật.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1300	FL6338	Tiếng Nhật 2	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng liên quan đến các chủ đề như đại hội thể thao, gặp gỡ mai mối, kế hoạch dự định trong tương lai gần, học tập và sinh hoạt tại Nhật Bản, và các trọng điểm ngữ pháp cơ bản của tiếng Nhật như kính ngữ trong tiếng Nhật, khiêm nhường ngữ trong tiếng Nhật, cách nhờ vả, xin phép, để lại lời nhắn, thẻ sai khiến, cách nói giả định, cách nói cảm ơn, câu phán đoán, câu mục đích. . . Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng kiến thức ngữ âm, từ vựng và ngữ pháp đã học để thực hành các kỹ năng nghe, đọc, viết và tiến hành hội thoại, bài nói về các chủ đề đã được học.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1301	FL6339	Tiếng Trung 1	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng liên quan đến các chủ đề như chuyên nhà, trải nghiệm học tập và sinh sống tại Trung Quốc, quan điểm về sự thành công, về hôn nhân, về đạo làm con và triết lý nhân sinh, du lịch, nghệ thuật kinh kịch của Trung quốc và các trọng điểm ngữ pháp cơ bản của tiếng Hán như bổ ngữ khả năng, câu chữ “把”, cách biểu thị cảm thán, các cụm liên từ như 不但.....而且, 又.....又, 虽然.....但是, ... Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng kiến thức ngữ âm, từ vựng và ngữ pháp đã học để thực hành	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			các kỹ năng nghe, đọc, viết và tiến hành hội thoại, bài nói về các chủ đề đã được học.			
1302	FL6340	Tiếng Trung 2	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng liên quan đến các chủ đề như quan điểm về đạo làm người, du lịch, chuyện cười, . . . và các trọng điểm ngữ pháp cơ bản của tiếng Hán như cách biểu đạt câu khiến, cách biểu đạt trạng thái thời gian, câu bị động, và một số cặp liên từ như 只有.....才、越.....越....., 不管.....都....., 连.....也/都.....Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng kiến thức ngữ âm, từ vựng và ngữ pháp đã học để thực hành các kỹ năng nghe, đọc, viết và tiến hành hội thoại, bài nói về các chủ đề đã được học ở trình độ ngoại ngữ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam (tương đương với trình độ HSK3).	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1303	FL6341	Tiếng Anh cơ khí 1	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng, ngữ pháp và các kỹ năng nghe, đọc và viết, và nói để thực hiện hội thoại giao tiếp và bài nói về các chủ đề như: thuyết trình, khớp nối và ổ bi, bánh răng và bộ truyền, CAD, quy trình sản xuất, các loại nhựa, tính chất và ứng dụng của nhựa, đúc khuôn nhựa, các vấn đề về đúc khuôn nhựa và cách khắc phục, bảo dưỡng bảo trì.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1304	FL6342	Tiếng Anh cơ khí 2	Học phần cung cấp cho sinh viên một số kiến thức ngữ pháp và kiến thức từ vựng ở trình độ B1 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc châu Âu) thuộc các chủ đề liên quan đến lĩnh vực cơ khí như hướng dẫn sử dụng máy công cụ, đánh giá sản phẩm cơ khí, họp và thảo luận, đưa ra yêu cầu tại nơi làm việc, lợi ích khi làm việc tại công ty, hồ sơ xin việc, phỏng vấn xin việc, năng lượng thay thế, công nghệ thông minh và nhà thông minh. Đồng thời, học phần này cũng cung cấp cho sinh viên kỹ năng nói giao tiếp, nghe hiểu, đọc hiểu, viết bằng tiếng Anh trong nghề nghiệp về các chủ đề: hướng dẫn sử dụng máy công cụ, đánh giá sản phẩm cơ khí, họp và thảo luận, đưa ra yêu cầu tại nơi làm việc, lợi ích khi làm việc tại công ty, hồ sơ xin việc, phỏng vấn xin việc, năng lượng thay thế, công nghệ thông minh và nhà thông minh.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1305	FL6343	Tiếng Anh Công nghệ thông tin 1	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và ngữ pháp đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống quen thuộc và môi trường làm việc có liên quan đến chuyên ngành Công nghệ thông tin như: những phát triển gần đây trong lĩnh vực Công nghệ thông tin, các phần mềm ứng dụng, các trang mạng, cơ sở dữ liệu, sự cố kỹ thuật, hội thảo truyền hình trực tuyến, hướng dẫn sử dụng, thư điện tử. Ngoài ra, học phần cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập và tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương Bậc 3 trong Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1306	FL6344	Tiếng Anh Công nghệ thông tin 2	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và một số cấu trúc, hiện tượng ngữ pháp để thực hiện các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: bản quyền và đạo đức nghề nghiệp; các quy trình phát triển phần mềm; lắp đặt và bảo trì; đánh giá sản phẩm; hỗ trợ kỹ thuật; lựa chọn nghề nghiệp; hồ sơ xin việc; phỏng vấn xin việc. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương Bậc 3 trong Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1307	FL6345	Tiếng Anh Thương mại 1	Học phần này nhằm giúp sinh viên củng cố lại kiến thức từ vựng, ngữ pháp cơ bản đã học ở các học phần Tiếng Anh Thương mại cơ bản 1, 2, 3, 4 và làm quen với kiến thức ngữ pháp, từ vựng mới có liên quan đến chuyên ngành kinh tế thương mại như: thực hiện các cuộc hội thoại hàng ngày tại nơi làm việc và các cuộc điện thoại liên quan đến công việc; phân biệt các loại thư tín trong công việc, thực hiện hội thoại để trao đổi thông tin về thói quen viết thư điện tử và trải nghiệm viết thư tay; viết chương trình cuộc họp, thuyết trình trong một buổi họp; thảo luận về việc lựa chọn loại hình và chiến lược quảng cáo phù hợp sử dụng SWOT; đưa ra và giải quyết yêu cầu cũng như phàn nàn của khách hàng về sản phẩm hoặc dịch vụ; đàm phán trong một số tình huống kinh tế đơn giản; trả lời được một số câu hỏi phỏng vấn xin việc căn bản, xử lý tình huống bất hòa tại nơi	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			làm việc; trình bày về kế hoạch kinh doanh trong tương lai. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ A2 khung Châu Âu).			
1308	FL6346	Tiếng Anh Thương mại 2	Học phần này nhằm giúp sinh viên củng cố lại kiến thức ngữ pháp, từ vựng đã học ở các học phần Tiếng Anh Thương mại cơ bản 1, 2, 3, 4 và Tiếng Anh Thương mại 1, đồng thời tiếp tục cung cấp cho sinh viên kiến thức ngữ pháp, từ vựng chuyên sâu về lĩnh vực kinh tế, thương mại và phát triển các kỹ năng nghe lấy thông tin tổng quát và thông tin chi tiết từ các đoạn hội thoại hoặc bài nói độc thoại; kỹ năng đọc lướt, đọc quét để lấy thông tin tổng quát hoặc thông tin chi tiết; kỹ năng viết thư điện tử, viết thư tay và thảo luận theo cặp hoặc nhóm, thực hiện các đoạn hội thoại, bài nói cá nhân trước lớp về các chủ đề sự kiện doanh nghiệp, văn hóa doanh nghiệp, chế độ bảo hành sản phẩm, phản hồi của khách hàng, đàm phán, tài khoản và thẻ ngân hàng, xu hướng thị trường và các kênh đầu tư, hồ sơ xin việc, thư xin việc, đơn xin việc, sơ yếu lý lịch và phỏng vấn xin việc. Kết thúc học phần sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc (tương ứng trình độ B1 khung Châu Âu).	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1309	FL6347	Tiếng Anh Công nghệ ô tô 1	Học phần này nhằm giúp sinh viên củng cố lại kiến thức từ vựng và ngữ pháp cơ bản đã học ở học phần Tiếng Anh Công nghệ Ô tô cơ bản 4, đồng thời trang bị cho sinh viên những kiến thức từ vựng, ngữ pháp mới để phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống quen thuộc, môi trường làm việc chuyên ngành thuộc lĩnh vực Công nghệ ô tô liên quan đến các chủ đề: các phụ kiện ô tô, các cấu trúc cơ bản ô tô, đánh giá tổng quan về các loại ô tô, cách giải quyết các lời than phiền đơn giản của khách hàng, các dịch vụ về sửa chữa và bảo dưỡng ô tô, các quy tắc ứng xử khi tham gia các cuộc họp, ngôn ngữ được sử dụng trong các cuộc họp và thảo luận, các loại báo cáo dạng đơn giản. Ngoài ra, học phần cũng giúp sinh viên hình thành ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập và tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm. Kết thúc học phần, sinh viên đạt	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực Ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.			
1310	FL6348	Tiếng Anh Công nghệ ô tô 2	Học phần Tiếng Anh Công nghệ Ô tô 2 nhằm giúp sinh viên củng cố lại kiến thức từ vựng và ngữ pháp cơ bản đã học ở các học phần trước là Tiếng Anh Công nghệ Ô tô cơ bản 1, 2, 3, 4 và Tiếng Anh Công nghệ Ô tô 1 đồng thời trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và một số cấu trúc, hiện tượng ngữ pháp mới để thực hiện các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong các tình huống liên quan đến các chủ đề về: thuyết trình, miêu tả đồ thị và biểu đồ, hướng dẫn vận hành và khởi động xe ô tô, các đèn cảnh báo cơ bản trên ô tô, tiên bộ công nghệ gần đây trên xe ô tô, các quy tắc ứng xử nơi làm việc, phúc lợi cho người lao động, hồ sơ xin việc, và phỏng vấn xin việc. Kết thúc học phần, sinh viên đạt được trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1311	FL6349	Tiếng Anh May-Thiết kế thời trang 1	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng, ngữ pháp và một số chiến lược để thực hiện giao tiếp về các chủ điểm liên quan đến lĩnh vực chuyên ngành May và thiết kế thời trang như thuyết minh về quy trình sản xuất trong nhà máy may; gợi ý, thảo luận và thuyết trình kế hoạch quảng bá sản phẩm thời trang; thảo luận và thuyết trình kế hoạch tổ chức sự kiện (show thời trang); đọc và dịch bản mô tả kỹ thuật (tác nghiệp sản xuất, cách may chi tiết sản phẩm, quy trình đóng gói sản phẩm may, quy cách và biểu tượng hướng dẫn sử dụng và bảo quản quần áo ...), phân nàn và giải quyết phân nàn (về chất lượng sản phẩm, thời gian vận chuyển), viết thư phân nàn và giải quyết phân nàn (về chất lượng sản phẩm, thời gian vận chuyển); kỹ năng thuyết trình trong các cuộc họp và hội nghị tương đương năng lực ngoại ngữ Bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1312	FL6350	Tiếng Anh May-Thiết kế thời trang 2	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng, ngữ pháp và một số chiến lược để nghe, đọc, viết và thực hiện một số hội thoại và bài nói liên quan đến chuyên ngành May-TKTT về các chủ điểm thảo luận về nghề nghiệp và những yêu cầu về nhiệm vụ và phẩm chất khi làm việc trong ngành may và TKTT, thảo	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			luận và thuyết trình về điều kiện làm việc lý tưởng tại các công ty may và đề xuất cải thiện điều kiện làm việc trong nhà máy may, tham gia các cuộc họp tại công ty để thảo luận về các điều khoản trong hợp đồng, thảo luận về bản mô tả kỹ thuật (so sánh bản mô tả kỹ thuật với sản phẩm mẫu và đưa ra phương án chỉnh sửa), báo cáo (sản xuất, sự cố, vận chuyển...) và phân tích số liệu, chuẩn bị cho buổi phỏng vấn việc làm và tham gia tình huống giả định phỏng vấn xin việc. Kiến thức và kỹ năng trong học phần tương đương Năng lực ngoại ngữ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.			
1313	FL6351	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật hóa học 1	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật hoá học tương đương trình độ Bậc 3; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết Tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: nghề nghiệp & các kỹ năng cần thiết trong công việc, các công ty, viện ngành Hoá – môi trường, phản ứng hoá học, thông tin dinh dưỡng trên bao bì thực phẩm, các loại vi sinh vật, báo cáo về sự cố, bảo trì, bảo dưỡng, các buổi họp của đơn vị, các thông tin trên bảng biểu, biểu đồ.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1314	FL6352	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật hóa học 2	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp tương đương trình độ Bậc 3; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết Tiếng Anh trong các tình huống nghề nghiệp thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật hoá học liên quan đến các chủ đề: axit, ba-zơ, muối, thí nghiệm hoá học, sản xuất thực phẩm, sự biến đổi của khí hậu (ảnh hưởng và giải pháp), thuyết trình, phân nân và yêu cầu, sơ yếu lý lịch (CV), thư xin việc, phỏng vấn việc làm.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1315	FL6353	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật môi trường 1	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp thuộc lĩnh vực công nghệ kỹ thuật môi trường tương đương trình độ Bậc 3; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết Tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: nghề nghiệp & các kỹ năng cần thiết trong công việc, các công ty, viện ngành Hoá – môi trường, phản ứng hoá học, thông tin dinh dưỡng trên bao bì thực phẩm, các loại vi sinh vật, báo cáo về sự	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			cố, bảo trì, bảo dưỡng, các buổi họp của đơn vị, các thông tin trên bảng biểu, biểu đồ.			
1316	FL6354	Tiếng Anh Công nghệ kỹ thuật môi trường 2	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp tương đương trình độ Bậc 3; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết Tiếng Anh trong các tình huống nghề nghiệp liên quan đến các chủ đề: axit, ba-zơ, muối, thí nghiệm hoá học, sản xuất thực phẩm, sự biến đổi của khí hậu (ảnh hưởng và giải pháp), thuyết trình, phản nản và yêu cầu, sơ yếu lý lịch (CV), thư xin việc, phỏng vấn việc làm.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1317	FL6355	Tiếng Anh Công nghệ thực phẩm 1	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp thuộc lĩnh vực công nghệ thực phẩm tương đương trình độ Bậc 3; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết Tiếng Anh trong các tình huống liên quan đến các chủ đề: nghề nghiệp & các kỹ năng cần thiết trong công việc, các công ty, viện ngành Hoá – môi trường, phản ứng hoá học, thông tin dinh dưỡng trên bao bì thực phẩm, các loại vi sinh vật, báo cáo về sự cố, bảo trì, bảo dưỡng, các buổi họp của đơn vị, các thông tin trên bảng biểu, biểu đồ.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1318	FL6356	Tiếng Anh Công nghệ thực phẩm 2	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức về từ vựng và trọng điểm ngữ pháp tương đương trình độ Bậc 3; đồng thời giúp sinh viên phát triển các kỹ năng nghe, nói, đọc và viết Tiếng Anh trong các tình huống nghề nghiệp liên quan đến các chủ đề: axit, ba-zơ, muối, thí nghiệm hoá học, sản xuất thực phẩm, sự biến đổi của khí hậu (ảnh hưởng và giải pháp), thuyết trình, phản nản và yêu cầu, sơ yếu lý lịch (CV), thư xin việc, phỏng vấn việc làm.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1319	FL6357	Tiếng Anh Điện-Điện tử 1	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức và kỹ năng chuyên ngành thuộc lĩnh vực Điện- Điện tử tương đương trình độ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp được trong các tình huống quen thuộc và môi trường làm việc: Công ty trong lĩnh vực Điện – Điện tử, sản phẩm thông minh, lắp đặt, bảo dưỡng và sửa chữa, chăm sóc khách hàng, phân tích số liệu, định hướng nghề nghiệp, họp và thảo luận.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1320	FL6358	Tiếng Anh Điện-Điện tử 2	Học phần này nhằm giúp sinh viên phát triển kiến thức và kỹ năng chuyên ngành thuộc lĩnh vực Điện Điện tử tương đương trình độ bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam. Đồng thời, sinh viên được trau dồi kiến thức và kỹ năng ngôn ngữ để giao tiếp hiệu quả trong môi trường làm việc thuộc lĩnh vực Điện Điện tử cụ thể như: Sách hướng dẫn kỹ thuật, nguyên lý hoạt động của thiết bị điều hoà/ CPU, đánh giá sản phẩm kỹ thuật, báo cáo kỹ thuật, cách đưa ra yêu cầu/ đề nghị trong công việc, các vấn đề kỹ thuật và lời khuyên, cách viết đơn xin việc, phỏng vấn xin việc.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1321	FL6359	Tiếng Anh Du lịch 1	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết, và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B1 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Châu Âu) về các chủ đề sau: giải quyết các yêu cầu của khách về dịch vụ giặt là; lau dọn phòng và dịch vụ phòng ở khách sạn; giải quyết các phàn nàn của khách về phòng và dịch vụ giặt là; sắp xếp các chuyến du lịch; các hướng dẫn và cảnh báo ở khách sạn và điểm tham quan du lịch; lịch trình các chuyến du lịch; giới thiệu một số điểm du lịch văn hóa và thiên nhiên nổi tiếng ở Việt Nam; một số điểm di tích lịch sử; một số điểm du lịch danh lam thắng cảnh; du lịch làng nghề và du lịch sinh thái. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1322	FL6360	Tiếng Anh Du lịch 2	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết, và kỹ năng giao tiếp về các chủ đề sau: tiếp chuyện tại nơi làm việc, sắp xếp các chuyến du lịch trong và ngoài thành phố, các lễ hội và các ngày kỉ niệm, phục vụ trong nhà hàng, trả phòng, viết thư điện tử, viết đơn xin việc và sơ yếu lí lịch, phỏng vấn xin việc. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1323	FL6361	Tiếng Anh Lễ tân	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết, và kỹ năng giao	5	1	Kết hợp (100% TL

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Khách sạn 1	tiếp ở trình độ B1 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Châu Âu) về các chủ đề sau: giải quyết các yêu cầu của khách về dịch vụ giặt là; lau dọn phòng và dịch vụ phòng ở khách sạn; giải quyết các phàn nàn của khách về phòng và dịch vụ giặt là; sắp xếp các chuyến du lịch; các hướng dẫn và cảnh báo ở khách sạn và điểm tham quan du lịch; lịch trình các chuyến du lịch; giới thiệu một số điểm du lịch văn hóa và thiên nhiên nổi tiếng ở Việt Nam; một số điểm di tích lịch sử; một số điểm du lịch danh lam thắng cảnh; du lịch làng nghề và du lịch sinh thái. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.			+100% V Đ)
1324	FL6362	Tiếng Anh Lễ tân Khách sạn 2	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết, và kỹ năng giao tiếp về các chủ đề sau: tiếp chuyện tại nơi làm việc, sắp xếp các chuyến du lịch trong và ngoài thành phố, các lễ hội và các ngày kỉ niệm, phục vụ trong nhà hàng, trả phòng, viết thư điện tử, viết đơn xin việc và sơ yếu lí lịch, phỏng vấn xin việc. Đồng thời, học phần này cũng giúp sinh viên có ý thức tích cực, tự giác, chủ động trong học tập, tăng cường kỹ năng làm việc theo cặp, nhóm.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1325	FL6363	Kỹ năng học đại học	Học phần trang bị cho sinh viên một số kỹ năng mềm cần thiết như kỹ năng tư duy phản biện, kỹ năng nghiên cứu, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng làm việc độc lập, lập kế hoạch, tự định hướng để nâng cao hiệu quả của việc học tập ở bậc đại học.	2	1	Thuyết trình
1326	FL6364	Giao tiếp liên văn hóa	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về khái niệm văn hoá, giao tiếp liên văn hoá, các rào cản trong giao tiếp liên văn hoá, các nguyên tắc trong giao tiếp liên văn hoá, các hiện tượng giao tiếp có ngôn từ và phi ngôn từ, hiện tượng sốc văn hoá và cách thích ứng văn hoá trong môi trường làm việc nhằm giúp sinh viên hiểu, tôn trọng và có cái nhìn cởi mở về sự khác biệt và đa dạng về văn hóa giữa mỗi cá thể, mỗi khu vực.	2	1	Vấn đáp, Thuyết trình, Bài tập lớn
1327	FL6365	Kỹ năng thuyết trình	Học phần cung cấp cho sinh viên các kỹ năng cơ bản khi thuyết trình sử dụng ngôn ngữ Hàn Quốc như chuẩn bị đề tài, lựa chọn và thu thập nội dung, trình bày	3	1	Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			bằng ngôn ngữ nói có sử dụng công nghệ hỗ trợ, lắng nghe, thảo luận và trả lời các câu hỏi sau khi thuyết trình. Học phần còn trang bị cho sinh viên các đơn vị ngôn ngữ nói theo từng bước qua một bài thuyết trình bằng Tiếng Hàn Quốc, giúp sinh viên có thể thiết kế và trình bày được một bài thuyết trình hoàn chỉnh.			
1328	FL6367	Tiếng Anh Du lịch- Khách sạn 1	Học phần tiếng Anh Du lịch - Khách sạn 1 là học phần ngoại ngữ bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ đại học cho sinh viên chuyên ngành du lịch, khách sạn và nhà hàng. Học phần này được dạy-học theo định hướng chuẩn đầu ra bậc 3 Khung năng lực Ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam (trương đương B1 khung tham chiếu Châu Âu). Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức từ vựng, ngữ pháp để luyện kỹ năng nghe, đọc, viết và nói về các chủ đề: dụng cụ và thiết bị bếp, chế biến và bảo quản thực phẩm, dịch vụ đồ uống, các loại hình du lịch, sắp xếp các chuyến du lịch, giải quyết các vấn đề phát sinh trong chuyến du lịch, cách xử lý một số tình huống khẩn cấp, phỏng vấn xin việc nhằm giao tiếp hiệu quả với khách du lịch trong nước và quốc tế.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1329	FL6369	Tiếng Anh Khoa học Kỹ thuật 1	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và các kỹ năng để có thể giao tiếp được về các chủ đề thuộc lĩnh vực Điện, Điện tử và Công nghệ thông tin như: Doanh nghiệp, Nghề nghiệp, Môi trường làm việc, An toàn lao động, Sản phẩm công nghệ, Đánh giá sản phẩm, Quy trình cài đặt và lắp ráp, Quy trình bảo trì.	3	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1330	FL6371	Tiếng Anh Du lịch- Thương mại 1	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và các kỹ năng để có thể giao tiếp được về các chủ đề thuộc lĩnh vực Du lịch, Khách sạn như: Nghề nghiệp, Dịch vụ trong khách sạn, Ẩm thực, Lễ hội, Dịch vụ chăm sóc khách hàng, Du lịch quanh thành phố, Danh lam thắng cảnh, Làng nghề truyền thống. Thông qua các tình huống hội thoại liên quan đến Dịch vụ lễ tân, Quản lý đặt phòng, Dịch vụ buồng phòng, Dịch vụ nhà hàng, Dịch vụ hỗ trợ và chăm sóc khách hàng, sinh viên được rèn luyện để có thể giao tiếp hiệu quả và tự tin trong công việc liên quan đến lĩnh vực này. Bên cạnh đó, học phần giúp sinh viên củng cố kỹ năng viết để có thể viết được báo cáo, thư điện tử trong lĩnh vực Du lịch, Khách sạn.	3	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1331	FL6372	Tiếng Anh Du lịch-Thương mại 2	Học phần cung cấp cho người học kiến thức khái quát về du lịch; tuyến và điểm tại 7 vùng du lịch của Việt Nam, gồm: vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ, vùng Đồng bằng sông Hồng và duyên hải Đông Bắc, vùng Bắc Trung Bộ, vùng duyên hải Nam Trung Bộ, vùng Tây Nguyên, vùng Đông Nam Bộ, vùng Đồng bằng sông Cửu Long	3	2	Vấn đáp
1332	FL6373	Biên dịch tiếng Anh cơ bản	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về một số mệnh đề, các mẫu câu cơ bản trong tiếng Anh và tiếng Việt, đồng thời cung cấp từ vựng và các kỹ thuật biên dịch để dịch câu và đoạn văn bản về những chủ đề quen thuộc như Giáo dục, Sức khỏe, Kinh tế, Du lịch và Môi trường từ tiếng Anh sang tiếng Việt và ngược lại.	4	1	Tự luận
1333	FL6374	Phiên dịch tiếng Anh cơ bản	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng thực hành phiên dịch thực tế như kỹ năng ghi nhớ, ghi nhanh, nói trước công chúng, phân tích và giải mã thông tin. Thông qua các đoạn tin ngắn thuộc các chủ đề Văn hóa - Du lịch, Môi trường, Giáo dục, Kinh tế, Y tế Công nghệ; sinh viên có thể mở rộng kiến thức, củng cố vốn từ vựng và phương pháp dịch về các chủ đề trên.	4	1	Vấn đáp
1334	FL6379	Biên dịch tiếng Anh Du lịch-Thương mại 1	Học phần trang bị cho sinh viên kỹ năng và nghiệp vụ biên dịch chuyên sâu để đảm bảo sự hòa hợp giữa các đơn vị nghĩa và sự tự nhiên của bản dịch thông qua các bài luyện dịch văn bản ngắn (300-350 từ) thuộc thuộc các chủ đề Quản trị nhà hàng & dịch vụ ăn uống, Quản trị khách sạn, Kinh tế du lịch. Đồng thời, học phần giúp sinh viên mở rộng vốn từ vựng chuyên ngành và các cấu trúc ngôn ngữ để biên dịch tài liệu thuộc các chủ đề trên hiệu quả.	3	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1335	FL6380	Phiên dịch tiếng Anh Du lịch-Thương mại 1	Học phần trang bị cho sinh viên các phương pháp và kỹ năng thực hành phiên dịch như dịch đuổi, dịch song song thông qua các bài luyện dịch trực tiếp thuộc chủ đề Du lịch-Thương mại. Đồng thời, học phần giúp sinh viên mở rộng vốn từ vựng chuyên ngành; củng cố các kỹ năng phiên dịch cần thiết để phiên dịch các bài phỏng vấn hoặc phát biểu về lĩnh vực Du lịch-Thương mại.	3	1	Vấn đáp, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1336	FL6381	Biên dịch tiếng Anh Du lịch-Thương mại 2	Học phần trang bị cho sinh viên kỹ năng và nghiệp vụ biên dịch chuyên sâu để đảm bảo chuyên dịch nghĩa chính xác, tính liên kết, mạch lạc và tự nhiên trong các bài dịch văn bản dài (400-500 từ) thuộc các chủ đề Du lịch lữ hành, Văn hóa du lịch và Marketing du lịch. Đồng thời, học phần giúp sinh viên mở rộng vốn từ vựng chuyên ngành và các cấu trúc ngôn ngữ để biên dịch tài liệu thuộc các chủ đề trên hiệu quả.	3	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1337	FL6382	Phiên dịch tiếng Anh Du lịch-Thương mại 2	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng thực hành phiên dịch khi dịch đuổi, dịch song song thông qua các bài luyện dịch trực tiếp các bài phát biểu thuộc chủ đề Du lịch-Thương mại. Đồng thời, học phần giúp sinh viên mở rộng vốn từ vựng chuyên ngành; củng cố các kỹ năng phiên dịch cần thiết để phiên dịch các bài phát biểu tại các hội thảo về lĩnh vực Du lịch-Thương mại.	3	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp, Thuyết trình
1338	FL6388	Giao tiếp liên văn hóa	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về lĩnh vực giao tiếp liên văn hoá. Trọng tâm khai thác các khía cạnh liên quan đến giao tiếp ngôn từ và phi ngôn từ, sóc văn hoá và việc học ngôn ngữ trong thời kỳ mở cửa. Nội dung của môn học giúp người học nâng cao khả năng giao tiếp với những người đến từ các nền văn hoá khác. Bên cạnh đó thông qua các hoạt động trên lớp nhằm xây dựng ý thức về sự khác biệt về văn hoá, chấp nhận sự đa dạng và hoà hợp với cộng đồng quốc tế.	2	1	Vấn đáp, Thuyết trình
1339	FL6389	Từ vựng học tiếng Trung Quốc	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức thuộc khối kiến thức Từ vựng học tiếng Trung Quốc bằng tiếng Trung. Trong đó bao gồm các kiến thức về phương thức tạo từ, cụm từ, từ loại, các hiện tượng ngôn ngữ đặc trưng như hiện tượng từ đa nghĩa, từ đồng âm, từ trái nghĩa, từ cổ, từ hiện đại, từ ngoại lai từ đó giúp sinh viên sử dụng từ vựng đúng văn cảnh. Nội dung môn học cung cấp mang tính phổ cập kiến thức phổ thông về những phức tạp sơ thảo nhất về các kiến thức từ vựng học tiếng Trung quốc.	2	1	Tự luận/Viết
1340	FL6390	Đối chiếu ngôn ngữ Trung-Việt	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về ngôn ngữ học so sánh, đối chiếu, giúp sinh viên nhận biết được những đặc điểm giống nhau và khác nhau trên các bình diện ngữ âm, từ vựng, ngữ nghĩa, ngữ dụng, các hiện tượng ngữ pháp giữa	2	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tiếng Trung Quốc và tiếng Việt. Hỗ trợ sinh viên nâng cao khả năng sử dụng ngôn ngữ một cách chính xác hơn, đa dạng hơn và linh hoạt hơn.			
1341	FL6396	Tiếng Trung Quốc Khoa học Kỹ thuật 1	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ và các chiến lược nghe, nói, đọc, viết Tiếng Trung Quốc chuyên ngành điện, điện tử và công nghệ thông tin. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể áp dụng các kiến thức và kỹ năng đã học để thực hiện các công việc chuyên môn cụ thể, cơ bản liên quan đến lĩnh vực điện, điện tử và công nghệ thông tin.	3	1	Tự luận
1342	FL6397	Tiếng Trung Quốc Khoa học Kỹ thuật 2	Học phần bao gồm các bài khóa và các bài luyện tập nghe về chủ đề cơ khí, ô tô, robot và tự động hóa bằng tiếng Trung Quốc. Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ và các chiến lược nghe, nói, đọc, viết Tiếng Trung Quốc chuyên ngành cơ khí, ô tô, robot và tự động hóa. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể áp dụng các kiến thức và kỹ năng đã học để thực hiện các công việc chuyên môn cụ thể, cơ bản liên quan đến lĩnh vực cơ khí, ô tô, robot và tự động hóa.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1343	FL6398	Tiếng Trung Quốc Du lịch-Thương mại 1	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ về chủ đề du lịch, khách sạn và các kỹ năng cần có của hướng dẫn viên du lịch, nhân viên khách sạn nhà hàng. Thông qua các bài giới thiệu về các danh lam thắng cảnh, địa điểm du lịch nổi tiếng của Việt Nam và Trung Quốc; các đoạn hội thoại về chủ đề khách sạn như quá trình đặt phòng, trả phòng, các dịch vụ đi kèm ở khách sạn, ăn uống, mua sắm,... Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng từ vựng, ngữ pháp về chủ đề du lịch, khách sạn để giới thiệu được các danh thắng, địa điểm du lịch nổi tiếng của Việt Nam và Trung Quốc, đồng thời tiến hành được các hội thoại về chủ đề du lịch, khách sạn.	3	1	Vấn đáp
1344	FL6399	Tiếng Trung Quốc Du lịch-	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ và các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết Tiếng Trung Quốc chuyên ngành Thương mại về các chủ đề như: thăm quan công xưởng, giới thiệu sản phẩm, báo giá, giao hàng, phương thức thanh toán, đóng gói hàng hoá, ký kết hợp đồng, ... để có thể thực	3	2	Vấn đáp, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Thương mại 2	hiện các công việc chuyên môn, xử lý các tình huống liên quan đến lĩnh vực Thương mại.			
1345	FL6400	Biên dịch tiếng Trung Quốc Khoa học Kỹ thuật 1	Học phần trang bị cho sinh viên kỹ thuật để dịch được mẫu câu cơ bản, các đoạn ngắn (120-150 từ) , đoạn dài (700-850 từ) đồng thời cung cấp từ vựng và trọng điểm ngôn ngữ với những chủ đề Khoa học kỹ thuật như Cơ khí,Tự động hóa, Sản xuất linh kiện điện tử,Công nghệ thông tin,Công nghệ ô tô,Công nghệ giấy da, Công nghệ trí tuệ nhân tạo từ tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và ngược lại. Học phần gồm các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Việt sang tiếng Trung Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức, nghiệp vụ kỹ năng biên dịch chủ đề Khoa học kỹ thuật từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	2	Tự luận/Viết, Dự án/Đồ án
1346	FL6401	Phiên dịch tiếng Trung Quốc Khoa học Kỹ thuật 1	Học phần gồm các bài luyện dịch giúp trang bị cho sinh viên kỹ thuật để dịch được mẫu câu cơ bản, các bản tin ngắn khoảng 1 phút đồng thời cung cấp từ vựng và trọng điểm ngôn ngữ với những chủ đề Khoa học kỹ thuật như Cơ khí,Tự động hóa, Sản xuất linh kiện điện tử,Công nghệ thông tin,Công nghệ ô tô,Công nghệ giấy da, Công nghệ trí tuệ nhân tạo từ tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và ngược lại. Học phần gồm các bài luyện tập phiên dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và các bài luyện tập phiên dịch từ Tiếng Việt sang tiếng Trung Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức, nghiệp vụ kỹ năng phiên dịch chủ đề Khoa học kỹ thuật từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	2	Vấn đáp,Dự án/Đồ án
1347	FL6402	Biên dịch tiếng Trung Quốc Khoa	Học phần trang bị cho sinh viên kỹ thuật để dịch được mẫu câu cơ bản, các đoạn dài (750-850 từ) các đoạn ngắn (150-200 từ) đồng thời cung cấp từ vựng và trọng điểm ngôn ngữ về những chủ đề Khoa học kỹ thuật như Xây dựng cơ bản, Kiến trúc và vật liệu xây dựng, Sản xuất linh kiện điện tử, Công nghệ chế biến và bảo	3	1	Tự luận/Viết, Dự án/Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		học Kỹ thuật 2	quản, Công nghệ trí tuệ nhân tạo, Công nghệ dệt may, Công nghệ giầy da dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Việt sang tiếng Trung Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức, nghiệp vụ kỹ năng biên dịch chủ đề Khoa học kỹ thuật từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.			
1348	FL6403	Phiên dịch tiếng Trung Quốc Khoa học Kỹ thuật 2	Học phần bao gồm các bài tập luyện dịch giúp trang bị cho sinh viên kỹ thuật để dịch được mẫu câu cơ bản, các bản tin ngắn có độ dài khoảng 1 phút, đồng thời cung cấp từ vựng và trọng điểm ngôn ngữ về những chủ đề Khoa học kỹ thuật như Xây dựng cơ bản, Kiến trúc và vật liệu xây dựng, Sản xuất linh kiện điện tử, Công nghệ chế biến và bảo quản, Công nghệ trí tuệ nhân tạo, Công nghệ dệt may, Công nghệ giầy da dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và các bài luyện tập phiên dịch từ Tiếng Việt sang tiếng Trung Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức, nghiệp vụ kỹ năng phiên dịch chủ đề Khoa học kỹ thuật từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	1	Vấn đáp, Dự án/Đồ án
1349	FL6404	Biên dịch tiếng Trung Quốc Du lịch-Thương mại 1	Học phần trang bị cho sinh viên kỹ thuật để dịch được mẫu câu cơ bản, các đoạn đoạn ngắn (120-150 từ), đoạn dài (700-850 từ) đồng thời cung cấp từ vựng và trọng điểm ngôn ngữ về những chủ đề Du lịch Thương mại như Đầu tư, Hợp đồng, Quản trị du lịch - khách sạn, Các loại hình du lịch (truyền thống, hiện đại), Dịch vụ khách sạn + ăn uống, Dịch vụ visa, máy bay, tàu xe, Giới thiệu cảnh điểm, từ tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và ngược lại. Học phần gồm các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Việt sang tiếng Trung Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức, nghiệp vụ kỹ năng biên dịch chủ đề Du lịch	3	2	Tự luận/Viết, Dự án/Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			Thương mại từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.			
1350	FL6405	Phiên dịch tiếng Trung Quốc Du lịch- Thương mại 1	Học phần gồm các bài tập luyện dịch giúp trang bị cho sinh viên kỹ thuật để dịch được mẫu câu cơ bản, các bản tin ngắn khoảng 1 phút, đồng thời cung cấp từ vựng và trọng điểm ngôn ngữ về những chủ đề Du lịch Thương mại như Đầu tư, Hợp đồng, Quản trị du lịch - khách sạn, Các loại hình du lịch (truyền thống, hiện đại), Dịch vụ khách sạn + ăn uống, Dịch vụ visa, máy bay, tàu xe, Giới thiệu cảnh điểm, từ tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và ngược lại. Học phần gồm các bài luyện tập phiên dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và các bài luyện tập phiên dịch từ Tiếng Việt sang tiếng Trung Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức, nghiệp vụ kỹ năng phiên dịch chủ đề Du lịch Thương mại từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	2	Vấn đáp, Dự án/Đồ án
1351	FL6406	Biên dịch tiếng Trung Quốc Du lịch- Thương mại 2	Học phần trang bị cho sinh viên kỹ thuật để dịch được mẫu câu cơ bản, các đoạn các đoạn dài (750-850 từ) các đoạn ngắn (150-200 từ) đồng thời cung cấp từ vựng và trọng điểm ngôn ngữ về những chủ đề Du lịch Thương mại như Xuất nhập khẩu, Chứng khoán, Hội nhập thương mại toàn cầu, Các kỹ năng dẫn Tour, Thiết kế và điều hành Tour du lịch, Văn hóa du lịch, Loại hình du lịch kết hợp thương mại từ tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và ngược lại. Học phần gồm các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt và các bài luyện tập biên dịch từ Tiếng Việt sang tiếng Trung Quốc với nội dung cố định trong tài liệu học tập và nội dung cập nhật theo tin tức hàng ngày. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức, nghiệp vụ kỹ năng biên dịch chủ đề Du lịch Thương mại từ Tiếng Trung Quốc sang tiếng Việt hoặc ngược lại về các chủ đề tương quan xuất hiện trong học phần.	3	1	Tự luận/Viết, Dự án/Đồ án
1352	FL6408	Tiếng Trung học	Học phần cung cấp cho sinh viên hệ thống từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ, và hệ thống các bài luyện tập các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết ở trình độ cao cấp. Sau	3	2	Vấn đáp, Trắc

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		thuật nâng cao	khi kết thúc học phần sinh viên có thể vận dụng được các từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ đã học và các chiến lược nghe, nói, đọc, viết để hoàn thành bài thi HSK và HSKK cao cấp (trương đương với trình độ bậc 5 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam).			nghiệm, T tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
1353	FL6409	Tiếng Trung Quốc Khoa học Kỹ thuật nâng cao 1	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ và các chiến lược nghe, nói, đọc, viết Tiếng Trung Quốc chuyên ngành điện, điện tử và công nghệ thông tin. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể áp dụng các kiến thức và kỹ năng đã học để thực hiện các công việc chuyên môn phức tạp, chuyên sâu liên quan đến lĩnh vực điện, điện tử và công nghệ thông tin.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1354	FL6410	Tiếng Trung Quốc Khoa học Kỹ thuật nâng cao 2	Học phần bao gồm các bài khóa và các bài luyện tập nghe về chủ đề cơ khí, tự động hóa, ô tô và robot bằng tiếng Trung Quốc. Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức từ vựng, trọng điểm ngôn ngữ và các chiến lược nghe, nói, đọc, viết Tiếng Trung Quốc chuyên ngành cơ khí, tự động hóa, ô tô và robot. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể áp dụng các kiến thức và kỹ năng đã học để thực hiện các công việc chuyên môn phức tạp, chuyên sâu liên quan đến lĩnh vực cơ khí, tự động hóa, ô tô và robot.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1355	FL6411	Tiếng Trung Quốc Du lịch-Thương mại nâng cao 1	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức từ vựng, ngữ pháp, ngữ âm và các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết Tiếng Trung Quốc chuyên ngành Hướng dẫn du lịch về các điểm du lịch nổi tiếng ở Việt Nam, Trung Quốc và liên quan đến chủ đề về chuyên ngành thương như: thiết kế thương hiệu, marketing, tài vụ, lợi nhuận trong doanh nghiệp. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể thực hiện được công việc hướng dẫn du lịch và giải quyết các vấn đề về kinh doanh, thương mại liên quan.	3	2	Vấn đáp, Thuyết trình
1356	FL6412	Tiếng Trung Quốc Du	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức từ vựng, ngữ pháp, ngữ âm và các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết Tiếng Trung Quốc về lĩnh vực thương mại và dịch vụ du lịch như: đàm phán thương mại, ký kết hợp đồng, đầu tư tài chính, các dịch vụ	3	2	Vấn đáp, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		lịch- Thương mại nâng cao 2	kinh doanh tại khu du lịch, dịch vụ vui chơi giải trí, ăn uống... Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể thực hiện các công việc liên quan đến lĩnh vực thương mại, điều hành Tour, tư vấn và bán các sản phẩm du lịch...			
1357	FL6431	Lý thuyết dịch tiếng Nhật	Học phần trang bị cho người học kiến thức cơ bản về lịch sử của nghiên cứu dịch thuật, các lý thuyết về ngôn ngữ học, lý thuyết dịch thuật, lý thuyết ngôn ngữ học xã hội, lý thuyết dịch giải nghĩa. Đồng thời, học phần trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về các loại hình dịch và kỹ năng/ thủ pháp dịch, hiểu được quy tắc đạo đức của nghề dịch.	2	2	Tự luận/Viết
1358	FL6440	Tiếng Anh Du lịch- Khách sạn cơ bản 1	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng, kỹ năng nghe hiểu, đọc hiểu, kỹ năng viết và kỹ năng nói ở trình độ A2 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam thuộc các chủ đề: nghề nghiệp trong khách sạn và nhà hàng, cách tiếp đón khách khi đến khách sạn, cách đặt phòng, giới thiệu các tiện ích và dịch vụ trong khách sạn, đặt nhà hàng, gọi món, phân nà và giải quyết phàn nàn về đồ ăn tại nhà hàng, gọi đồ uống và phục vụ các loại đồ uống ở quầy bar trong khách sạn, miêu tả các điểm du lịch lịch sử và các công trình kiến trúc hiện đại, các điểm du lịch ở nông thôn để sinh viên có thể giao tiếp được bằng tiếng Anh trong các tình huống nghề nghiệp thuộc lĩnh vực khách sạn, du lịch, lữ hành, nhà hàng và dịch vụ ăn uống.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1359	FL6452	Ngữ âm tiếng Trung Quốc thực hành	Học phần giúp sinh viên nhận biết được hệ thống ngữ âm tiếng Trung Quốc, nắm bắt được phương pháp phát âm, để từ đó có thể phát âm chuẩn các thanh mẫu, vận mẫu, thanh điệu của âm tiết tiếng Trung Quốc, đồng thời phát âm chuẩn các âm tiết có chứa các hiện tượng biến âm, biến điệu, các câu có trọng âm, ngừng ngắt và ngữ điệu trong tiếng Trung. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có tư duy bao quát về hệ thống ngữ âm tiếng Trung Quốc và có nền tảng ngữ âm để phát âm chuẩn xác các thanh mẫu, vận mẫu, thanh điệu, âm tiết, từ, câu, các đoạn hội thoại và đoạn văn trong tiếng Trung.	2	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1360	FL6453	Nhập môn Trung Quốc học	Học phần được thiết kế giúp sinh viên làm quen với môi trường học tập, trang bị cho sinh viên về định hướng nghề nghiệp (chuyên ngành, các kỹ năng phát triển cá nhân (kỹ năng mềm) cũng như kiến thức nền tảng như: Tổng quan về khu vực học, Văn hóa Trung Quốc, Nghệ thuật truyền thống Trung Quốc, Tư tưởng truyền thống Trung Quốc, Văn hóa Trung Quốc, Du lịch Trung Quốc, Lịch sử Trung Quốc, Kinh tế Trung Quốc, Khoa học công nghệ Trung Quốc. Môn học cũng tạo điều kiện cho học viên bước đầu làm quen với việc truy cập, tìm kiếm, tổng hợp và phân tích các thông tin về Trung Quốc đương đại để phục vụ các mục đích nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng.	3	1	Tự luận
1361	FL6454	Ngữ pháp tiếng Trung Quốc thực hành	Học phần giúp sinh viên nắm chắc kiến thức lý thuyết về hệ thống tiếng Hán như: kiến thức về 12 từ loại, 6 thành phần câu, chức năng cú pháp của từ loại trong câu; các loại bổ ngữ, các loại câu như câu đơn, câu ghép, câu tỉnh lược, câu cầu khiến, câu phản vấn, . . . Giúp sinh viên phân loại chức năng cú pháp từ loại trong câu, phân biệt được các loại câu, các loại bổ ngữ. Sau khi học xong học phần sinh viên sẽ củng cố được hệ thống ngữ pháp đã học ở những kỳ học trước, đồng thời ứng dụng được vào giao tiếp cũng như biên dịch, phiên dịch để có những bản dịch chất lượng.	3	2	Tự luận/Viết
1362	FL6455	Văn hóa Trung Quốc	Học phần giúp sinh viên hiểu được các vấn đề liên quan đến văn hóa, có kiến thức tổng quan về văn hóa truyền thống Trung Quốc, hiểu được đặc trưng văn hóa và nội hàm văn hóa Trung Quốc ở các phương diện như một số vấn đề liên quan văn hóa, khái quát về địa lí, các vấn đề đan xen lịch sử, tên họ, văn tự chữ viết, tư tưởng học thuật, tôn giáo, giáo dục cổ đại, các bộ sách kinh điển, thành tựu khoa học kỹ thuật, kiến trúc truyền thống, văn học cổ điển, các loại nghệ thuật, phong tục tập quán. Sau khi kết thúc học phần văn hóa Trung Quốc, sinh viên có kiến thức cơ bản về văn hóa Trung Quốc, từ đó ứng dụng vào trong giao tiếp và công việc thực tiễn.	2	2	Tự luận/Viết, Dự án/Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1363	FL6456	Lịch sử Trung Quốc	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quan về lịch sử Trung Quốc. Thông qua các bài giảng giúp sinh viên nắm bắt được tiến trình lịch sử của Trung Quốc qua các thời kỳ cổ đại, trung đại, cận hiện đại như công xã nguyên thủy, văn minh ba triều Hạ Thương Chu, thời Xuân Thu Chiến Quốc, nhà Tần Hán, Nam Bắc triều, nhà Tùy Đường, ngũ đại Thập quốc, nhà Tống- Nguyên, nhà Minh- Thanh, Trung Quốc cuộc chiến Nha phiến, Trung Hoa dân quốc, Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa. Sau khi kết thúc học phần sinh viên nắm bắt được tiến trình xây dựng và phát triển của Trung Quốc qua các thời kỳ lịch sử. Đồng thời sinh viên có thể vận dụng kiến thức về lịch sử Trung Quốc trong quá trình học tập, nghiên cứu, làm việc đáp ứng yêu cầu sử dụng ngôn ngữ trong thực tế.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1364	FL6478	Tiếng Anh Du lịch- Khách sạn cơ bản 2	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức từ vựng, ngữ pháp, các cấu trúc câu, kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết và kỹ năng nói về các chủ đề sau: các nghề nghiệp trong lĩnh vực du lịch và khách sạn, các địa điểm tại sân bay, quy trình làm thủ tục tại sân bay, một số vấn đề về hành lý và chuyển bay tại sân bay; các tiện ích và dịch vụ trong khách sạn; đặt phòng khách sạn; sắp xếp các sự kiện được tổ chức tại khách sạn; các vấn đề về buồng phòng và dịch vụ ăn uống trong khách sạn.	5	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1365	FL6479	Tiếng Anh Du lịch- Khách sạn cơ bản 3	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết, và kỹ năng giao tiếp ở trình độ B1 về các chủ đề sau: giải quyết các yêu cầu của khách về dịch vụ giặt là; lau dọn phòng và dịch vụ phòng ở khách sạn; giải quyết các phàn nàn của khách về phòng và dịch vụ giặt là; sắp xếp các chuyến du lịch; các hướng dẫn và cảnh báo ở khách sạn và điểm tham quan du lịch; lịch trình các chuyến du lịch; giới thiệu một số điểm du lịch văn hóa và thiên nhiên nổi tiếng ở Việt Nam; một số điểm di tích lịch sử; một số điểm du lịch danh lam thắng cảnh; du lịch làng nghề và du lịch sinh thái.	5	1	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1366	FL6480	Tiếng Anh Du lịch-	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức ngữ pháp, kiến thức từ vựng và các kỹ năng nghe hiểu, kỹ năng đọc hiểu, kỹ năng viết, và kỹ năng giao	5	2	Kết hợp (100% TL

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Khách sạn cơ bản 4	tiếp về các chủ đề sau: tiếp chuyện tại nơi làm việc, sắp xếp các chuyến du lịch trong và ngoài thành phố, phục vụ trong nhà hàng, phân nản và xử lý phàn nàn về chất lượng thực phẩm và dịch vụ ăn uống tại nhà hàng, nhận phòng và giải quyết các yêu cầu và các vấn đề phát sinh khi làm thủ tục nhận phòng, trả phòng và giải quyết các vấn đề phát sinh trong khi trả phòng, viết thư điện tử, các lễ hội và các ngày kỉ niệm.			+100% V Đ)
1367	FL6511	Lý thuyết và thực hành văn bản tiếng Việt	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức nền tảng về giao tiếp, về các đơn vị ngôn ngữ trong tiếng Việt, một số kĩ năng trong tạo lập và tiếp nhận văn bản tiếng Việt. Thông qua học phần này, sinh viên có khả năng áp dụng kiến thức nền tảng và kĩ năng thực hành văn bản tiếng Việt để giải quyết các nhiệm vụ trong học tập và công việc chuyên môn.	3	1	Tự luận
1368	FL6512	Thuyết trình và tạo lập văn bản tiếng Việt	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức nền tảng và kĩ năng cơ bản về thuyết trình và tạo lập văn bản tiếng Việt: khái quát về văn bản; những yêu cầu trong tạo lập văn bản; hướng dẫn tạo lập một số loại văn bản thông dụng như: hành chính – công vụ, khoa học, báo chí, chính luận; khái quát về thuyết trình; hướng dẫn chuẩn bị thuyết trình; các bước thuyết trình; một số dạng bài thuyết trình và lỗi thường gặp khi thuyết trình.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1369	FL6515	Nhập môn Ngôn ngữ học ứng dụng	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức nền tảng về Ngôn ngữ học ứng dụng: Một số vấn đề khái quát về Ngôn ngữ học ứng dụng (khái niệm, đối tượng, mục tiêu, phạm vi); Các lĩnh vực tiêu biểu của Ngôn ngữ học ứng dụng (Kí hiệu học ngôn ngữ; Giáo dục ngôn ngữ; Dịch vụ thông tin ngôn ngữ).	3	2	Tự luận/Viết, Viết báo cáo, Thuyết trình
1370	FL6519	Nhập môn Ngôn ngữ học xã hội	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức nền tảng về Ngôn ngữ học xã hội: khái quát về ngôn ngữ học xã hội; biến thể trong ngôn ngữ học, thái độ ngôn ngữ; đa ngữ xã hội và đa thể ngữ; tiếp xúc ngôn ngữ và vay mượn từ vựng; phương ngữ xã hội và phương ngữ xã hội đặc thù.	3	2	Tự luận/Viết, Tiểu luận
1371	FL6520	Ngữ âm học tiếng	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức nền tảng về Ngữ âm học tiếng Việt: khái quát về ngữ âm học tiếng Việt; đặc điểm của âm tiết tiếng Việt; hệ thống âm	3	2	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Việt: Từ lý thuyết đến sử dụng	vị tiếng Việt; chính âm và chính tả tiếng Việt dưới góc độ lí thuyết và thực hành sử dụng.			
1372	FL6533	Ngôn ngữ, văn hoá và tư duy	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức chuyên sâu, toàn diện về ngôn ngữ, văn hóa và tư duy: khái quát về ngôn ngữ, văn hóa và tư duy (khái niệm, mối quan hệ giữa ngôn ngữ, văn hoá và tư duy, các phương pháp nghiên cứu); đặc trưng văn hoá – dân tộc của tư duy ngôn ngữ trong sự tri giác, phạm trù hóa hiện thực khách quan; đặc trưng văn hoá – dân tộc của định danh ngôn ngữ; đặc trưng văn hoá – dân tộc của ý nghĩa từ; đặc trưng văn hoá – dân tộc của tư duy ngôn ngữ.	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
1373	FL7031	Dẫn luận ngôn ngữ học tiếng Trung Quốc	Học phần “Dẫn luận ngôn ngữ học tiếng Trung Quốc” cung cấp cho học viên cao học Ngôn ngữ Trung Quốc những kiến thức cơ bản về lý luận ngôn ngữ và các cấp độ nghiên cứu ngôn ngữ như: ngữ âm học, ngữ pháp học, ngữ nghĩa học, ngữ dụng học, đa ngữ và thụ đặc ngôn ngữ. Các kiến thức này trang bị cho học viên các kĩ năng và phương pháp phân tích, mô tả, cấu trúc và chức năng của các ngôn ngữ nói chung và của tiếng Trung Quốc nói riêng để vận dụng vào thực tiễn nghiên cứu, giảng dạy, học tập tiếng Trung Quốc, bản ngữ và các ngôn ngữ khác.	3	1	Tiểu luận
1374	FL7033	Ngôn ngữ học đối chiếu và đối chiếu song ngữ Trung – Việt	Học phần này cung cấp các kiến thức vấn đề về lý luận, phương pháp nghiên cứu, sự phát triển của ngôn ngữ học đối chiếu và các kiến thức tổng quan về đối chiếu ngôn ngữ, đối chiếu song ngữ Trung – Việt một cách hệ thống. Thông qua các hiện tượng ngôn ngữ cụ thể, những phương pháp phân tích đối chiếu ngôn ngữ cơ bản và những nội dung chủ yếu trong đối chiếu ngôn ngữ Trung–Việt, sẽ gợi mở hướng phân tích đối chiếu Trung-Việt tiếp theo. Kết thúc học phần, học viên có thể vận dụng kiến thức về ngôn ngữ học đối chiếu để nghiên cứu chuyên sâu và ứng dụng lý giải về sự tương đồng và khác biệt của các hiện tượng ngôn ngữ và song ngữ Trung – Việt trong thực tiễn.	2	1	Tiểu luận
1375	FL7034	Nghiên cứu ngôn ngữ	Học phần “Nghiên cứu ngôn ngữ học liên ngành (tiếng Trung Quốc)” cung cấp cho học viên cao học ngành Ngôn ngữ Trung Quốc những kiến thức và cách tiếp	2	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		học liên ngành tiếng Trung Quốc	cận về một hướng nghiên cứu mới của ngôn ngữ học: cùng với việc nghiên cứu chuyên ngành, ngôn ngữ học được tiếp cận từ đa ngành, tức là sự tiếp cận ngôn ngữ học có sự kết hợp với các ngành khoa học khác; coi các nhân tố ngoài ngôn ngữ như một lực lượng tác động vào ngôn ngữ, nhờ đó, làm sáng tỏ những nội dung khoa học cũng như sự vận động của ngôn ngữ. Kết thúc học phần, học viên có được các kỹ năng và phương pháp nghiên cứu liên ngành đối với ngôn ngữ học nói chung và của tiếng Trung Quốc nói riêng để vận dụng vào thực tiễn nghiên cứu, giảng dạy, học tập tiếng Trung Quốc, bản ngữ và các ngôn ngữ khác.			
1376	FL7035	Ngôn ngữ học ứng dụng tiếng Trung Quốc	Học phần này cung cấp các kiến thức cấp kiến thức và kỹ năng cơ bản, để giải quyết nhiệm vụ của mỗi ngành, sử dụng phương pháp của những ngành khoa học khác nhau: vật lý học (trong lĩnh vực âm học, lý thuyết dao động điện từ, quang học), tin học, xã hội học, y học, luật học v. v... Là một ngành khoa học ứng dụng, ngôn ngữ học ứng dụng phải giải quyết các nhiệm vụ có tính xây dựng và đưa chúng vào thực tế xã hội. Đồng thời, học phần cũng định hướng cho học viên thực hành các kỹ năng đó trong thực tế sử dụng tiếng Việt và tiếng Trung Quốc để thực hiện trong một lĩnh vực cụ thể.	2	1	Viết báo cáo
1377	FL7036	Ngôn ngữ học tri nhận tiếng Trung Quốc	Học phần Ngôn ngữ học tri nhận tiếng Trung Quốc cung cấp cho học viên cao học Ngôn ngữ Trung Quốc những kiến thức và cách tiếp cận về ngôn ngữ học tri nhận: như khái quát ngôn ngữ học tri nhận, một số khái niệm cơ bản, các quan điểm cơ bản của ngôn ngữ học tri nhận, các nguyên lý của ngôn ngữ học tri nhận, ẩn dụ hoán dụ tri nhận, tính giống nhau, tri nhận phạm trù không gian, ứng dụng ngôn ngữ tri nhận. Từ đó, học viên có thể vận dụng những kiến thức ngôn ngữ học tri nhận vào việc tìm hiểu và giải thích những hiện tượng có liên quan phương thức tri nhận của tiếng Hán, tiếng Việt và các ngôn ngữ khác.	2	1	Tiểu luận
1378	FL7037	Tiếng Trung Quốc Khoa	Học phần sẽ cung cấp chuyên sâu các kiến thức chuyên ngành về từ vựng và các thuật ngữ tiếng Trung Quốc thuộc các lĩnh vực dệt may, thiết kế thời trang, điện-điện tử, công nghệ thông tin, vật lý, công nghệ sinh học, cơ khí tự động hóa. Sau	2	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		học công nghệ	khi học xong học phần này, học viên có thể nắm rõ và vận dụng kiến thức ngôn ngữ vào công việc cụ thể trong thực tiễn.			
1379	FL7038	Văn bản học tiếng Trung Quốc	Học phần sẽ cung cấp chuyên sâu các kiến thức ngôn ngữ học về văn bản như đặc điểm của văn bản, tính liên kết cũng như các phương thức liên kết văn bản, phân tích văn bản. Qua đó, học viên có thể vận dụng kiến thức vào tiếp thu, xây dựng văn bản, vận dụng vào thực tiễn nghiên cứu, giảng dạy, học tập tiếng Hán, bản ngữ và các ngôn ngữ khác.	2	2	Tiểu luận
1380	FL7040	Ngữ pháp học tiếng Trung Quốc	Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức tổng quan về ngữ pháp học tiếng Trung Quốc hiện đại, những phương pháp phân tích ngữ pháp cơ bản để giúp học viên có thể lí giải được các hiện tượng ngữ pháp một cách khoa học. Ngoài ra, học phần còn cung cấp kiến thức về các trường phái nghiên cứu ngữ pháp và ứng dụng của việc nghiên cứu ngữ pháp tiếng Trung trong thực tiễn. Học phần cũng giúp học viên rèn luyện kĩ năng đọc hiểu kiến thức chuyên sâu về ngữ pháp học tiếng Trung, thuyết trình một số chuyên đề về ngữ pháp tiếng Trung hiện đại hoặc một số thành quả nghiên cứu ngữ pháp tiếng Trung mới. Kết thúc học phần, học viên có thể vận dụng kiến thức về ngữ pháp học tiếng Trung Quốc vào nghiên cứu chuyên sâu và lí giải các hiện tượng sử dụng ngôn ngữ trong thực tế.	3	2	Tiểu luận
1381	FL7041	Ngữ nghĩa học tiếng Trung Quốc	Học phần này cung cấp các kiến thức vấn đề về lý luận, phương pháp nghiên cứu, sự phát triển của ngữ nghĩa học sau những năm 60 của thế kỷ 20 trên thế giới và ở Trung Quốc. Đối tượng nghiên cứu của học phần chủ yếu là ngữ nghĩa tiếng Trung Quốc hiện đại, tuy nhiên cũng chú ý đến cả tiếng Trung Quốc cổ đại, chỉ rõ nội dung cơ bản mà ngữ nghĩa truyền thống và ngữ nghĩa học hiện đại nghiên cứu. “Ngữ nghĩa học tiếng Trung Quốc” chủ yếu đi sâu nghiên cứu nghĩa của từ, cấu trúc nghĩa của từ, hệ thống nghĩa từ vựng (trường từ vựng), cấu trúc ngữ nghĩa của câu, diễn biến của ngữ nghĩa. Học phần coi trọng những thành tựu của ngữ nghĩa học truyền thống, tiếp thu những yếu tố có giá trị của ngữ nghĩa học hiện đại. Đặc biệt là xuất phát từ tập trung nghiên cứu đặc điểm của tiếng Trung Quốc nhằm giải quyết những vấn đề thiết thực được đặt ra trong ngôn ngữ hiện đại. Kết	3	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thúc học phần, học viên có thể vận dụng kiến thức về ngữ nghĩa học tiếng Trung Quốc vào nghiên cứu chuyên sâu và lý giải các hiện tượng ngữ nghĩa trong thực tiễn.			
1382	FL7042	Lý thuyết dịch tiếng Trung Quốc	Nội dung học phần gồm ba phần: Phần thứ nhất, nghiên cứu làm rõ khái niệm, bản chất, vị trí vai trò của hoạt động phiên dịch trong đời sống xã hội; nghiên cứu các trường phái phiên dịch, các loại hình phiên dịch. Phần thứ hai, nghiên cứu trình tự quy trình phiên dịch, các tiêu chí cơ bản của phiên dịch, các phương pháp và kỹ xảo phiên dịch. Phần thứ ba, nghiên cứu tình hình dạy dịch ở Trung Quốc và Việt Nam, mục tiêu yêu cầu của dạy học phiên dịch hiện nay; nghiên cứu nội dung và phương pháp biên soạn giáo trình dịch; nghiên cứu xây dựng phương pháp dạy dịch; nghiên cứu đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng dạy dịch. Kết thúc học phần, học viên có thể vận dụng kiến thức vào nghiên cứu dịch thuật và lý giải các vấn đề trong thực tiễn phiên dịch.	3	1	Tiểu luận
1383	FL7043	Văn tự học tiếng Trung Quốc	Học phần văn tự học tiếng Trung Quốc cung cấp cho người học những kiến thức tổng quan và chuyên sâu về chữ Hán và ngành văn tự học chữ Hán như: lịch sử chữ Hán, nguồn gốc, tính chất của chữ Hán; cấu tạo chữ Hán; hình dạng của chữ Hán, mối quan hệ hình, âm, ý của chữ Hán; quy luật tiến trình phát triển của chữ Hán, thông qua chữ Hán tìm hiểu về văn hóa Hán, các phương pháp và nguyên tắc nghiên cứu Hán tự. Học phần cũng giúp học viên bước đầu nắm được những phương pháp tiến hành nghiên cứu, những thay đổi trong phương pháp luận nghiên cứu, những tiến bộ trong cách nhìn nhận và giải quyết vấn đề văn tự học của các học giả.	2	2	Tiểu luận
1384	FL7044	Ngữ dụng học tiếng Trung Quốc	Học phần này cung cấp kiến thức hệ thống về khái niệm, lí luận liên quan và nội dung chuyên sâu của ngữ dụng học, tổng quan nghiên cứu về ngữ dụng học của một số học giả tiêu biểu trên thế giới, ở Trung Quốc và ở Việt Nam. Trên cơ sở khối kiến thức chung, học phần sẽ tập trung làm rõ các khái niệm, vấn đề chính yếu của việc nghiên cứu ngôn ngữ ở trạng thái hoạt động (hành chức) được biểu hiện qua đối tượng giao tiếp, thông tin giao tiếp, hành động ngôn ngữ, ngữ cảnh	3	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			sử dụng ngôn từ, lập luận và thông tin miêu tả, nguyên tắc và cấu trúc hội thoại, ý nghĩa tường minh và hàm ẩn, cơ chế tạo hàm ngôn và phân loại tiền giả định, chỉ xuất, hệ qui chiếu, phương thức và hành động chiếu vật, biểu thức ngôn hành, hội thoại, diễn ngôn, v. v... Kết thúc học phần, học viên có thể vận dụng kiến thức về ngữ dụng học tiếng Trung Quốc vào nghiên cứu chuyên sâu và lý giải các hiện tượng ngữ nghĩa trong thực tiễn.			
1385	FL7045	Tiếp xúc ngôn ngữ Trung-Việt	Học phần cung cấp cho học viên bức tranh tổng quát về sự tiếp xúc song ngôn ngữ Trung – Việt và quá trình tiếp xúc ngôn ngữ Trung – Việt và hệ quả của nó. Chú trọng tới tính ứng dụng và các giai đoạn tiếp xúc Trung – Việt cũng như các con đường tiếp xúc để hình thành nên các đơn vị mượn Hán khác nhau trong tiếng Việt. Sau khi học xong học phần, học viên có thể phân tích du nhập của các từ Hán vào tiếng Việt và sự hoạt động của các đơn vị này trong tiếng Việt hiện đại. Đồng thời so sánh chúng với tiếng Hán hiện đại để thấy rõ tác động của các nhân tố văn hoá - xã hội đối với quá trình đồng hoá và hành chức của các đơn vị này, sẽ giúp ích cho việc nâng cao khả năng diễn đạt ngôn ngữ trong quá trình giao tiếp của bản thân.	3	2	Tiểu luận
1386	FL7047	Giao tiếp liên văn hóa tiếng Trung Quốc	Học phần cung cấp cho học viên hiểu biết sâu sắc về giao tiếp liên văn hoá trong bối cảnh toàn cầu hóa, giúp học viên có cái nhìn toàn diện, cởi mở về sự khác biệt và đa dạng giữa các nền văn hóa, cũng như trong một nền văn hóa. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể vận dụng các kỹ năng cần thiết để giao tiếp liên văn hóa, chiêm nghiệm về những giá trị, bản sắc văn hóa cá nhân, và biết trân trọng những tương đồng và khác biệt văn hóa, cũng như trong giảng dạy ngôn ngữ hiệu quả trong bối cảnh liên văn hóa.	3	1	Tiểu luận
1387	FL7048	Lý luận và phương pháp dạy học tiếng	Học phần gồm phần lí luận giới thiệu các khái niệm cơ bản trong nghiên cứu về lý luận và phương pháp giảng dạy ngoại ngữ nói chung và tiếng Trung Quốc nói riêng. Giới thiệu các phương pháp giảng dạy ngoại ngữ, phân tích điểm mạnh của từng phương pháp, chú trọng giới thiệu các phương pháp hiện đại. Giới thiệu mục đích và nguyên tắc của hoạt động giảng dạy tiếng Trung Quốc. Tập trung vào các	3	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Trung Quốc	vấn đề lý luận và phương pháp liên quan đến giảng dạy các yếu tố ngôn ngữ và các kỹ năng tiếng Trung Quốc. Phần thực hành phân tích các phương pháp, các ví dụ, các giờ dạy học cụ thể gắn với giảng dạy từng yếu tố ngôn ngữ, từng kỹ năng tiếng Trung Quốc. Học viên được giao nhiệm vụ xây dựng giáo án và tập sự giảng dạy. Kết thúc học phần, học viên có thể vận dụng kiến thức vào nghiên cứu, lý giải và dạy học tiếng Trung Quốc.			
1388	FL7050	Văn học Trung Quốc	Nội dung học phần gồm ba phần. Phần thứ nhất là những khái niệm chính yếu và những đặc trưng cơ bản của văn học, vị trí và vai trò văn học trong đời sống xã hội Trung Quốc. Phần thứ hai là nội dung sơ lược về lịch sử hình thành và phát triển của văn học Trung Quốc, giới thiệu khái quát về những nghiên cứu nội dung tư tưởng và thành tựu nghệ thuật của văn học Trung Quốc qua các thời kỳ. Phần thứ ba phân tích về văn học hiện đại Trung Quốc, nghiên cứu một số hiện tượng văn học, các tác giả và tác phẩm tiêu biểu. Kết thúc học phần, học viên có thể vận dụng kiến thức vào nghiên cứu và lý giải một số vấn đề về văn học Trung Quốc, phân tích các trào lưu văn học hiện đại, bình giảng nội dung tư tưởng, đặc điểm sáng tác của một số nhà văn và tác phẩm văn học của Trung Quốc.	3	2	Tiểu luận
1389	FL7051	Đất nước học Trung Quốc	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về địa lý, lịch sử, kinh tế, giao lưu thương mại, khoa học kỹ thuật và những kiến thức nền tảng về văn hóa xã hội nước bản địa, rèn luyện các kỹ năng phân tích, tổng hợp thông tin và tạo tiền đề cho học viên vận dụng linh hoạt vào giao tiếp, biên phiên dịch. Qua đó nâng cao kiến thức nền cho học viên về đất nước và con người Trung Quốc.	3	2	Tiểu luận
1390	FL7052	Thực tập	Học phần giúp cho học viên ngành Ngôn ngữ Trung Quốc áp dụng được kiến thức thực hành tiếng và lý thuyết tiếng Trung Quốc đã học vào công việc thực tế tại một doanh nghiệp. Thông qua học phần sinh viên vận dụng được các kiến thức đã học vào việc thực hành công tác biên phiên dịch và đề xuất các giải pháp giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực tập tại doanh nghiệp. Đồng thời giúp học viên có ý thức tích cực, chủ động trong quá trình làm việc, giúp học viên nhận thức được bối cảnh nghề nghiệp biên phiên dịch trong bối cảnh toàn cầu hóa	9	1	Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			cũng như thể hiện được ý thức tôn trọng văn hóa tổ chức, doanh nghiệp nơi thực tập, công tác, rèn luyện được các kỹ năng mềm tại doanh nghiệp nơi thực tập.			
1391	FL7053	Đề án tốt nghiệp	Đề án tốt nghiệp trang bị cho học viên kiến thức về thực hiện một công trình nghiên cứu có ý nghĩa khoa học, giá trị thực tiễn, ứng dụng cao về lĩnh vực Ngôn ngữ Trung Quốc. Học phần cũng giúp học viên phát triển kỹ năng nghiên cứu độc lập, kỹ năng phân tích, giải quyết vấn đề, kỹ năng ứng dụng lý thuyết, kỹ năng viết và trình bày, kỹ năng bảo vệ đề tài nghiên cứu. Sau khi kết thúc học phần, trên cơ sở định hướng và chỉ dẫn của người hướng dẫn khoa học, học viên có thể hoàn thành đề án tốt nghiệp – một báo cáo khoa học về lĩnh vực Ngôn ngữ Trung Quốc. Trong đó, học viên ứng dụng kiến thức sâu rộng và tiên tiến về Ngôn ngữ tiếng Trung Quốc và phương pháp luận khoa học để tổng hợp, nghiên cứu, phân tích, phát hiện và giải quyết các vấn đề ngôn ngữ; từ đó gợi ý định hướng hoặc đề xuất giải pháp góp phần đổi mới sáng tạo, hoàn thiện vấn đề ngôn ngữ phát sinh trong thực tiễn.	9	2	Vấn đáp,Viết báo cáo,Thuyết trình
1392	FL7202	Ngôn ngữ học đại cương	Học phần cung cấp cho học viên những tri thức lí luận cơ bản nhất về ngôn ngữ và ngôn ngữ học như: bản chất và chức năng của ngôn ngữ, hệ thống và cấu trúc ngôn ngữ, đặc điểm ngôn ngữ học truyền thống, nhận diện ngôn ngữ học cấu trúc luận và chức năng luận. Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng vận dụng được các vấn đề về lí luận ngôn ngữ vào học tập và nghiên cứu.	2	1	Tiểu luận
1393	FL7204	Tiếng Anh viết khoa học	Học phần giới thiệu những khái niệm cơ bản về viết tiếng Anh học thuật như kỹ năng ghi nhớ, kỹ năng tóm tắt, kỹ năng chọn lọc tài liệu cho cơ sở lý thuyết, kỹ năng tạo thư viện điều từ để lưu giữ tư liệu. Học viên cũng được tạo cơ hội phát triển tư duy phê phán thông qua việc thực hành phân tích văn bản làm nền tảng cho các ý tưởng, luận điểm cho viết học thuật. Sau khi học xong học phần, học viên có thể sử dụng kiến thức và kĩ năng cần thiết trong quá trình viết tiếng Anh học thuật để thực hiện trong công việc và trong nghiên cứu ngôn ngữ.	2	1	Tiểu luận
1394	FL7205	Ngôn ngữ học xã hội	Học phần giới thiệu kiến thức cơ bản về Ngôn ngữ học xã hội như bối cảnh ra đời, đối tượng, nhiệm vụ, mục đích, phương pháp nghiên cứu của chuyên ngành;	2	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			các khái niệm cơ bản như biến thể ngôn ngữ, cảnh huống ngôn ngữ, sự lựa chọn ngôn ngữ, các yếu tố và cấu trúc xã hội gây ảnh hưởng và bị ảnh hưởng bởi ngôn ngữ (giới tính, tuổi, dân tộc, văn hóa, v. v.); các nội dung nghiên cứu của ngôn ngữ học xã hội vĩ mô và ngôn ngữ học xã hội vi mô. Bên cạnh đó, học phần cũng trang bị cho học viên các kỹ năng và phương pháp nghiên cứu ngôn ngữ học xã hội để ứng dụng vào nghiên cứu ngôn ngữ. Sau khi hoàn thành học phần, học viên có thể khái quát hoá kiến thức về ngôn ngữ học xã hội, lí giải những hiện tượng ngôn ngữ học cụ thể và phân tích đặc điểm của từng địa hạt ứng dụng ngôn ngữ.			
1395	FL7206	Ngôn ngữ học ứng dụng	Học phần được thiết kế để cung cấp cho học viên các kiến thức tổng quan, cập nhật mang tính lí luận cao về lĩnh vực ngôn ngữ học và ngôn ngữ học ứng dụng gồm: mô tả chung về tiếng Anh, việc dạy và học một ngôn ngữ, các kỹ năng cần thiết đối với học viên Ngôn ngữ học ứng dụng, và các đường hướng nghiên cứu phổ biến và cập nhật hiện nay trong lĩnh vực Ngôn ngữ học ứng dụng (Cụ thể, các hướng nghiên cứu gồm: Giáo dục ngôn ngữ và giảng dạy ngoại ngữ, Ngôn ngữ và văn hoá, Ngôn ngữ và xử lý ngôn ngữ tự nhiên; và Ngôn ngữ học trị liệu). Sau khi kết thúc học phần, học viên có thể áp dụng kiến thức đã học vào nghiên cứu chuyên sâu về lĩnh vực Ngôn ngữ học ứng dụng; phân tích và lý giải các hiện tượng ngôn ngữ đang được sử dụng trong thực tế.	3	1	Tiểu luận
1396	FL7207	Ngôn ngữ học tri nhận	Học phần giới thiệu cho học viên lý thuyết, các hướng tiếp cận cơ bản với quá trình tri nhận ngôn ngữ của con người. Học phần trang bị cho học viên cái nhìn toàn diện, sâu sắc hơn về quá trình học ngôn ngữ, cũng như các kiến thức cơ bản làm nền tảng để hiểu về các phương pháp nghiên cứu, và đường hướng giảng dạy ngôn ngữ. Sau khi học xong học phần, học viên có thể nhận biết bản chất của quá trình tri nhận đặc thù tiếng mẹ đẻ và ngoại ngữ, phân tích các hiện tượng ngôn ngữ dưới góc nhìn của ngôn ngữ học tri nhận.	2	1	Tiểu luận
1397	FL7208	Tiếng Anh chuyên ngành	Học phần Tiếng Anh chuyên ngành được thiết kế để cung cấp cho học viên khung lý thuyết để thiết kế và triển khai các khóa học tiếng Anh chuyên ngành; làm quen với các tài liệu tiếng Anh chuyên ngành. Học viên có thể vận dụng kiến thức tổng	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			quan về tiếng Anh chuyên ngành để xác định đường hướng, nội dung, tài liệu và phương pháp giảng dạy cũng như hình thức kiểm tra đánh giá phù hợp trong các khoá học tiếng Anh chuyên ngành. Sau khi kết thúc học phần, học viên có thể thiết kế và phát triển một khóa học và tài liệu tiếng Anh để phù hợp với nhu cầu của một nhóm người học cụ thể.			
1398	FL7209	Ngữ âm, âm vị học tiếng Anh nâng cao	Mô tả tóm tắt học phần Học phần trang bị cho học viên kiến thức nâng cao về ngữ âm và âm vị học trong tiếng Anh, bao gồm những lý thuyết các loại hình ngữ âm học, các quy tắc về các đơn vị đoạn tính, các đơn vị siêu đoạn tính. Sau khi học xong học phần, học viên có thể nhận diện, ghi nhớ và phân biệt được các loại hình ngữ âm học (ngữ âm học cấu âm, ngữ âm học âm học, ngữ âm học thính giác, ngữ âm học nhận thức), các quy tắc về các đơn vị đoạn tính (nguyên âm, phụ âm, âm vị, biến đổi âm vị), các đơn vị siêu đoạn tính (âm tiết, trọng âm, thanh điệu, ngữ điệu). Đồng thời, học viên có thể vận dụng kiến thức về ngữ âm, âm vị học trong tiếng Anh, từ đó áp dụng vào thực tế sử dụng ngôn ngữ.	3	2	Tiểu luận
1399	FL7210	Ngữ pháp tiếng Anh nâng cao	Học phần Ngữ pháp tiếng Anh nâng cao cung cấp kiến thức về một số kiến thức chung cơ bản về các trường phái ngữ pháp khác nhau như ngữ pháp truyền thống, ngữ pháp biến đổi- tạo sinh, ngữ pháp chức năng-hệ thống, ngữ pháp tri nhận, các đường hướng nghiên cứu ngữ pháp. Học phần tập trung vào các kiến thức về hình thái và cú pháp của ngôn ngữ tiếng Anh. Sau khi học xong học phần, học viên có thể sử dụng kiến thức vào phân tích, tổng hợp các đặc tính ngôn ngữ về ngữ pháp. Đồng thời, học viên có thể thực hiện những nghiên cứu chuyên sâu về ngữ pháp tiếng Anh và lý giải các hiện tượng ngữ pháp sử dụng trong thực tế.	3	2	Tiểu luận
1400	FL7211	Ngữ nghĩa học tiếng Anh nâng cao	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức nâng cao về ngữ nghĩa học trong tiếng Anh như nghĩa và các vấn đề liên quan đến nghĩa, nghĩa của từ (phân loại nghĩa của từ, mối quan hệ về nghĩa của từ, sự biến đổi nghĩa của từ), nghĩa của câu (chức năng nghĩa của câu, nghĩa tình thái, nghĩa văn bản, nghĩa liên nhân, nghĩa biểu hiện), nghĩa của phát ngôn (hành động lời nói, hàm ngôn, tiền giả định, các nguyên tắc hội thoại). Sau khi học xong học phần ngữ nghĩa học tiếng Anh,	3	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			học viên có thể sử dụng ngôn ngữ một cách chính xác, đa dạng và linh hoạt hơn. Đồng thời, học viên có thể ứng dụng kiến thức vào nghiên cứu ngôn ngữ và công việc thực tế.			
1401	FL7212	Dịch thuật tài liệu chuyên ngành	Học phần nhằm củng cố cho học viên kiến thức tổng quát về các khái niệm căn bản, các phương pháp, kỹ thuật dịch theo các chủ đề tiếng Anh chuyên ngành đồng thời nâng cao các phương pháp đánh giá, thẩm định chất lượng văn bản dịch. Học phần cũng giúp học viên mở rộng vốn từ vựng và kiến thức chuyên ngành để thực hiện các nhiệm vụ dịch. Sau khi học xong học phần, học viên có thể sử dụng kiến thức lĩnh hội để đưa vào thực hành dịch thuật các tài liệu chuyên ngành.	3	2	Tiểu luận
1402	FL7213	Ngữ dụng học tiếng Anh	Học phần cung cấp cho học viên những kiến thức cơ bản về ngữ dụng học Tiếng Anh, về ngữ nghĩa trong giao tiếp Tiếng Anh, về nghĩa của câu và phát ngôn như hàm ngôn và tiền giả định để có thể vận dụng trong giao tiếp tiếng Anh, có thể hiểu được ý định giao tiếp của người nói trong hoàn cảnh giao tiếp nhất định. Các nội dung chính bao gồm: ngữ nghĩa của câu và phát ngôn, tiền giả định, tham chiếu, suy diễn, nguyên tắc cộng tác trong giao tiếp, hàm ngôn hội thoại, hàm ngôn qui ước, hoạt động lời nói. . . Sau khi học xong học phần, học viên có thể sử dụng kiến thức lĩnh hội để tiến hành các nghiên cứu về ngữ dụng học tiếng Anh và tiếng Việt phục vụ công việc liên quan đến ngoại ngữ.	2	2	Thuyết trình
1403	FL7214	Phân tích diễn ngôn	Học phần được xây dựng nhằm cung cấp cho học viên các kiến thức cơ bản về diễn ngôn với tư cách là một đơn vị giao tiếp, với những hình thức thể hiện và chức năng cơ bản nhất. Đồng thời, học phần cũng giới thiệu những đặc điểm về chủ đề, cấu trúc nội dung và những công cụ phân tích diễn ngôn. Nội dung học phần bao gồm một số chủ đề như các vấn đề cơ bản của phân tích diễn ngôn, đặc trưng của diễn ngôn, các công cụ vấn hỏi và phân tích diễn ngôn. Sau khi học xong học phần, người học nắm được mối liên quan chặt chẽ giữa chúng và ứng dụng một số đường hướng trong phân tích diễn ngôn để phân tích các văn bản nói và viết tiếng Anh.	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1404	FL7215	Ngôn ngữ học đối chiếu	Học phần cung cấp những kiến thức cần thiết về Ngôn ngữ học đối chiếu, các nguyên tắc, phương pháp, thao tác đối chiếu ngôn ngữ, những kiến thức về các bình diện nghiên cứu đối chiếu ngôn ngữ. Học viên được hướng dẫn để thực hành đối chiếu các hiện tượng ngôn ngữ, các hoạt động lời nói, các hiện tượng lời nói trong thực tế giao tiếp. Sau khi học xong học phần, học viên có thể vận dụng kiến thức lĩnh hội để đưa vào thực hành đối chiếu các hiện tượng ngôn ngữ trong thực tế giao tiếp, trong công việc và trong nghiên cứu ngôn ngữ.	2	1	Tiểu luận
1405	FL7216	Ngôn ngữ và Giao tiếp liên văn hóa	Học phần trang bị cho học viên hiểu biết sâu sắc về giao tiếp liên văn hoá trong bối cảnh toàn cầu hoá, giúp học viên có cái nhìn toàn diện, cởi mở về sự khác biệt và đa dạng giữa các nền văn hoá, cũng như trong một nền văn hoá. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể vận dụng các kỹ năng cần thiết để giao tiếp liên văn hoá, chiêm nghiệm về những giá trị, bản sắc văn hoá cá nhân, và biết trân trọng hơn những tương đồng và khác biệt văn hoá, cũng như giảng dạy ngôn ngữ hiệu quả trong bối cảnh liên văn hoá.	2	1	Tiểu luận
1406	FL7217	Lý luận và phương pháp dạy học ngoại ngữ	Học phần trình bày tổng quan vấn đề lý luận và phương pháp dạy học ngoại ngữ; đồng thời cung cấp những kiến thức về xu hướng, chiến lược, phương pháp và kỹ thuật dạy học ngoại ngữ. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể vận dụng kiến thức lĩnh hội vào việc nghiên cứu và giải quyết các vấn đề liên quan đến lớp học ngoại ngữ, phân tích tình huống và lựa chọn phương pháp dạy phù hợp nhằm thực hiện dạy học ngoại ngữ hiệu quả.	2	2	Tiểu luận
1407	FL7218	Kiểm tra và đánh giá năng lực ngôn ngữ	Học phần trang bị cho học viên những kiến thức tổng quan về kiểm tra, đánh giá năng lực ngôn ngữ cũng như các hình thức kiểm tra đánh giá, tác động của kiểm tra đánh giá đối quá trình học tập và giảng dạy, đánh giá trong lớp học. Học phần cũng giúp học viên phát triển khả năng thiết kế bài kiểm tra đánh giá (thiết kế bản đặc tả kỹ thuật đề thi cho các kỹ năng ngôn ngữ, thiết kế các bài kiểm tra đánh giá dựa trên bản đặc tả kỹ thuật đề thi), và đánh giá hoạt động kiểm tra đánh giá trong bối cảnh giáo dục cụ thể. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể vận dụng kiến thức tổng quan về kiểm tra, đánh giá để thiết kế hoạt động kiểm	2	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tra đánh giá phù hợp với mục tiêu và bối cảnh giảng dạy, đồng thời đánh giá hoạt động kiểm tra đánh giá trong bối cảnh giảng dạy cụ thể.			
1408	FL7219	Ngữ pháp chức năng	Học phần nhằm trang bị cho học viên tổng quan về lý thuyết chức năng hệ thống do Halliday và các nhà ngôn ngữ học chức năng phát triển. Học viên được cung cấp một số khái niệm và phạm trù cơ bản, từ khái quát đến cụ thể về ngữ pháp chức năng nói chung, lấy tiếng Anh làm ngôn ngữ minh họa. Sau khi học xong học phần, học viên có hiểu biết về sự hình thành của khuynh hướng ngữ pháp chức năng, ghi nhớ các vấn đề lý thuyết của ngữ pháp chức năng nói chung và tiếng Anh nói riêng; có thể áp dụng vào việc mô tả và phân tích câu tiếng Anh.	2	2	Tiểu luận
1409	FL7220	Thiết kế chương trình giảng dạy ngoại ngữ	Học phần trang bị cho học viên tổng quan vấn đề lý luận trong thiết kế chương trình giảng dạy ngoại ngữ, các bước thiết kế chương trình và các vấn đề cần quan tâm khi phát triển chương trình dạy học ngoại ngữ. Học phần cũng giúp học viên phát triển khả năng lên ý tưởng, xây dựng kế hoạch thiết kế một chương trình giảng dạy ngoại ngữ, khả năng lựa chọn, điều chỉnh và thiết kế tài liệu giảng dạy phù hợp với mục tiêu giảng dạy và bối cảnh giáo dục cụ thể, đồng thời phát triển khả năng tư duy phản biện, đánh giá sự phù hợp trong thiết kế một chương trình giảng dạy ngoại ngữ cụ thể và đưa ra những giải pháp phù hợp. Sau khi học xong học phần, học viên có thể áp dụng kiến thức lĩnh hội để lên ý tưởng thiết kế một chương trình giảng dạy ngoại ngữ, đánh giá sự phù hợp trong thiết kế trong thiết kế một chương trình giảng dạy ngoại ngữ cụ thể và đưa ra những giải pháp để khắc phục những khía cạnh chưa phù hợp trong thiết kế chương trình.	2	1	Tiểu luận
1410	FL7221	Đề án tốt nghiệp	Đề án tốt nghiệp trang bị cho học viên kiến thức về thực hiện một công trình nghiên cứu có ý nghĩa khoa học, giá trị thực tiễn, ứng dụng cao về lĩnh vực Ngôn ngữ Anh. Học phần cũng giúp học viên phát triển kỹ năng nghiên cứu độc lập, kỹ năng phân tích, giải quyết vấn đề, kỹ năng ứng dụng lý thuyết vào thực tiễn, kỹ năng dùng thực tiễn để kiểm chứng lý thuyết, kỹ năng viết và trình bày, kỹ năng bảo vệ đề tài nghiên cứu. Sau khi kết thúc học phần, trên cơ sở định hướng và chỉ dẫn của người hướng dẫn khoa học, học viên có thể hoàn thành đề án tốt nghiệp	9	2	Vấn đáp,Viết báo cáo,Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			– một báo cáo khoa học về lĩnh vực Ngôn ngữ Anh. Trong đó, học viên ứng dụng kiến thức sâu rộng và tiên tiến về ngôn ngữ học tiếng Anh và phương pháp luận khoa học để tổng hợp, nghiên cứu, phân tích, phát hiện và giải quyết các vấn đề ngôn ngữ; từ đó gợi ý định hướng hoặc đề xuất giải pháp góp phần đổi mới sáng tạo, hoàn thiện vấn đề ngôn ngữ phát sinh trong thực tiễn.			
1411	FL7222	Văn học Anh – Mỹ	Học phần trang bị cho học viên hiểu biết sâu sắc về một số tác giả và tác phẩm văn học Anh và văn học Mỹ, giúp học viên hiểu thêm về đất nước con người và nền văn học của Anh và Mỹ, đồng thời nâng cao kỹ năng đọc-viết học thuật cũng như tư duy phê phán. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể vận dụng các kiến thức về văn học Anh Mỹ để phân tích và cảm nhận tác phẩm, đồng thời có cái nhìn so sánh đối chiếu với văn học Việt Nam.	2	1	Tiểu luận
1412	FL7223	Phiên dịch tiếng Anh nâng cao	Học phần trang bị cho học viên các kỹ năng thực hành phiên dịch thực tế như kỹ năng ghi nhớ, ghi chép, phân tích và giải mã thông tin, kỹ năng nói trước công chúng. Thông qua các bài luyện dịch thuộc các chủ đề khác nhau, học viên có thể mở rộng kiến thức nền, củng cố vốn từ vựng và các phương pháp dịch. Sau khi học xong học phần, học viên có thể áp dụng các kỹ năng phiên dịch để thực hiện các nhiệm vụ dịch Anh-Việt, Việt-Anh với những chủ đề quen thuộc khi dịch song song và dịch xuôi.	2	1	Vấn đáp
1413	FL7224	Thực tập	Học phần giúp cho người học thâm nhập môi trường làm việc thực tế, thể hiện sự thích ứng, tự định hướng để học hỏi, tích lũy kinh nghiệm chuyên môn tại doanh nghiệp. Sau khi học xong học phần, học viên có thể áp dụng kiến thức đã học vào công việc chuyên môn tại một doanh nghiệp, chủ động đề xuất giải pháp để cải tiến chất lượng công việc chuyên môn trong lĩnh vực liên quan đến ngôn ngữ Anh tại doanh nghiệp.	9	2	Viết báo cáo
1414	FL7225	Ứng dụng công nghệ thông tin	Học phần trang bị cho học viên tổng quan kiến thức và kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy, đặc biệt trong lĩnh vực giảng dạy ngôn ngữ. Học phần cũng trang bị cho học viên những kiến thức về vai trò, vị trí của ứng dụng công nghệ thông tin những công cụ công nghệ thông tin thường sử dụng trong	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		trong giảng dạy	giảng dạy. Học viên được hướng dẫn và thực hành các công cụ sử dụng phổ biến trong giảng dạy ngôn ngữ. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể nắm rõ kiến thức và ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy và học ngoại ngữ, công việc chuyên môn và nghiên cứu.			
1415	FL7226	Lý thuyết Biên-Phiên dịch	Học phần trang bị cho học viên các lý thuyết cơ bản về các phương pháp biên dịch, phiên dịch và giúp học viên nắm được quy tắc đạo đức nghề nghiệp của nghề dịch. Sau khi học xong học phần, học viên có thể áp dụng các kiến thức về phương pháp biên, phiên dịch cũng như đạo đức nghề nghiệp của nghề dịch để thực hiện các nhiệm vụ dịch.	2	1	Tự luận
1416	FL7227	Đất nước học	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về nhiều phương diện khác nhau của đời sống xã hội Anh và Mỹ và một số nước nói tiếng Anh như lịch sử, địa lý, chính trị, pháp luật, giáo dục, kinh tế, truyền thông, giao thông, phúc lợi xã hội v. v... qua đó nâng cao kiến thức nền cho học viên về đất nước, con người các nước nói Tiếng Anh.	2	1	Tiểu luận
1417	FL7228	Từ vựng học tiếng Anh	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về từ vựng học Tiếng Anh, bao gồm các hiện tượng tạo từ và các hiện tượng ngôn ngữ đặc trưng như mối quan hệ về nghĩa của từ (đồng nghĩa, trái nghĩa, đa nghĩa, từ đồng âm), các biện pháp tu từ (ẩn dụ, hoán dụ, so sánh, ngoa dụ, uyển ngữ v. v. .), từ đó giúp học viên sử dụng từ vựng đúng văn cảnh. Sau khi học xong học phần Từ vựng học tiếng Anh, học viên có thể sử dụng ngôn ngữ một cách chính xác, đa dạng và linh hoạt hơn. Đồng thời, học viên có thể ứng dụng kiến thức vào nghiên cứu ngôn ngữ và công việc thực tế.	2	1	Tiểu luận
1418	GF6001	Cải tiến sản xuất	Học phần cung cấp kiến thức cho sinh viên về cải tiến trong quá trình sản xuất: Các khái niệm về cải tiến, năng suất, mức thời gian lao động, phương tiện sản xuất trong các điều kiện làm việc cụ thể; các triết lý, phương pháp nhận diện các loại lãng phí, biện pháp loại bỏ lãng phí để tăng hiệu quả trong sản xuất may công nghiệp và quản lý năng suất, hiệu suất. Từ đó, sinh viên có khả năng phân tích và đề xuất biện pháp cải tiến sản xuất trong may công nghiệp.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1419	GF6002	Công nghệ may cơ bản	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về kỹ thuật khâu tay, may máy, các ký hiệu của đường may, quy trình may các cụm chi tiết của quần áo, quy trình công nghệ gia công sản phẩm. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể vẽ hình cắt tổng hợp các cụm chi tiết của quần áo, xây dựng được quy trình công nghệ gia công sản phẩm từ đơn giản đến phức tạp, phát huy khả năng sáng tạo để tối ưu hóa quy trình lắp ráp.	3	1	Tự luận
1420	GF6003	Công nghệ sản xuất may công nghiệp	Khái quát công nghệ sản xuất hàng may mặc trong may công nghiệp. Nêu được các chức năng, nhiệm vụ, quy trình công nghệ và nội dung công việc của các công đoạn: chuẩn bị vật tư, chuẩn bị kỹ thuật, công đoạn trải cắt, công đoạn may, công đoạn hoàn tất sản phẩm. Hướng dẫn triển khai một mã hàng mới, xác định được mối liên hệ giữa các công đoạn trong quá trình sản xuất. Từ đó có ý thức và trách nhiệm trong công việc.	3	1	Tự luận
1421	GF6004	Cơ sở thiết kế thời trang	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản: khái niệm chung, tính chất, ý nghĩa của những yếu tố tạo hình trong thiết kế thời trang; phương pháp thể hiện dáng người thời trang; phương pháp xây dựng bảng moodboard và poster thời trang. Giới thiệu quy trình thiết kế thời trang; quy trình dựng dáng người theo cấu trúc và tỷ lệ chuẩn, dáng nam, nữ, trẻ em. Từ đó nâng cao khả năng tư duy sáng tạo trong thiết kế thời trang, ứng dụng trong các môn học chuyên ngành.	2	1	Vấn đáp
1422	GF6005	Cơ sở thiết kế trang phục	Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản về trang phục và đặc điểm hình cơ thể người, dấu hiệu nhân trắc, phương pháp đo và phân loại đặc điểm hình thái cơ thể người. Từ đó, áp dụng vào việc nghiên cứu, xây dựng hệ cỡ số, thiết kế mẫu cơ sở quần áo.	3	2	Vấn đáp
1423	GF6006	Dự báo xu hướng Thời trang	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản như khái niệm, vai trò, ý nghĩa của xu hướng thời trang; phương pháp nghiên cứu và quy trình dự báo xu hướng thời trang; phân tích được các yếu tố tác động tới sự thay đổi của xu hướng thời trang và sự hình thành của một xu hướng mới. Từ đó vận dụng linh hoạt phương pháp nghiên cứu xu hướng thời trang nhằm tạo ra những bộ sưu tập đáp ứng nhu cầu thị hiếu của xã hội.	2	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1424	GF6007	Đại cương Văn hóa Việt Nam	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về các khái niệm về văn hóa và văn hóa học, các đặc trưng, quy luật hình thành và phát triển của văn hóa Việt Nam; Loại hình, chủ thể, không gian và thời gian của văn hóa Việt Nam; Văn hoá đặc trưng một số vùng, miền; Sự ảnh hưởng của văn hóa các khu vực: Trung Quốc, Ấn Độ, Phương Tây với Việt Nam. Phân tích những ảnh hưởng của văn hoá vào thời trang qua một số thời kỳ lịch sử.	2	2	Vấn đáp
1425	GF6008	Đồ án chuyên ngành Thiết kế thời trang	Học phần đưa ra 2 chủ đề cho sinh viên lựa chọn hướng nghiên cứu. Học phần hướng dẫn sinh viên nghiên cứu đối tượng, môi trường làm việc, đặc thù công việc hoặc đặc trưng doanh nghiệp. Qua đó sinh viên đưa ra ý tưởng thiết kế bộ sưu tập được thể hiện hình dáng, kết cấu, màu sắc, chất liệu trên bản vẽ. Học phần cũng yêu cầu sinh viên viết báo cáo quá trình nghiên cứu thiết kế bộ sưu tập cũng như thực hiện hoàn thiện 3 bộ trang phục và thiết kế Poster quảng cáo.	2	1	Đồ án
1426	GF6009	Đồ án môn học Công nghệ may	Đồ án môn học Công nghệ may là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên kỹ năng thực hành chuẩn bị kỹ thuật để triển khai một mã hàng mới trong sản xuất may công nghiệp: - Nghiên cứu sản phẩm và thiết kế mẫu - Xây dựng tài liệu kỹ thuật công nghệ: Tiêu chuẩn thành phẩm, bảng hướng dẫn sử dụng nguyên phụ liệu, giác sơ đồ, định mức tiêu hao nguyên phụ liệu, tiêu chuẩn cắt, thiết kế dây chuyền, tiêu chuẩn hoàn thiện sản phẩm. Trên cơ sở đó, người học có thể vận dụng giải quyết những yêu cầu của quá trình triển khai trong thực tế sản xuất.	2	1	Đồ án
1427	GF6010	Đồ án tốt nghiệp	Học phần định hướng cho sinh viên khả năng nghiên cứu lập dự án sản xuất, kinh doanh đơn hàng ODM/OBM (Original Design Manufacturing/Own Brand Manufacturing) trong sản xuất may công nghiệp như: Nghiên cứu thị trường lựa chọn chủng loại sản phẩm, sáng tác mẫu thời trang, dự kiến giá thành và phương án tiêu thụ, xây dựng tài liệu kỹ thuật, chuẩn bị kỹ thuật và triển khai sản xuất, kinh doanh đảm bảo tính khả thi áp dụng trong thực tế.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
1428	GF6011	Đồ án tốt nghiệp	Học phần cung cấp cho sinh viên khả năng lựa chọn và nghiên cứu đề tài gồm các nội dung như: lịch sử, thẩm mỹ, xu hướng, vật liệu, hình họa, qua đó hình thành	9	2	Đồ án Tốt nghiệp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			ý tưởng sáng tác bộ sưu tập thời trang. Học phần yêu cầu sinh viên thiết kế bộ và may hoàn thiện 03 bộ sản phẩm đại diện cho bộ sưu tập, phù hợp với đối tượng sử dụng, đáp ứng nhu cầu xã hội. Từ đó sinh viên có thể tự nghiên cứu, bồi dưỡng năng lực, tư duy thẩm mỹ, vận dụng được kiến thức và kỹ năng để định hướng nghề nghiệp, chuyên môn.			
1429	GF6012	Đồ họa Thời trang	Học phần sử dụng phần mềm Adobe Illustrator hỗ trợ thiết kế thời trang trên máy tính một cách hiệu quả và linh hoạt, tiết kiệm tối đa thời gian, kinh phí trong các công đoạn chế thử. Học phần cung cấp các kiến thức, kỹ năng thao tác cơ bản dùng để vẽ trên máy tính; Phương pháp thiết kế tạo dáng người mẫu, thiết kế trang phục, thiết kế mẫu vật liệu, lựa chọn nguyên phụ liệu và phương án màu phù hợp với kiểu dáng trang phục trên người mẫu. Từ đó giúp sinh viên nâng cao khả năng tư duy sáng tạo trong thiết kế thời trang, ứng dụng trong các môn học chuyên ngành.	3	2	Thực hành
1430	GF6013	Đồ họa ứng dụng	Học phần sử dụng phần mềm Adobe Illustrator hỗ trợ thiết kế thời trang trên máy tính một cách hiệu quả và linh hoạt, tiết kiệm tối đa thời gian, kinh phí trong các công đoạn chế thử. Học phần cung cấp cho sinh viên các thao tác cơ bản dùng để vẽ trên máy tính; Phương pháp thiết kế tạo dáng người mẫu, sáng tác trang phục, lựa chọn nguyên phụ liệu và phương án màu phù hợp với kiểu dáng trang phục trên người mẫu. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể vẽ các sản phẩm may cơ bản, may công nghiệp, nâng cao khả năng thẩm mỹ về vẽ minh họa trang phục, chi tiết sản phẩm để ứng dụng trong chuyên ngành may thời trang.	2	2	Thực hành
1431	GF6014	Hình họa 1	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về vẽ hình họa; các kỹ năng về sử dụng chất liệu vẽ chì; xác định được các bước dựng hình cơ bản để tạo nên được bài vẽ hình họa (quan sát, lựa chọn góc vẽ, xây dựng hình, diễn tả đậm nhạt, sáng tối đối với mẫu vẽ khối cơ bản, đầu tượng đến tượng bán thân) bằng chất liệu chì. Qua đó xây dựng kỹ năng thể hiện bài vẽ hoàn chỉnh, đạt yêu cầu phục vụ tốt cho việc học chuyên ngành.	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1432	GF6015	Hình hoạ 2	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về vẽ hình hoạ: xác định được các bước vẽ hình hoạ (quan sát, lựa chọn góc vẽ, xây dựng hình, diễn tả đậm nhạt, sáng tối tương toàn thân với chất liệu chì); các bước vẽ màu (quan sát, lựa chọn góc vẽ, xây dựng hình và phương pháp vẽ màu đối với mẫu tĩnh vật). Từ đó sinh viên có khả năng vận dụng kỹ năng, phương pháp vẽ vào trong thiết kế thời trang.	3	2	Thực hành
1433	GF6016	Hình hoạ thời trang	Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về hình dáng, cấu trúc, tỷ lệ cơ thể người mẫu trong thiết kế thời trang. Trình bày được phương pháp vẽ hình dáng cơ thể người, thể hiện đặc điểm, tư thế, động tác, chân dung. Kỹ thuật diễn tả màu sắc, chất liệu, độ rủ, nếp gấp trong trang phục. Lựa chọn phong cách, hình thức vẽ dáng thời trang phù hợp với bộ sưu tập.	3	1	Tự luận
1434	GF6017	Kinh doanh thời trang	Học phần kinh doanh thời trang cung cấp cho sinh viên kiến thức căn bản về khách hàng mục tiêu, phân đoạn thị trường, các chính sách marketing- mix trong hệ thống và mô hình sản xuất kinh doanh sản phẩm thời trang. Kết thúc học phần, sinh viên có được các kỹ năng nghiên cứu thị trường. Từ đó lập hồ sơ khách hàng mục tiêu trên cơ sở nghiên cứu thị trường, thị hiếu, tâm lý tiêu dùng thời trang của các nhóm khách hàng khác nhau. Phân biệt, lựa chọn được các mô hình tổ chức sản xuất phù hợp với lĩnh vực kinh doanh. Môn học giúp sinh viên có ý thức và tinh thần sáng tạo. Vận dụng kiến thức đã học để phân tích và áp dụng các công cụ tổ chức sản xuất, marketing - mix vào việc thúc đẩy hoạt động kinh doanh sản phẩm thời trang, nhằm tăng hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp trên thị trường.	2	2	Tự luận
1435	GF6018	Kỹ thuật đánh giá mẫu	Kỹ thuật đánh giá mẫu là học phần tự chọn trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ dệt, may. Sinh viên được trang bị những kiến thức và kỹ năng về phương pháp xác định số đo cơ thể người, lượng cử động phù hợp với kiểu dáng và loại vải yêu cầu; xác định độ co và lượng dư công nghệ để thiết kế mẫu; chế thử; kiểm tra và đánh giá chất lượng sản phẩm trên mannequin có kích thước tương ứng với cơ thể người. Từ đó, xây dựng tài liệu kỹ thuật và hoàn thiện mẫu chuẩn phục vụ sản xuất may công nghiệp.	2	1	Viết báo cáo, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1436	GF6019	Lịch sử mỹ thuật thế giới	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về quá trình phát triển lịch sử mỹ thuật thế giới. Đặc điểm mỹ thuật qua các thời kỳ (cổ đại, Phục Hưng và Châu Âu thế kỷ XVII, XVIII, XIX và XX). Một số trào lưu mỹ thuật, tác giả tiêu biểu và ảnh hưởng của các tác phẩm trong thiết kế thời trang. Từ đó, sinh viên có khả năng hình thành kỹ năng nhận biết, phân tích vẻ đẹp của tác phẩm mỹ thuật ứng dụng trong thiết kế thời trang.	2	1	Tự luận
1437	GF6020	Lịch sử mỹ thuật Việt Nam	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về quá trình phát triển lịch sử mỹ thuật Việt Nam; Đặc điểm mỹ thuật qua các thời kỳ từ nguyên thủy đến hiện đại và các dòng tranh dân gian; Tìm hiểu tiểu sử tác giả, phân tích một số tác phẩm mỹ thuật tiêu biểu; Phân tích những mẫu thiết kế của các nhà thiết kế thời trang có ảnh hưởng từ mỹ thuật Việt Nam.	2	1	Tự luận
1438	GF6021	Lịch sử trang phục	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về lịch sử trang phục; nhận biết được đặc điểm trang phục trên thế giới và Việt Nam qua các thời kỳ. Đồng thời đưa ra được chân dung và phong cách các nhà thiết kế thời trang. Từ đó sinh viên có thể tự nghiên cứu, bồi dưỡng năng lực, tư duy thẩm mỹ, vận dụng các kiến thức đã học vào chuyên ngành thiết kế thời trang.	2	1	Bài tập lớn
1439	GF6023	Mỹ thuật trang phục	- Học phần cung cấp những kiến thức chung về Mỹ thuật trang phục; Một số khái niệm cơ bản; Các yếu tố tạo hình, nguyên tắc trong mỹ thuật và trang phục; Vận dụng các yếu tố, nguyên tắc tạo hình để thiết kế trang phục theo chủ đề. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể tư duy thiết kế trang phục đảm bảo tính thẩm mỹ và phù hợp với môi trường sử dụng.	2	1	Vấn đáp
1440	GF6024	Nguyên lý thị giác	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nguyên lý thị giác, phương pháp tạo hình dựa trên các yếu tố lực, trường nhìn, cân bằng thị giác, tỷ lệ, điểm, đường nét, hình, khối, màu sắc, tương phản, tương đồng, đặt trong mối quan hệ về xây dựng bố cục. Từ đó sinh viên có thể tự nghiên cứu, bồi dưỡng năng lực, tư duy thẩm mỹ, vận dụng được kiến thức và kỹ năng để tạo ra các sản phẩm thời trang.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1441	GF6025	Nhân trắc học- Ecgonomi	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về nhân trắc học, đặc điểm tỷ lệ người trưởng thành, dấu hiệu nhân trắc và các mốc đo trên cơ thể người. Khái quát về Écgônômi và một số lĩnh vực liên quan đến Écgônômi. Ứng dụng Nhân trắc Écgônômi trong thiết kế thời trang nhằm phát triển kỹ năng, nâng cao nhận thức trong sáng tác mẫu và kỹ thuật thể hiện.	2	1	Tự luận
1442	GF6026	Nhập môn về Công nghệ dệt, may	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quát về các ngành nghề kỹ thuật nói chung, ngành Công nghệ May nói riêng, yêu cầu cần có của một kỹ sư trong tương lai về kiến thức chuyên môn và các công cụ theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate) thông qua việc làm đồ án học phần. Học phần còn cung cấp các kỹ năng nhằm tăng khả năng thành công của người học, nhận thức được trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội. Từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp và trong học tập.	3	1	Bài tập lớn
1443	GF6027	Quản lý chất lượng may công nghiệp	Học phần cung cấp các khái niệm cơ bản về chất lượng sản phẩm và quản lý chất lượng sản phẩm, các thuật ngữ về quản lý chất lượng. Một số phương pháp quản lý chất lượng tiên tiến và cách thức vận dụng vào thực tế quá trình sản xuất may công nghiệp. Áp dụng các biểu mẫu, tiêu chuẩn vào thực hành kiểm tra chất lượng nguyên phụ liệu, bán thành phẩm, sản phẩm, in thêu, giặt mài,... Từ đó xác định được ý thức, trách nhiệm đối với vị trí việc làm trên phương diện quản lý chất lượng toàn diện	2	1	Tự luận
1444	GF6028	Quản lý đơn hàng ngành may	Quản lý đơn hàng ngành may là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo kỹ sư chuyên ngành Công nghệ dệt, may. Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản về công việc quản lý đơn hàng ngành may: lập kế hoạch, phối hợp và triển khai thực hiện kế hoạch từ thời điểm tiếp nhận thông tin về mã hàng, phát triển mẫu, tìm mua nguyên phụ liệu đến lúc xuất hàng, thanh lý hợp đồng, sao cho đúng với yêu cầu của đơn hàng nhận được. Tính toán chi tiết chi phí, lợi nhuận cho đơn hàng; Qui trình và phương pháp chuẩn bị những điều kiện cần thiết cho việc sản xuất và xuất hàng; Tổng hợp, phân tích và lựa chọn nhà cung ứng, nhà	3	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			máy may phù hợp với từng đơn hàng; Đọc hiểu tài liệu kỹ thuật, các yêu cầu cần thiết đối với người làm công tác quản lý đơn hàng.			
1445	GF6029	Quản trị thương hiệu ngành may	Học phần Quản trị thương hiệu ngành may là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo hệ đại học ngành Công nghệ dệt may và ngành thiết kế thời trang, học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức căn bản về cấu trúc thương hiệu, trên cơ sở đó làm rõ từng bước của quy trình quản trị thương hiệu. kết thúc học phần, sinh viên có thể phân tích được cấu trúc thương hiệu của các doanh nghiệp ngành may, Thiết lập được quy trình xây dựng thương hiệu cho một doanh nghiệp ngành may thời trang và hiểu được quá trình quản trị được thương hiệu đó. Học phần giúp sinh viên có tinh thần sáng tạo, có ý thức tôn trọng pháp luật trong các quyết định xây dựng thương hiệu và có ý thức giữ gìn và bảo vệ thương hiệu trong các doanh nghiệp ngành may, thời trang.	2	1	Tự luận
1446	GF6030	Sáng tác thời trang	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu xu hướng thị trường, thời trang của Việt Nam và thế giới; Phương pháp phân tích dựa trên kết quả nghiên cứu để lựa chọn ý tưởng sáng tác moodboard thời trang; Quy trình sáng tác thời trang: xây dựng ý tưởng, sáng tác biểu tượng, phương án chất liệu - màu sắc, phác thảo bộ sưu tập, thực hiện mẫu.	2	1	Vấn đáp
1447	GF6031	Sinh thái môi trường dệt may	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan về môi trường, về sinh thái, ảnh hưởng của sản xuất dệt may đến môi trường và sức khỏe con người. Hiểu được khái niệm và các giải pháp về sản xuất sạch hơn. Phân tích thành phần nhân sinh thái, thực hiện và đánh giá các tiêu chí sản xuất sạch hơn trong các doanh nghiệp dệt may phù hợp với từng giai đoạn cụ thể. Qua đó sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của môi trường đối sức khỏe con người và sự phát triển bền vững. Từ đó có ý thức, trách nhiệm trong sinh hoạt hàng ngày và công việc.	2	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp, Thuyết trình
1448	GF6032	Tạo hình vật liệu thời trang	Học phần giới thiệu và cung cấp các kiến thức cơ bản về các phương pháp tạo hình thủ công trên trang phục như phương pháp chắp ghép mảng, điêu khắc vải, tạo khối, đính kết. . . , thông qua các nguyên tắc và phương pháp tạo hình căn bản sinh viên có thể áp dụng mềm dẻo trong chuyên ngành thiết kế thời trang.	3	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1449	GF6033	Tổ chức sự kiện thời trang	Học phần cung cấp cho sinh viên những quy định của pháp luật về thủ tục quy trình và mẫu văn bản xin cấp phép tổ chức sự kiện. Nội dung chính của học phần giúp sinh viên có kỹ năng xây dựng, lập kế hoạch tổng thể và chi tiết chương trình, đưa ra phương án dự phòng xử lý sự cố phát sinh. Kỹ năng lập dự toán kinh phí thực hiện cũng như biên soạn hồ sơ mời tài trợ cho chương trình. Từ đó sinh viên sẽ triển khai một chương trình cụ thể, thông qua hoạt động nhóm phối hợp thực hiện	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1450	GF6034	Tổ chức và quản lý sản xuất may công nghiệp	Học phần cung cấp những nội dung cơ bản của tổ chức sản xuất trong doanh nghiệp như: chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của doanh nghiệp; những nguyên tắc và những nhân tố ảnh hưởng đến tổ chức sản xuất trong doanh nghiệp; Nguyên lý và phương pháp tổ chức, phân công lao động khoa học thông qua hợp lý hóa thao tác và tổ chức chỗ làm việc hợp lý; Những nguyên tắc và phương pháp xây dựng định mức lao động, qui trình và phương pháp quản lý doanh nghiệp, quản lý các bộ phận sản xuất chính trong doanh nghiệp sản xuất hàng may mặc (đặc biệt là chuyên may). Hiểu được các loại lãng phí và biện pháp tăng năng suất trong mỗi công đoạn. Từ đó có ý thức và trách nhiệm trong quá trình tham gia sản xuất, quản lý và sử dụng lao động một cách tối ưu, đảm bảo tiết kiệm mọi nguồn lực, tăng năng suất, hạ giá thành sản phẩm, đóng góp vào sự thành công của doanh nghiệp.	3	1	Tự luận
1451	GF6035	Thiết bị may công nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về các loại thiết bị được sử dụng trong ngành may công nghiệp: Cấu tạo/cơ cấu và nguyên lý hình thành và ứng dụng một số dạng mũi may cơ bản; Cấu tạo, nguyên lý hoạt động. Phương pháp hiệu chỉnh, khắc phục những sai hỏng thường gặp; Phương pháp thiết kế cỡ gá lắp phù hợp với một số dạng đường may. Nhận thức rõ tầm quan trọng của thiết bị trong việc nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm. Từ đó chủ động, sáng tạo trong việc vận hành, sử dụng, bảo quản thiết bị an toàn và hiệu quả.	3	1	Trắc nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1452	GF6036	Thiết kế chuyên đổi mẫu	Học phần cung cấp những kiến thức, phương pháp chuyên đổi mẫu trang phục từ những phom dáng, kết cấu đã có sẵn, lỗi một thành những phom dáng, kết cấu mới hợp mốt, có giá trị thẩm mỹ và tính ứng dụng cao. Học phần được xây dựng từ hệ thống những bài tập thực hành từ cơ bản đến nâng cao như chuyên đổi các sản phẩm từ áo, váy, quần sang sản phẩm mới phù hợp với xu hướng và đối tượng sử dụng.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1453	GF6037	Thiết kế mẫu 3D	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản như: Phác thảo và xây dựng kết cấu sản phẩm. Lựa chọn nguyên phụ liệu phù hợp với kiểu dáng. Thiết kế mẫu sản phẩm cơ bản trên manocanh, phát triển mẫu mới, khai triển mẫu 3D – 2D. Chế thử và hoàn thiện bộ mẫu chuẩn phục vụ may công nghiệp.	3	2	Kết hợp (100% TL +100% V Đ)
1454	GF6038	Thiết kế mẫu công nghiệp	Thiết kế mẫu công nghiệp là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ dệt, may. Sinh viên được trang bị các kỹ năng: Nghiên cứu, dịch tài liệu kỹ thuật; phương pháp xác định độ co và lượng dư công nghệ để thiết kế mẫu; chế thử, kiểm tra và đánh giá sản phẩm, điều chỉnh mẫu thiết kế; nhảy mẫu, giác sơ đồ. Từ đó, hoàn thiện bộ mẫu phục vụ sản xuất may công nghiệp và xây dựng định mức vật liệu cho sản phẩm.	3	2	Thực hành
1455	GF6039	Thiết kế quần áo trẻ em	Học phần thiết kế quần áo trẻ em cung cấp kiến thức về phương pháp thiết kế một số trang phục cơ bản dành cho trẻ em. Phân tích mẫu, lựa chọn vật liệu, thông số kích thước cơ thể, lượng cử động phù hợp với một số loại trang phục và độ tuổi, giới tính khác nhau. Thiết kế, nhảy mẫu, chế thử một số loại trang phục quần áo dành cho trẻ em, từ đó nhận thức được sự khác biệt và tầm quan trọng của thiết kế quần áo trẻ em trong hệ thống sản xuất may công nghiệp.	2	1	Tự luận
1456	GF6040	Thiết kế thời trang dạ hội	Học phần cung cấp những kiến thức về phong cách thời trang dạ hội, giới tính, môi trường. Từ đó nghiên cứu ý tưởng, đối tượng, xu hướng mốt, trình bày quy trình thiết kế bộ sưu tập thời trang. Học phần cũng yêu cầu sinh viên lập bảng nghiên cứu xu hướng, minh họa được ý tưởng thiết kế thông qua việc xây dựng biểu tượng. Ngoài ra học phần yêu cầu sinh viên hoàn thiện 1 bộ sản phẩm đại	2	2	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			diện cho bộ sưu tập thời trang. Thiết kế hình ảnh đại diện cho bộ sưu tập, thiết kế Poster quảng cáo.			
1457	GF6041	Thiết kế thời trang theo mùa	Học phần cung cấp những kiến thức về phong cách thời trang theo mùa, giới tính, môi trường. Từ đó nghiên cứu ý tưởng, đối tượng, xu hướng mốt, trình bày quy trình thiết kế bộ sưu tập thời trang. Học phần cũng yêu cầu sinh viên lập bảng nghiên cứu xu hướng, minh họa được ý tưởng thiết kế thông qua việc xây dựng biểu tượng. Ngoài ra học phần yêu cầu sinh viên lựa chọn và hoàn thiện 1 bộ sản phẩm đại diện cho bộ sưu tập thời trang. Sử dụng hình ảnh đại diện cho bộ sưu tập, thiết kế Poster quảng cáo.	2	1	Đồ án
1458	GF6042	Thiết kế thời trang trẻ em	Sinh viên được trang bị các kiến thức để trình bày được phương pháp và quy trình thiết kế bộ sưu tập dành cho đối tượng cụ thể (tìm ý tưởng, nghiên cứu và lập bảng xu hướng...) Trình bày được nguyên tắc thiết kế biểu tượng và phát triển bộ sưu tập thời trang và thiết kế được bộ sưu tập thời trang theo ý tưởng cá nhân. Thông qua môn học, sinh viên có thể lập bảng nghiên cứu xu hướng, ý tưởng và đối tượng sử dụng bộ sưu tập thiết kế, minh họa được ý tưởng thiết kế thông qua vẽ biểu tượng, triển khai phác thảo bộ sưu tập. Học phần yêu cầu sinh viên lựa chọn và thực hiện hoàn thiện sản phẩm đại diện cho bộ sưu tập thời trang. Sử dụng hình ảnh đại diện cho bộ sưu tập, thiết kế Poster quảng cáo.	3	2	Thực hành
1459	GF6043	Thiết kế trang phục cơ bản	Học phần thiết kế trang phục cơ bản là học phần bắt buộc trong trường trình đào tạo. Sinh viên sẽ được trang bị những kiến thức về phương pháp thiết kế một số các dạng quần áo cơ bản, nguyên tắc thiết kế và chuyển đổi ly, chiết trong thiết kế trang phục, thiết kế phát triển một số trang phục biến kiểu. Nhảy mẫu các trang phục cơ bản, thiết kế được một số loại mẫu trong sản xuất công nghiệp, nhận thức được tầm quan trọng của mẫu thiết kế trong hệ thống sản xuất	3	1	Tự luận
1460	GF6044	Thiết kế trang phục dệt kim	Học phần thiết kế trang phục dệt kim là học phần tự chọn trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ Dệt May và Thiết kế thời trang. Học phần cung cấp những nội dung cơ bản về phương pháp xác định thông số sản phẩm phù hợp với kiểu dáng, vật liệu. Phương pháp thiết kế, nhảy mẫu một số sản phẩm cơ bản bằng	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			phần mềm chuyên ngành. Phân tích được kết cấu, lựa chọn được thiết bị, quy trình may và hoàn thiện 1 số loại quần áo cơ bản, biến kiểu may từ vải dệt kim; phân tích hiện tượng, nguyên nhân, cách khắc phục, phòng ngừa một số sai hỏng thường gặp.			
1461	GF6047	Thiết kế trên manocanh	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về phác thảo và xây dựng kết cấu sản phẩm. Lựa chọn vật liệu may phù hợp với kiểu dáng. Thiết kế mẫu sản phẩm cơ bản trên mannequin, phát triển mẫu mới, khai triển mẫu 3 chiều – 2 chiều (3D – 2D). Chế thử và hoàn thiện bộ mẫu chuẩn phục vụ may công nghiệp.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1462	GF6048	Thiết kế và chế thử trang phục truyền thống	Học phần thiết kế và chế thử trang phục truyền thống là học phần tự chọn trong chương trình đào tạo ngành CN Dệt May trình độ đại học. Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về phương pháp thiết kế trang phục truyền thống và biến kiểu như: Quần, áo bà ba và áo dài truyền thống. Xác định số đo và lượng cử động phù hợp; với kiểu dáng trang phục. Kỹ thuật may và hoàn thiện sản phẩm áo bà ba, bộ áo dài truyền thống. Phân tích hiện tượng, nguyên nhân, cách khắc phục, phòng ngừa một số sai hỏng thường gặp trong quá trình thực hiện mẫu. Thông qua chương trình học sinh viên có khả năng phát triển mẫu mới từ trang phục truyền thống.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1463	GF6049	Thiết kế và điều hành dây chuyền may	Là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ dệt, may trình độ đại học, cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về dây chuyền may công nghiệp: Khái niệm, các đặc trưng cơ bản của dây chuyền may; Thiết kế dây chuyền sản xuất sản phẩm may (chuẩn bị kỹ thuật, chuẩn bị vật tư, trải, cắt vải, may và hoàn thiện sản phẩm); Tổ chức và điều hành sản xuất trên dây chuyền. Rèn cho sinh viên tính cẩn thận, kiên trì, khả năng tìm tòi, sáng tạo, phương pháp làm việc khoa học.	3	1	Vấn đáp
1464	GF6051	Thiết kế và giác sơ đồ trên máy tính	Ứng dụng phần mềm tin học chuyên ngành để thiết kế, chỉnh sửa mẫu; nháy mẫu và giác sơ đồ sản phẩm may công nghiệp. Quy trình, phương pháp và tiêu chuẩn kỹ thuật để tác nghiệp và giác sơ đồ đối với các hình trang trí trên vải bằng phần mềm chuyên ngành, in sơ đồ phục vụ sản xuất. Trên cơ sở đó, người học có thể	4	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			vận dụng để giải quyết những yêu cầu của quá trình chuẩn bị và triển khai sản xuất trong may công nghiệp.			
1465	GF6053	Thực hành công nghệ may trang phục cơ bản	Học phần củng cố kiến thức và rèn luyện kỹ năng may các đường may máy cơ bản, từ đó vận dụng để may một số bộ phận chủ yếu của quần, áo; lắp ráp sản phẩm quần âu, sơ mi. Sau khi học xong học phần này, sinh viên may được các bộ phận chủ yếu, lắp ráp được sản phẩm quần âu, sơ mi. Nhận biết được một số sai hỏng, phân tích được nguyên nhân đưa ra cách khắc phục. Hình thành được tác phong làm việc chuyên nghiệp.	4	1	Thực hành
1466	GF6054	Thực hành công nghệ may trang phục khoác ngoài	Là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành công nghệ Dệt May, trình độ đại học, cung cấp những kỹ năng để lắp ráp hoàn chỉnh sản phẩm áo jacket 2 lớp; Kỹ năng kiểm tra, đánh giá sản phẩm theo các tiêu chuẩn kỹ thuật cơ bản; Kỹ năng sử dụng một số loại máy may chuyên dùng. Phân tích được các nguyên nhân sai hỏng và đưa ra biện pháp khắc phục, sửa chữa, từ đó xác định trách nhiệm khi thực hiện công việc chuyên môn.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1467	GF6055	Thực hành thiết kế và chế thử comple	Là học phần bắt buộc, cung cấp kỹ năng nhận diện, phân tích kết cấu bộ complet; xác định số đo và lượng cử động phù hợp với kiểu dáng, vật liệu may trang phục; Phương pháp xác định độ co, lượng dư công nghệ để thiết kế mẫu ban đầu, nháy mẫu và thiết kế mẫu chuẩn; phát triển mẫu; Chế thử và hoàn thiện sản phẩm bộ complet.	4	1	Thực hành
1468	GF6056	Thực hành thiết kế và chế thử trang phục cơ bản	Học phần thực hành thiết kế và chế thử trang phục cơ bản là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ dệt may, Thiết kế thời trang. Sinh viên được củng cố những kiến thức về phương pháp thiết kế và chế thử một số dạng quần áo cơ bản. Có kỹ năng chuyên đổi ly, chiết trong thiết kế trang phục, thiết kế phát triển một số trang phục biến kiểu. Nháy mẫu các trang phục cơ bản, thiết kế được một số loại mẫu trong sản xuất công nghiệp (mẫu may, mẫu là, sang dấu), nhận thức được tầm quan trọng của mẫu thiết kế trong sản xuất.	3	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1469	GF6057	Thực tập doanh nghiệp	Học phần thực tập doanh nghiệp là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo. Học phần giúp sinh viên có cơ hội tiếp cận, tìm hiểu cơ cấu, bộ máy tổ chức và qui chế, tình hình hoạt động và sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp sản xuất hàng may mặc trong công nghiệp. Chức năng, nhiệm vụ cụ thể từng đơn vị, phòng ban, mỗi vị trí việc làm. Nghiên cứu quá trình triển khai và thực hành ở tất cả các công đoạn sản xuất, cách giải quyết những vấn đề phát sinh trong sản xuất, tìm hiểu các biện pháp nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm. Nhận xét, đánh giá về tình hình sản xuất, kinh doanh của công ty. Từ đó sinh viên xác định rõ mục tiêu trong học tập để chủ động, tích cực, dám làm, dám chịu trách nhiệm trong công việc, làm tiền đề cho quá trình công tác chuyên môn.	6	2	Báo cáo thực tập
1470	GF6058	Thực tập doanh nghiệp	Học phần Thực tập tốt nghiệp (Ngành TKTT) thuộc khối kiến thức chuyên ngành, sinh viên được tiếp cận và thực hiện trực tiếp các công việc của Nhà thiết kế trong doanh nghiệp thời trang. Kết quả của học phần được thể hiện bằng báo cáo các nội dung tìm hiểu về doanh nghiệp, mô hình sản xuất kinh doanh, quản lý chất lượng và nghiên cứu phong cách sản phẩm của doanh nghiệp/Nhà Thiết kế. Học phần yêu cầu sinh viên thiết kế và hoàn thiện một sản phẩm dựa trên xu hướng cũng như phong cách của thương hiệu.	6	2	Báo cáo thực tập
1471	GF6059	Thực tập sản xuất	Là học phần bắt buộc, định hướng phương pháp tìm hiểu nội dung công việc trong công đoạn của quá trình sản xuất may công nghiệp: Trải cắt vải, chuẩn bị bán thành phẩm, may, hoàn thành sản phẩm. Quan sát và học tập phương pháp rải chuyên, tổ chức quản lý và điều hành dây chuyền may; kiểm soát chất lượng sản phẩm; Phát hiện những sự cố, cách giải quyết những vấn đề phát sinh dây chuyền sản xuất; Trình bày được những lợi ích và biện pháp nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm trong quá trình sản xuất may công nghiệp. Giúp sinh viên có được các kỹ năng về trải vải, cắt bán thành phẩm, may các công đoạn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; kiểm tra chất lượng sản phẩm và đưa ra biện pháp khắc phục theo tiêu chuẩn từng đơn hàng; hỗ trợ trưởng chuyên quản lý, điều hành, giải quyết một số tình huống đơn giản trong dây chuyền sản xuất; nhận diện và loại	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			bỏ lãng phí, hợp lý hóa thao tác. Rèn sinh viên tự giác và chủ động, chịu trách nhiệm với công việc được giao; rèn luyện tác phong công nghiệp, kiên trì, khả năng thích ứng, mềm dẻo và sáng tạo trong giải quyết và xử lý công việc.			
1472	GF6060	Trang điểm và nhiếp ảnh	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về trang điểm và nhiếp ảnh. Học phần hướng dẫn phương pháp và kỹ năng trang điểm, chụp ảnh mẫu phù hợp với đối tượng và chủ đề cụ thể.	2	1	Thực hành
1473	GF6061	Trang phục cộng đồng các dân tộc Việt Nam	Học phần giới thiệu về điều kiện khí hậu, địa lý, văn hóa hình thành lên trang phục các dân tộc theo vùng, miền. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đặc điểm hình dáng, kết cấu, màu sắc, chất liệu, hoa văn họa tiết trên trang phục các dân tộc Việt Nam. Giúp sinh viên hiểu được giá trị và nét đẹp của trang phục dân tộc; nâng cao kỹ năng nhận biết; phân tích đặc điểm và khai thác được nét đẹp trang phục dân tộc. Từ đó đưa ra những ý tưởng sáng tạo, độc đáo ứng dụng vào sản phẩm thời trang. Sinh viên được tiếp cận thực tế trang phục các dân tộc, học phần dành thời lượng cho sinh viên đi thực tế tại một số bản làng dân tộc thiểu số.	3	1	Bài tập lớn
1474	GF6062	Vật liệu may	Học phần GF6062 là học phần cơ sở ngành trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ dệt may và ngành Thiết kế thời trang. Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về nguồn gốc và tính chất của nguyên liệu dệt, tính chất của vải; khái niệm, phân loại, đặc trưng cấu trúc, tính chất, phương pháp nhận biết và phạm vi sử dụng của một số loại vải và phụ liệu may phục vụ cho việc thiết kế, gia công sản phẩm may. Thông qua chương trình học, sinh viên có khả năng phân biệt được một số loại vật liệu may thông dụng, phân tích được cấu trúc, tính chất cơ lý hóa của vật liệu dệt may để lựa chọn vật liệu may phù hợp với sản phẩm may và bảo quản sản phẩm dệt may trong quá trình sản xuất.	3	2	Vấn đáp
1475	GF6063	Vẽ mỹ thuật	Học phần vẽ mỹ thuật thuộc khối kiến thức cơ sở khối ngành, cung cấp những kiến thức cơ bản về vẽ mỹ thuật như: phương pháp quan sát, lựa chọn góc vẽ, xây dựng hình, diễn tả đậm nhạt, sáng tối khối cơ bản và tĩnh vật; Phương pháp xác	2	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			định tỷ lệ cơ thể người (nam, nữ trưởng thành và trẻ em), các bước xây dựng dáng người và vẽ quần áo lên dáng người ở tư thế tĩnh theo tỷ lệ. Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể vẽ mô tả sản phẩm may, góp phần khơi gợi hình thành khả năng thẩm mỹ, rèn luyện tính kiên trì, ý thức độc lập, tự giác làm việc, đóng góp trực tiếp vào nâng cao chất lượng sản phẩm công nghệ may.			
1476	GF6064	Xử lý hoàn tất sản phẩm dệt may	Học phần GF6062 là học phần cơ sở ngành trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ dệt, may. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quá trình tiền xử lý, nhuộm, in hoa cho sản phẩm dệt may; Quá trình xử lý hoàn tất sản phẩm dệt, may; Xây dựng nhãn hướng dẫn sử dụng cho sản phẩm dệt may. Thiết kế qui trình hoàn tất sản phẩm dệt may. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng vận dụng được các kiến thức đã học để thiết kế được qui trình tiền xử lý, nhuộm, in hoa và xử lý hoàn tất cho sản phẩm dệt, may trong quá trình sản xuất một cách hiệu quả.	2	1	Vấn đáp
1477	GF6065	Nhập môn về thiết kế thời trang	Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản về tổng quan ngành thiết kế thời trang, quá trình thiết kế thời trang, phương pháp học tập hiệu quả, quản lý dự án, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng giao tiếp, đạo đức và định hướng nghề nghiệp. Xây dựng được kế hoạch hoạt động, thực hiện một BTL theo nhóm với mục tiêu hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và hoàn thành một sản phẩm. Xây dựng kế hoạch thiết kế, thuyết trình và giới thiệu sản phẩm như: Thiết kế mẫu quà lưu niệm của trường Đại học Công nghiệp Hà Nội dành cho đối tác là đại diện các tổ chức, doanh nghiệp, trường, viện nghiên cứu. . . . trong và ngoài nước.	3	1	Bài tập lớn
1478	GF6066	Quản trị thương hiệu dệt may	Học phần Quản trị thương hiệu ngành dệt may trang bị cho sinh viên những kiến thức căn bản nhất về cấu trúc thương hiệu, trên cơ sở đó làm rõ từng bước của quy trình quản trị thương hiệu. Sau khi học xong, sinh viên có thể phân tích thành thạo cấu trúc thương hiệu của các doanh nghiệp ngành dệt may, xây dựng được thương hiệu cho một doanh nghiệp ngành dệt may và quản trị được thương hiệu đó. Môn học giúp sinh viên có tinh thần sáng tạo, có ý thức tôn trọng pháp luật	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			trong các quyết định xây dựng thương hiệu và có ý thức giữ gìn và bảo vệ thương hiệu trong các doanh nghiệp ngành dệt may.			
1479	GF6067	Nhập môn về Công nghệ vật liệu dệt, may	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quát về các ngành nghề kỹ thuật Công nghệ Vật liệu dệt, yêu cầu cần có của một kỹ sư tương lai về kiến thức chuyên môn và các công cụ theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate). Học phần còn cung cấp các kỹ năng nhằm tăng khả năng thành công của người kỹ sư trong tương lai ngay từ khi còn là sinh viên bằng cách nhận thức được trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội. Từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp và trong học tập.	3	1	Bài tập lớn
1480	GF6068	Quản lý chất lượng trong ngành dệt	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công Nghệ Vật Liệu Dệt May. Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về: Các khái niệm về chất lượng và quản lý chất lượng; Các phương pháp để đánh giá chất lượng sản phẩm; Các hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm, quản lý chất lượng sản phẩm theo tiêu chuẩn ISO 9000; Các biện pháp quản lý chất lượng sản phẩm; Hệ thống đảm bảo chất lượng; Hệ thống kiểm soát chất lượng sản phẩm đang được áp dụng trong các doanh nghiệp dệt may Việt Nam và một số công cụ quản lý chất lượng; Mối quan hệ giữa các hệ thống quản lý chất lượng và chi phí chất lượng trong ngành dệt may.	3	2	Tự luận
1481	GF6069	An toàn lao động trong ngành dệt	Học phần GF6069 thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công Nghệ Vật Liệu Dệt May. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về: Công tác bảo hộ lao động; Các khái niệm, các qui định và tiêu chuẩn về môi trường lao động, đặc điểm môi trường lao động ngành dệt, an toàn và vệ sinh công nghiệp trong nhà máy dệt, sợi, nhuộm; Môi trường và phòng ngừa ô nhiễm môi trường trong ngành dệt; Kỹ thuật an toàn lao động khi sử dụng máy móc thiết bị ngành dệt may trong quá trình sản xuất; Các biện pháp phòng tránh các tác hại nghề nghiệp trong sản xuất. Từ đó, sinh viên có khả năng tìm hiểu các biện pháp phòng tránh tác hại nghề nghiệp và kỹ thuật vận hành an toàn lao động khi sử dụng máy móc thiết bị trong nhà máy sợi, dệt, nhuộm.	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1482	GF6070	Vật liệu dệt may	Vật liệu dệt may là học phần chuyên ngành trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức và nội dung: - Lý thuyết: Xơ dệt: Nguồn gốc, phân loại, cấu trúc cơ bản, tính chất cơ lý hóa, phương pháp nhận biết và phạm vi sử dụng; Sợi dệt: Các loại sợi, cấu trúc, tính chất, phương pháp nhận biết và phạm vi sử dụng; Vải dệt và phụ liệu dệt may: Phân loại, cấu trúc cơ bản, các tính chất cơ lý của vải; Phụ liệu dệt may, phạm vi sử dụng; Kiểm tra một số tính chất của xơ, sợi, vải dệt; Một số đơn vị cung cấp nguyên phụ liệu dệt may. - Thí nghiệm: Các bài thí nghiệm liên quan đến học phần Vật liệu dệt may: Nhận biết, phân tích cấu trúc và kiểm tra tính chất cơ lý hóa của một số loại xơ dệt, sợi dệt, vải dệt. Thực hành các kỹ năng cơ bản khi xác định cấu trúc và tính chất của các loại vật liệu dệt may chủ yếu dùng trong lĩnh vực dệt và sản phẩm từ chúng.	4	2	Vấn đáp
1483	GF6071	Công nghệ và thiết bị kéo sợi 1	Học phần cung cấp các kiến thức: Các loại nguyên liệu sử dụng trong công nghệ kéo sợi xơ ngắn (xơ thiên nhiên, xơ nhân tạo và xơ tổng hợp); Ảnh hưởng của các tính chất nguyên liệu đến chất lượng sợi và nguyên lý lựa chọn hỗn hợp xơ cho kéo sợi; Các công nghệ, dây chuyền máy móc và thiết bị kéo sợi xơ ngắn: Xé sợi - làm sạch - trộn đều trên cung bông, chải thô, chải kỹ, ghép, kéo sợi thô, kéo sợi con, kéo sợi OE rô to, đánh ống, xe sợi; Kiểm soát và đánh giá mức độ xé sợi, làm sạch và trộn đều; Kiểm soát chất lượng củi chải, củi ghép, sợi và sợi xe. Từ đó, có khả năng kiểm tra một số chỉ tiêu chất lượng của xơ bông, củi, sợi thô và sợi.	3	1	Tự luận
1484	GF6072	Công nghệ và thiết bị kéo sợi 2	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về nguyên liệu sử dụng trong kéo sợi xơ dài; Dây chuyền công nghệ và thiết bị chuẩn bị cho kéo sợi len; Công nghệ và thiết bị kéo sợi len chải liên hợp; Công nghệ và thiết bị kéo sợi len chải kỹ; Công nghệ và thiết bị kéo sợi len và giả len bán chải kỹ; Công nghệ kéo sợi lạnh, đay, gai và đũi.	2	2	Tự luận
1485	GF6073	Công nghệ và thiết bị dệt thoi 1	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công nghệ và thiết bị chuẩn bị dệt bao gồm: Quán ống, mắc sợi, hồ sợi dọc, luồn sợi dọc vào lamén, go, khổ, nối tiếp sợi dọc, quán suốt và làm ấm sợi ngang. Phương pháp biểu diễn	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			kiểu dệt và hình vẽ mắc vải, phân tích mẫu vải để xác định các thông số kỹ thuật vải và phát triển mẫu mới. Trên cơ sở đó, sinh viên có thể lựa chọn công nghệ và thiết bị phù hợp để chuẩn bị sợi dệt theo yêu cầu.			
1486	GF6074	Công nghệ và thiết bị dệt thoi 2	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản: khái niệm về quá trình tạo thành vải trên máy dệt thoi; chức năng của các cơ cấu: truyền động, tạo miệng vải, đưa sợi ngang, đập sợi ngang, tờ sợi dọc, quấn vải, tự động thay thoi, tự động thay suốt và an toàn khi máy hoạt động; Nguyên lý làm việc và phân loại: các cơ cấu tạo miệng vải; đưa sợi ngang (kẹp, kiểm, khí và nước); Cơ cấu ba tầng; Cơ cấu đổi sợi ngang; quấn vải; tờ sợi và tạo biên vải; Các cơ cấu kiểm soát của máy dệt không thoi. Sinh viên có khả năng: Kiểm soát quá trình dệt và chất lượng vải; xác định và hiệu chỉnh các thông số mắc máy dệt và yêu cầu kỹ thuật dệt cho một loại vải thông thường và vải chuyên dùng.	3	2	Vấn đáp
1487	GF6075	Công nghệ và thiết bị dệt kim 1	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức: Các khái niệm trong công nghệ dệt kim; Các phần tử cấu trúc và phương pháp liên kết sợi tạo thành vải dệt kim; Cách biểu diễn kiểu dệt; Các thông số kỹ thuật chủ yếu của vải; Yêu cầu về tổ chức sợi, cam, kim trên máy dệt kim đan dọc và máy dệt kim đan ngang.	3	2	Vấn đáp
1488	GF6076	Công nghệ và thiết bị dệt kim 2	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ Vật liệu Dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quá trình công nghệ tạo vải trên máy dệt vải dệt kim đan dọc và đan ngang; Các quá trình tạo vòng trên các máy dệt kim đan dọc và đan ngang dùng các loại kim khác nhau; Các cơ cấu công nghệ chủ yếu trên máy dệt kim đan dọc và đan ngang: cơ cấu dẫn động kim dệt, dẫn động platin, kim lỗ; cơ cấu chọn kim, chọn sợi, chuyển vòng trên các máy dệt kim đan ngang và đan dọc để thực hiện các vòng sợi biến đổi.	2	1	Vấn đáp
1489	GF6077	Công nghệ vải không dệt	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ Vật liệu dệt, may. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Khái niệm và phạm vi sử dụng của vải không dệt; Phương pháp phân loại vải không dệt; Nguyên liệu sản xuất vải không dệt; Phương pháp tạo đệm xơ và liên	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			kết dệt xơ; Công nghệ hoàn tất vải không dệt; Phương pháp đánh giá chất lượng vải không dệt.			
1490	GF6078	Công nghệ và thiết bị tiền xử lý	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về: Công nghệ và thiết bị tiền xử lý vải sợi bông và sợi libe: Kiểm tra phân loại vải mộc, đốt đầu xơ, rũ hồ, nấu, làm bóng, tẩy trắng và tăng trắng quang học; Công nghệ và thiết bị tiền xử lý vải từ sợi len và tơ tằm: Tiền xử lý vải từ sợi len (giặt, cacbon hoá, tẩy trắng, cán mịn vải, ổn định nhiệt), tiền xử lý vải tơ tằm (chuội, tẩy trắng, xử lý tăng trọng và tái sinh tơ); Công nghệ và thiết bị tiền xử lý vải từ sợi hóa học và vải từ sợi pha: Tiền xử lý vải từ sợi nhân tạo, tiền xử lý vải từ sợi tổng hợp, tiền xử lý vải từ sợi pha. Từ đó, sinh viên có thể thiết kế được quy trình công nghệ tiền xử lý và lựa chọn được thiết bị phù hợp cho từng loại vật liệu dệt cụ thể.	2	2	Tự luận
1491	GF6079	Công nghệ và thiết bị nhuộm, in hoa	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công nghệ nhuộm và thiết bị nhuộm cho từng loại vật liệu dệt may; Phương pháp nhuộm gián đoạn và liên tục; Khái quát chung về in hoa; Các kỹ thuật cơ bản của in hoa cho sản phẩm dệt may; Công nghệ in hoa bằng các loại thuốc nhuộm; Một số phương pháp in hoa; Nguyên lý hoạt động, cấu tạo của một số thiết bị in hoa.	4	1	Vấn đáp
1492	GF6080	Công nghệ xử lý hoàn tất sản phẩm dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ Vật liệu dệt, may. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức chung về công nghệ xử lý hoàn tất sản phẩm dệt may, các loại hóa chất dùng trong công nghệ hoàn tất sản phẩm dệt may; Phương pháp và công nghệ xử lý hoàn tất sản phẩm dệt may. Học xong học phần này sinh viên có thể xây dựng và lựa chọn được quy trình công nghệ xử lý hoàn tất, nâng cao chất lượng các loại sản phẩm dệt may phù hợp với mục đích sử dụng cụ thể.	2	1	Vấn đáp
1493	GF6081	Ứng dụng tin học trong ngành dệt	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần này cung cấp các kiến thức và kỹ năng về: Thao tác thực hiện phần mềm thiết kế đồ họa; Thiết lập và cài đặt quản lý chất lượng sợi trên thiết bị Uster, thiết bị cắt lọc sợi; Thiết lập và cài đặt thông số kỹ thuật của vải trên phần mềm thiết kế vải dệt thoi, dệt kim; Thiết lập và cài đặt công	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			nghệ nhuộm. Từ đó, sinh viên có thể vẽ sơ đồ công nghệ tiền xử lý, nhuộm trên phần mềm thiết kế đồ họa; thiết kế vải dệt thoi, vải dệt kim trên phần mềm thiết kế vải để đáp ứng yêu cầu sản xuất công nghiệp 4. 0.			
1494	GF6082	Cơ sở xây dựng nhà máy sợi, dệt, nhuộm	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Các khái niệm chung về xây dựng công nghiệp; Cơ sở thiết kế tổng mặt bằng, nhà và công trình công nghiệp; Cơ sở xây dựng nhà máy sợi, dệt, nhuộm-hoàn tất.	2	1	Tự luận
1495	GF6083	Đồ án thiết kế dây chuyền sản xuất sợi	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về thiết kế dây chuyền kéo sợi theo yêu cầu thực tế tại cơ sở sản xuất: Phân tích sản phẩm, tính toán, lựa chọn nguyên liệu; Lựa chọn công nghệ và dây chuyền thiết bị; Thiết kế công nghệ; Tính toán năng suất, thiết bị, lao động trên dây chuyền; Bố trí mặt bằng dây chuyền sản xuất.	1	2	Đồ án
1496	GF6084	Đồ án thiết kế dây chuyền vải dệt thoi	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về thiết kế dây chuyền vải dệt thoi theo yêu cầu thực tế tại cơ sở sản xuất: Phân tích sản phẩm, tính toán, lựa chọn nguyên liệu; Lựa chọn công nghệ và dây chuyền thiết bị; Thiết kế công nghệ; Thiết kế dây chuyền sản xuất; Bố trí mặt bằng sản xuất.	1	2	Đồ án
1497	GF6085	Đồ án thiết kế dây chuyền vải dệt kim	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về thiết kế dây chuyền vải dệt kim theo yêu cầu thực tế tại cơ sở sản xuất: Phân tích sản phẩm, tính toán, lựa chọn nguyên liệu; Lựa chọn công nghệ và dây chuyền thiết bị; Thiết kế công nghệ; Thiết kế dây chuyền sản xuất; Bố trí mặt bằng sản xuất.	1	1	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1498	GF6086	Đồ án thiết kế dây chuyền nhuộm, in hoa và xử lý hoàn tất sản phẩm dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về: Lựa chọn nguyên liệu, thiết bị, công nghệ; Tính toán năng suất, số lượng thiết bị, lao động, tiêu hao hóa chất, điện, hơi, nước, bố trí mặt bằng dây chuyền sản xuất; Tổ chức dây chuyền sản xuất nhuộm, in hoa và xử lý hoàn tất theo yêu cầu thực tế.	1	1	Đồ án
1499	GF6087	Kiểm tra chất lượng sản phẩm dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về: Kiểm tra chất lượng xơ, sợi; Kiểm tra chất lượng hóa chất, thuốc nhuộm đầu vào; Kiểm tra chất lượng vải sau dệt; Kiểm tra chất lượng vải sau tiền xử lý, nhuộm và in hoa; Kiểm tra chất lượng sản phẩm dệt may.	3	1	Vấn đáp
1500	GF6088	Quản lý sản xuất dệt may	Học phần nhằm cung cấp những kiến thức cơ bản về quản lý sản xuất dệt may như: Quá trình sản xuất sản phẩm dệt may; Hàng hóa và thị trường dệt may; Cơ cấu tổ chức sản xuất dệt may; Quản lý nguyên vật liệu dệt may; Lập kế hoạch sản xuất dệt may; Quản lý lao động và tiền lương	3	1	Vấn đáp
1501	GF6089	Thực tập công nghệ kéo sợi	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Vận hành các loại thiết bị công nghệ trong ngành nhà máy kéo sợi; Phân tích mặt hàng và nguyên liệu để thiết kế quy trình công nghệ triển khai trong nhà máy sản xuất sợi; Tính toán năng suất, thiết bị, cân đối dây chuyền để thiết kế được dây chuyền sản xuất sợi; Thực hiện các hoạt động chuyên môn theo nhóm để phát triển khả năng quản lý trong doanh nghiệp dệt may.	4	1	Báo cáo thực tập
1502	GF6090	Thực tập công nghệ dệt thoi	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ Vật liệu dệt, may. Học phần củng cố kiến thức và trang bị cho sinh viên kỹ năng vận hành và xử lý công nghệ trên các loại thiết bị cơ bản; Thiết kế được quy	4	1	Báo cáo thí nghiệm/th

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			trình công nghệ để triển khai sản xuất; Tổ chức lao động hợp lý và xây dựng định mức kỹ thuật; Lập kế hoạch quá trình triển khai sản xuất.			ực nghiệm
1503	GF6091	Thực tập công nghệ dệt kim	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ Vật liệu dệt, may. Học phần củng cố kiến thức và trang bị cho sinh viên kỹ năng vận hành và xử lý công nghệ trên các loại thiết bị cơ bản; Thiết kế được quy trình công nghệ để triển khai sản xuất; Tổ chức lao động hợp lý và xây dựng định mức kỹ thuật; Lập kế hoạch quá trình triển khai sản xuất.	4	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1504	GF6092	Thực tập công nghệ nhuộm, in hoa và xử lý hoàn tất sản phẩm dệt	Học phần bao gồm các nội dung như: Thực hành các kỹ năng công nghệ tiền xử lý; công nghệ nhuộm màu; công nghệ in hoa và công nghệ xử lý hoàn tất các loại vật liệu dệt may theo phương pháp gián đoạn và liên tục; Xử lý một số lỗi thông thường trên dây chuyền sản xuất; Rèn luyện tác phong công nghiệp. Từ đó sinh viên xây dựng được quy trình công nghệ gia công tiền xử lý, nhuộm, in hoa, hoàn tất sản phẩm dệt may cho từng loại sản phẩm cụ thể đảm bảo chất lượng theo yêu cầu.	4	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1505	GF6093	Marketing dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức tự chọn trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ Vật liệu Dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản: Tổng quan về marketing dệt may; Hệ thống thông tin và nghiên cứu marketing; Môi trường marketing dệt may; Hành vi người mua hàng dệt may; Nghiên cứu thị trường dệt may và lựa chọn thị trường mục tiêu; Định vị thị trường trong dệt may và marketing mix; Chính sách sản phẩm; Chính sách giá cả; Chính sách phân phối sản phẩm dệt may; Truyền thông và xúc tiến bán hàng dệt may.	2	1	Tự luận
1506	GF6094	Lý thuyết và kỹ thuật đo màu sản phẩm dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức tự chọn trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Các yếu tố nhận biết màu và phân loại màu, các đặc trưng của màu; Nguyên lý chung về so sánh màu sắc và dung sai khi so sánh màu; Nguyên lý cấu tạo của các thiết bị đo màu; Công nghệ đo màu; Các yếu tố ảnh hưởng khi đo màu và qui trình đo màu đối với sản phẩm dệt may.	2	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1507	GF6095	Sinh thái và môi trường dệt may	Học phần thuộc khối kiến thức tự chọn trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức tổng quan về: Môi trường và sinh thái dệt may; Tác động của quá trình sản xuất đến môi trường và biện pháp xử lý; Ảnh hưởng của quá trình sản xuất đến sức khỏe con người; Các phương pháp xử lý nước thải; Cơ sở sản xuất sạch hơn; Quy trình thực hiện và đánh giá sản xuất sạch hơn; Áp dụng sản xuất sạch hơn trong sản xuất sợi, dệt, nhuộm; Thực trạng áp dụng sản xuất sạch hơn trong ngành dệt may.	2	1	Vấn đáp
1508	GF6096	Công nghệ sản xuất chỉ may	Học phần thuộc khối kiến thức tự chọn trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ Vật liệu dệt, may. Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về khái niệm, nguồn gốc của các loại chỉ may; Các loại chỉ may; Các phương pháp sản xuất chỉ may; Công nghệ sản xuất chỉ may; Công nghệ tiền xử lý chỉ; Công nghệ nhuộm và hoàn tất chỉ; Đánh giá chất lượng chỉ may.	2	1	Tự luận/Viết
1509	GF6097	Thực tập doanh nghiệp	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần này giúp sinh viên có cơ hội tìm hiểu sâu hơn về nơi thực tập và hoạt động trong các nhà máy sản xuất sợi, dệt, nhuộm và xử lý hoàn tất tại một số vị trí như: Phòng kỹ thuật; Dây chuyền sản xuất; Quản lý chất lượng sản phẩm; Tổ chức và quản lý sản xuất. Từ đó sinh viên có thể đánh giá được đặc trưng cấu trúc, tính chất của nguyên vật liệu; Thiết kế quy trình công nghệ; Lập kế hoạch, tổ chức, quản lý; Triển khai sản xuất và vận hành thiết bị đảm bảo an toàn trong quá trình sản xuất tại nhà máy sợi, dệt vải, nhuộm - in hoa và xử lý hoàn tất.	6	2	Viết báo cáo, Thuyết trình
1510	GF6098	Đồ án tốt nghiệp	Học phần thuộc khối kiến thức bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ vật liệu dệt, may. Học phần đồ án tốt nghiệp giúp sinh viên củng cố và vận dụng các kiến thức đã học để: Lựa chọn cơ sở thiết kế, dây chuyền công nghệ và thiết bị trong lĩnh vực kéo sợi/ dệt thoi/ dệt kim/ nhuộm, in hoa và xử lý hoàn tất; Thiết kế dây chuyền công nghệ; Tính toán năng suất máy, tiêu hao nguyên liệu, số lượng thiết bị, cân đối nguyên liệu, bố trí mặt bằng. Từ đó, sinh viên có thể thiết kế được dây chuyền phù hợp để sản xuất kéo sợi, dệt, nhuộm, in hoa và xử	8	2	Đồ án Tốt nghiệp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			lý hoàn tất cho một sản phẩm cụ thể đáp ứng yêu cầu thực tế sản xuất trong công nghiệp dệt may và có khả năng nghiên cứu khoa học.			
1511	GF6099	Hình họa tạo dáng	Nội dung của môn học cung cấp kiến thức và kỹ năng cơ bản về họa hình, ký họa theo phong cách diễn họa sản phẩm công nghiệp. Học phần thiết lập kỹ năng quan sát và phân tích hình khối cấu tạo của đối tượng; kỹ năng diễn họa nét, diễn họa màu, ký họa bằng các chất liệu thường được dùng trong thiết kế như bút chì, bút sắt, màu nước, chì màu, marker. . . Sau khi học xong học phần sinh viên có khả năng thể hiện tạo dáng sản phẩm có kích thước nhỏ, cấu tạo đơn giản đến kích thước lớn, cấu tạo phức tạp.	2	1	Vấn đáp
1512	GF6100	Cơ sở thiết kế quần áo	- Học phần trình bày những kiến thức về đặc điểm trang phục, hình dáng cơ thể, dấu hiệu nhân trắc và phương pháp đo cơ thể người, phương pháp xây dựng hệ thống cỡ số và mẫu cơ sở quần áo cho nhóm đối tượng nghiên cứu. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể phân tích được đặc điểm trang phục và hình dáng cơ thể người, xác định dấu hiệu nhân trắc và phương pháp đo cơ thể, lập kế hoạch và tổ chức đo đạc, xử lý số liệu xây dựng hệ thống cỡ số, xác định phương pháp thiết kế mẫu cơ sở quần áo cho nhóm đối tượng nghiên cứu.	2	2	Vấn đáp
1513	GF6101	Thực hành công nghệ may áo khoác ngoài	Học phần rèn luyện cho sinh viên những kỹ năng về phương pháp lắp ráp một số sản phẩm áo veston nam 2 lớp, biết cách xử lý các tình huống trong khi may để hạn chế tối đa các sai hỏng thường xảy ra. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể may các trang phục khoác ngoài như áo vest nam 2 lớp đúng yêu cầu và đạt tiêu chuẩn kỹ thuật.	3	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1514	GF6102	Thực hành thiết kế trang phục cơ bản	Học phần củng cố kiến thức lý thuyết và rèn luyện kỹ năng thiết kế, nháy mẫu một số trang phục cơ bản; kỹ năng chuyển đổi ly, chiết; thiết kế phát triển mẫu trang phục; rèn luyện tác phong làm việc chuyên nghiệp và khả năng làm việc độc lập. Sau khi học xong học phần sinh viên có khả năng thiết kế, chế thử và nháy mẫu một số trang phục cơ bản và biến kiểu kiểu.	3	2	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1515	GF6105	Thiết kế áo khoác ngoài	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản để xác định số đo cơ thể người và lượng dư cử động phù hợp với chủng loại sản phẩm áo khoác ngoài, phương pháp thiết kế, nhảy mẫu một số loại áo khoác ngoài. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể thiết kế, nhảy mẫu một số loại áo khoác ngoài như: jacket, veston, măng tô nam, nữ, thiết kế phát triển mẫu.	2	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp
1516	GF6110	Thực hành sáng tác thời trang	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về quy trình thiết kế thời trang như: nghiên cứu đối tượng; nghiên cứu xu hướng thời trang; xây dựng đề tài sáng tác; xây dựng biểu tượng thời trang; thiết kế mỹ thuật bộ sưu tập và thực hiện được mẫu mô phỏng. Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể sáng tác được bộ sưu tập thời trang theo chủ đề, tự bồi dưỡng năng lực, tư duy thẩm mỹ, vận dụng được kiến thức và kỹ năng để tạo ra các sản phẩm thời trang.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1517	GF6116	Bố cục màu	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức chung về bố cục màu, cách sắp đặt hình, khối, đường nét, màu sắc hợp lý, cân đối đặt trong mối quan hệ về xây dựng bố cục. Đồng thời rèn luyện cho sinh viên kỹ năng vẽ màu, xử lý sáng tối-đậm nhạt trong bố cục. Từ đó sinh viên có thể tự nghiên cứu, bồi dưỡng năng lực, tư duy thẩm mỹ, vận dụng được kiến thức và kỹ năng để hoàn thiện bài bố cục màu phù hợp với chuyên ngành thiết kế thời trang.	2	2	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1518	GF6117	Kỹ thuật thêu	Học phần cung cấp kiến thức về các mũi thêu thủ công cơ bản, kỹ thuật thêu tay, sử dụng chỉ thêu và xử lý bề mặt vải nhằm tạo lên những hiệu ứng thẩm mỹ mới trên trang phục. Từ đó sinh viên có khả năng nhận biết và chủ động áp dụng kiến thức để đáp ứng nhu cầu, xu hướng thẩm mỹ của xã hội.	3	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp
1519	GF6118	Xây dựng phong cách thời trang	Học phần cung cấp những kiến thức chung về xây dựng phong cách thời trang; Một số khái niệm cơ bản; Một số phong cách thời trang tiêu biểu; Các nguyên tắc xây dựng phong cách thời trang theo cá nhân, môi trường sử dụng, quảng cáo hình ảnh, video bộ sưu tập thời trang. Từ đó người học có tư duy xây dựng phong cách và tạo dựng hình ảnh quảng bá bộ sưu tập thời trang đáp ứng nhu cầu xã hội.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1520	GF6119	Hình họa màu	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về vẽ hình họa màu; Các bước vẽ: quan sát, lựa chọn góc vẽ, xây dựng hình, diễn tả đậm nhạt, sáng tối của màu sắc qua các mẫu tĩnh vật, vẽ người kết hợp tĩnh vật. Từ đó sinh viên có khả năng vận dụng kỹ năng vào các bài học cụ thể để đạt được mục tiêu của chuyên ngành.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1521	GF6120	Ký họa	Học phần cung cấp những kiến thức chung về ký họa; Kỹ thuật vẽ ký họa; Quy trình và phương pháp vẽ ký họa thiên nhiên, các dáng người mặc trang phục qua các nhóm tuổi trẻ em và người trưởng thành. Từ đó người học có kỹ năng vẽ bắt dáng nhanh và vận dụng nét vẽ đậm nhạt tạo hiệu quả thẩm mỹ trong ngành thiết kế thời trang.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1522	GF6121	Minh họa thời trang	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về phương pháp vẽ hình dáng cơ thể người; phương pháp vẽ chất liệu vải và phụ kiện thời trang. Bên cạnh đó, học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng thể hiện hình dáng, cấu trúc, tỷ lệ cơ thể người, kỹ năng diễn tả màu sắc, chất liệu, độ rủ, nếp gấp trong trang phục. Từ đó sinh viên có thể tự lựa chọn phong cách, hình thức thể hiện dáng người phù hợp với bộ sưu tập thời trang.	4	1	Vấn đáp
1523	GF6122	Thực hành thiết kế thời trang theo mùa	Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về quy trình thiết kế bộ sưu tập thời trang theo mùa cho đối tượng, giới tính cụ thể. Học phần yêu cầu sinh viên lập bảng nghiên cứu xu hướng, bảng nghiên cứu ý tưởng, xây dựng biểu tượng, bảng moodboard, cơ sở hình khối, thiết kế và may hoàn thiện 03 sản phẩm đại diện cho bộ sưu tập, thiết kế Poster quảng cáo. Từ đó sinh viên có thể tự nghiên cứu, bồi dưỡng năng lực, tư duy thẩm mỹ, vận dụng các kiến thức và kỹ năng phục vụ trong chuyên ngành thiết kế thời trang.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1524	GF6125	Thiết kế chuyển đổi trang phục	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp chuyển đổi trang phục từ phom dáng, kết cấu có sẵn, lỗi một thành phom dáng, kết cấu mới hợp mốt, có giá trị thẩm mỹ và tính ứng dụng cao. Từ đó sinh viên có thể tự nghiên cứu, bồi dưỡng năng lực, tư duy thẩm mỹ để chuyển đổi các sản phẩm từ áo, váy, quần sang sản phẩm mới phù hợp với xu hướng và đối tượng sử dụng.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1525	IC6001	Căn bản về Công nghệ thông tin (IU01-IU06)	Dựa trên “Chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin cơ bản” qui định tại thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/03/2014 của Bộ Thông tin và truyền thông. Học phần này cung cấp cho người học: <ul style="list-style-type: none"> - Hiểu biết về Công nghệ thông tin cơ bản - Sử dụng máy tính cơ bản - Sử dụng Internet cơ bản - Xử lý văn bản cơ bản - Sử dụng bảng tính cơ bản - Sử dụng trình chiếu cơ bản 	6	2	NULL
1526	IC6002	Xử lý văn bản nâng cao (IU07) và sử dụng trình chiếu nâng cao (IU09)	Dựa trên mô đun “Xử lý văn bản nâng cao” qui định tại thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 của Bộ Thông tin và truyền thông. Học phần trình bày kiến thức lý thuyết và hướng dẫn kỹ thuật trên phần mềm Microsoft Office Word 2016, nhằm giúp học viên soạn thảo, định dạng tài liệu khoa học (báo cáo môn học, luận văn, đề án tốt nghiệp. . .). Ngoài ra, học phần còn giới thiệu một số kỹ thuật có ứng dụng thực tế cao như trộn văn bản, lần vết thay đổi trong tài liệu, bảo vệ tài liệu. Dựa trên mô đun “Sử dụng trình chiếu nâng cao” qui định tại thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 của Bộ Thông tin và truyền thông. Học phần trình bày kiến thức lý thuyết và hướng dẫn kỹ thuật trên phần mềm Microsoft Office Powerpoint 2016, nhằm giúp học viên thiết kế bài thuyết trình (thuyết trình bài tập lớn, thuyết trình luận văn,. . .). Ngoài ra học phần còn giới thiệu những kỹ thuật tìm kiếm, xử lý hình ảnh, đồ họa, ứng dụng trong thiết kế CV, Poster, Cover,. . .	4	2	NULL
1527	IC6003	Xử lý văn bản nâng cao (IU07) và sử dụng bảng tính nâng cao	Dựa trên mô đun “Xử lý văn bản nâng cao” qui định tại thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 của Bộ Thông tin và truyền thông. Học phần trình bày kiến thức lý thuyết và hướng dẫn kỹ thuật trên phần mềm Microsoft Office Word 2016, nhằm giúp học viên soạn thảo, định dạng tài liệu khoa học (báo cáo môn học, luận văn, đề án tốt nghiệp. . .). Ngoài ra, học phần còn giới thiệu một số kỹ thuật có ứng dụng thực tế cao như trộn văn bản, lần vết thay đổi trong	6	2	NULL

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		(IU08), Sử dụng trình chiếu nâng cao (IU09)	tài liệu, bảo vệ tài liệu. Dựa trên mô đun “Sử dụng trình chiếu nâng cao” qui định tại thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 của Bộ Thông tin và truyền thông. Học phần trình bày kiến thức lý thuyết và hướng dẫn kỹ thuật trên phần mềm Microsoft Office Powerpoint 2016, nhằm giúp học viên thiết kế bài thuyết trình (thuyết trình bài tập lớn, thuyết trình luận văn, . . .). Ngoài ra học phần còn giới thiệu những kỹ thuật tìm kiếm, xử lý hình ảnh, đồ họa, ứng dụng trong thiết kế CV, Poster, Cover, . . . Dựa trên “Chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin nâng cao” qui định tại thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/03/2014 của Bộ Thông tin và truyền thông. Học phần này cung cấp cho người học: - Cách thiết lập môi trường làm việc, bảo vệ và in ấn bảng tính - Sử dụng được các thao tác với bảng tính, các hàm và công thức - Công cụ phân tích dữ liệu, biên tập và quản lý sự thay đổi bảng tính			
1528	IC6004	Thiết kế đồ họa 2 chiều (IU11)	Dựa trên module “Thiết kế đồ họa hai chiều” qui định tại thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 của Bộ Thông tin và truyền thông. Học phần trình bày lý thuyết và các lệnh nhằm giúp học viên giải quyết được việc đọc một bản vẽ kỹ thuật cũng như các công đoạn quá trình để có thể thiết lập, trình bày, chỉnh sửa, chiết xuất và in ấn các bản vẽ kỹ thuật trên phần mềm Autocad.	4	1	NULL
1529	IC6005	Kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản	Dựa trên “Chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin cơ bản” qui định tại Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/03/2014 của Bộ Thông tin và truyền thông. Học phần này cung cấp cho người học các kiến thức và kỹ năng sau: + Hiểu biết về Công nghệ thông tin cơ bản + Sử dụng máy tính cơ bản + Sử dụng Internet cơ bản + Xử lý văn bản cơ bản + Sử dụng bảng tính cơ bản + Sử dụng trình chiếu cơ bản	4	1	NULL

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1530	IC6006	Kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin nâng cao-Không kinh tế, xã hội	Dựa trên “Chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin nâng cao” qui định tại Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/03/2014 của Bộ Thông tin và truyền thông. Học phần này cung cấp cho người học các kiến thức và kỹ năng sau: <ul style="list-style-type: none"> • Module 1: Xử lý văn bản nâng cao <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng soạn thảo, định dạng tài liệu khoa học (báo cáo môn học, luận văn, đề án tốt nghiệp. . .), kỹ thuật trộn văn bản, lần vết thay đổi trong tài liệu, bảo vệ tài liệu. • Module 2: Sử dụng trình chiếu nâng cao <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng thiết kế bài thuyết trình (thuyết trình bài tập lớn, thuyết trình luận văn, . . .). Ngoài ra học phần còn giới thiệu những kỹ thuật tìm kiếm, xử lý hình ảnh, đồ họa, ứng dụng trong thiết kế CV, Poster, Cover, . . . • Module 3: Sử dụng bảng tính nâng cao <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng thao tác với bảng tính, sử dụng công thức các hàm nâng cao cũng như công cụ khai thác dữ liệu và lập báo cáo. 	6	1	Vấn đáp, Trắc nghiệm, Thực hành trên máy tính
1531	IC6007	Kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin nâng cao-Không kỹ thuật	Dựa trên “Chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin nâng cao” qui định tại Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/03/2014 của Bộ Thông tin và truyền thông. Học phần này cung cấp cho người học các kiến thức và kỹ năng sau: <ul style="list-style-type: none"> • Module 1: Xử lý văn bản nâng cao <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng soạn thảo, định dạng tài liệu khoa học (báo cáo môn học, luận văn, đề án tốt nghiệp. . .), kỹ thuật trộn văn bản, lần vết thay đổi trong tài liệu, bảo vệ tài liệu. • Module 2: Sử dụng trình chiếu nâng cao <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng thiết kế bài thuyết trình (thuyết trình bài tập lớn, thuyết trình luận văn, . . .). Ngoài ra học phần còn giới thiệu những kỹ thuật tìm kiếm, xử lý hình ảnh, đồ họa, ứng dụng trong thiết kế CV, Poster, Cover, . . . • Module 4: Thiết kế đồ họa hai chiều <ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức về bản vẽ kỹ thuật, kỹ năng đọc bản vẽ, thiết lập, trình bày, chỉnh sửa, kết xuất và in ấn các bản vẽ kỹ thuật trên phần mềm AutoCad. 	6	1	Trắc nghiệm, Thực hành trên máy tính

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1532	IT6002	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về các cấu trúc dữ liệu (danh sách tuyến tính, cây và cây nhị phân,...), các giải thuật (sắp xếp, tìm kiếm,...), các chiến lược thiết kế thuật toán (đệ quy, tham lam, chia để trị...), cách thức lựa chọn, xây dựng các cấu trúc dữ liệu cho mỗi bài toán, từ đó làm cơ sở để lựa chọn và xây dựng các giải thuật tương ứng để giải quyết bài toán.	3	2	Tự luận
1533	IT6003	Công cụ phát triển phần mềm	Nội dung học phần giới thiệu cho sinh viên những công cụ hiện đại, được sử dụng trong phát triển phần mềm. Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể sử dụng các công cụ này để vận dụng phát triển một phần mềm cụ thể.	3	2	Bài tập lớn
1534	IT6004	Công nghệ đa phương tiện	Học phần nhằm cung cấp kiến thức tổng quan về công nghệ đa phương tiện. Học phần giới thiệu về công nghệ đa phương tiện, cũng như các hướng chuyên sâu của lĩnh vực này. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể: - Giải thích được khái niệm cơ bản về liên quan đến công nghệ đa phương tiện. - Áp dụng phương pháp, các kỹ thuật cơ bản và các công cụ phần mềm đa phương tiện để tạo ra sản phẩm đa phương tiện	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1535	IT6005	Công nghệ thực tại ảo	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức về thực tại ảo, dựng mô hình, theo dõi người dùng, hiển thị trực quan, âm thanh, tương tác với môi trường ảo. Thông qua học phần này, người học áp dụng được kiến thức, kỹ thuật và công cụ để xây dựng ứng dụng thực tại ảo.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1536	IT6006	Cơ sở dữ liệu	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cần thiết như: khái niệm về cơ sở dữ liệu và hệ quản trị cơ sở dữ liệu, các mô hình dữ liệu. Chương trình chủ yếu trình bày về mô hình cơ sở dữ liệu với các vấn đề như: Lược đồ quan hệ, quan hệ, bộ, siêu khóa, khóa, các phép toán đại số trên quan hệ, ngôn ngữ truy vấn dữ liệu SQL, ràng buộc toàn vẹn, phụ thuộc hàm, các dạng chuẩn, chuẩn hóa lược đồ quan hệ về các dạng chuẩn cao như 3NF và BCNF.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1537	IT6007	Cơ sở lập trình nhúng	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức liên quan tới hệ nhúng, bao gồm: - Những khái niệm tổng quan về mô hình hệ thống nhúng, tính chất, các ứng dụng nhúng - Cung cấp kiến thức về một số hệ thống nhúng. - Các Phương pháp thiết kế hệ thống nhúng - Vi điều khiển ARM - Tập lệnh của vi điều khiển ARM - Cung cấp kiến thức về nguyên tắc lập trình nhúng, các công cụ lập trình phần mềm nhúng	3	2	Thực hành
1538	IT6008	Đảm bảo chất lượng phần mềm	Nội dung học phần giới thiệu cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các quy trình quản lý, đảm bảo, đánh giá chất lượng phần mềm, các chuẩn thể giới liên quan đến chất lượng phần mềm cũng như những công cụ để hiện thực những quy trình đó. Sinh viên hiểu được một trong các quy trình áp dụng trong quá trình sản xuất phần mềm như: CMM/CMMI, ISO,.. và có khả năng vận dụng vào các dự án phần mềm cụ thể.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1539	IT6009	Đồ án tốt nghiệp (Kỹ thuật phần mềm)	Học phần giúp sinh viên vận dụng các kiến thức, kỹ năng tổng hợp để xây dựng phần mềm hoặc giải quyết vấn đề thực tế dựa trên giải pháp công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu thực tế.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
1540	IT6010	Đồ họa máy tính	Học phần cung cấp các kiến thức tổng quan về đồ họa máy tính, các phép biến đổi trong không gian 2 chiều và 3 chiều, phép chiếu, các kỹ thuật biểu diễn mô hình 3 chiều như mô hình phân cấp, mô hình lưới đa giác, kỹ thuật chiếu sáng và được cài đặt trên chu trình xử lý đồ họa OpenGL khả lập trình. Thông qua học phần, sinh viên hiểu được nguyên lý, kỹ thuật đồ họa và giải quyết được một số bài toán lập trình đồ họa.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1541	IT6011	Nhập môn về kỹ thuật	Học phần giới thiệu cho các sinh viên thuộc nhóm ngành Máy tính và công nghệ thông tin về các kiến thức cơ bản liên quan tới ngành học, tin học cơ bản. Hơn nữa, học phần chú trọng giảng dạy các kỹ năng mềm như: Kỹ năng viết, thuyết	2	2	Báo cáo thí nghiệm/th

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			trình, trình bày báo cáo kỹ thuật, kỹ năng làm việc nhóm cũng như khả năng xác định trách nhiệm nghề nghiệp dựa trên đạo đức và pháp luật. Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể giải thích các vấn đề liên quan tới ngành học, vận dụng một số kiến thức cơ bản của tin học trong các học phần tiếp theo cũng như có các kỹ năng mềm cần thiết cho quá trình học tập.			ực nghiệm
1542	IT6012	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức và kỹ năng sử dụng một hệ quản trị cơ sở dữ liệu phổ biến để cài đặt cơ sở dữ liệu và giới thiệu một số công tác quản trị, các chức năng căn bản của một hệ quản trị cơ sở dữ liệu, đồng thời tiếp cận với hai vai trò "Nhà phát triển cơ sở dữ liệu" và "Nhà quản trị" trên một hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu.	3	2	Thực hành
1543	IT6014	Kiến trúc máy tính	Học phần này thuộc khối kiến thức cơ sở trong chương trình đào tạo, được thực hiện giảng dạy trong một học kỳ. Với mục tiêu chính là giới thiệu một số khái niệm cơ bản liên quan tới kiến trúc máy tính: Giới thiệu các loại máy tính chính, các phương pháp đo năng lượng của máy tính. Kiến trúc tập lệnh của máy tính. Hệ thống phân cứng, đơn vị xử lý trung tâm, hệ thống nhập xuất. Cấu trúc bộ nhớ của máy tính. Kỹ thuật đường ống và các bộ lệnh giới hạn.	3	1	Vấn đáp
1544	IT6015	Kỹ thuật lập trình	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về lập trình, các cấu trúc điều khiển, các kiểu dữ liệu cơ sở (mảng, chuỗi ký tự, con trỏ, . . .) và một số thuật toán cơ bản. Thông qua học phần này, người học giải quyết các vấn đề một cách tự nhiên theo bản chất của chúng và cài đặt chúng bằng một ngôn ngữ phù hợp, đồng thời giới thiệu một số kỹ thuật lập trình cơ bản và vận dụng để giải một số bài toán cụ thể.	3	2	Thực hành
1545	IT6016	Kỹ thuật số	Cung cấp các kiến thức cơ bản về Kỹ thuật số: Các định lý, tính chất, tiên đề của đại số Logic, các hàm Logic, các phương pháp tối thiểu hóa hàm Logic, các mạch cổng Logic, các mạch điện sử dụng cổng Logic, bộ cộng, bộ trừ nhị phân, các loại Flip-Flop, bộ ghép kênh, bộ tách kênh, . . . Sau khi học xong học phần, sinh viên sẽ giải thích được các định luật, tiên đề về số hóa, mạch cổng Logic, mạch Logic tổ hợp có nhớ, các mô hình mạch dây có nhớ, các ứng dụng của kỹ thuật	3	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			số vào các thiết bị nhớ trong máy tính. . . Sau khi học xong học phần này Sinh viên vận dụng được kiến thức đã học vào giải được các bài tập liên quan ở mức cơ bản đến các hàm Logic, tối thiểu hóa hàm Logic, các mạch điện sử dụng cổng Logic, ... và thiết kế được một số mạch logic tổ hợp đơn giản, ...			
1546	IT6017	Lập trình. NET	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng lập trình trên nền tảng Microsoft. NET bằng ngôn ngữ C#, tạo giao diện người dùng GUI bằng WPF, kết nối và thao tác với cơ sở dữ liệu sử dụng Entity Framework Core. Kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng các kiến thức, kỹ năng và công cụ lập trình tiên tiến được học để tạo ra các ứng dụng desktop nhằm giải quyết các bài toán trong thực tế.	3	1	Thực hành
1547	IT6018	Lập trình hướng đối tượng	Học phần Lập trình hướng đối tượng cung cấp các kiến thức và kỹ năng cơ bản về phương pháp lập trình hướng đối tượng: các khái niệm (lớp, đối tượng, sự trừu tượng hóa dữ liệu, đóng gói, kế thừa, đa hình. . .), cách tiếp cận bài toán theo hướng đối tượng; các kỹ năng phân tích, thiết kế, cài đặt, kiểm thử chương trình theo phương pháp hướng đối tượng.	3	1	Thực hành
1548	IT6019	Lập trình Java	Học phần này nhằm trang bị kiến thức và kỹ năng về lập trình Java bao gồm kiến thức lập trình Java cơ sở, lập trình Java hướng đối tượng, lập trình I/O và xử lý ngoại lệ, lập trình Collection Framework và lập trình giao diện (GUI) trên cơ sở AWT và Swing. Sau khi học xong học phần này sinh viên phải vận dụng được kiến thức Java vào giải quyết các bài toán thực tế. Ngoài ra học phần này cũng là học phần cung cấp kiến thức cơ sở cho các học phần tiếp theo như Lập trình Java nâng cao, Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động, Phát triển ứng dụng Web,. . . Đề học được học phần này sinh viên cần học trước học phần Kỹ thuật lập trình.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1549	IT6020	Lập trình Java nâng cao	Học phần nằm trong khối kiến thức chuyên ngành nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên sâu, nâng cao về lập trình Java. Môn học này được trang bị cho sinh viên sau khi sinh viên đã học kiến thức cơ bản về cơ sở dữ liệu, về mạng máy tính và kiến thức lập trình cơ sở về Java. Nội dung kiến thức của học phần nâng cao bao gồm: Lập trình giao diện nâng cao (Swing nâng cao, JavaFX), lập trình	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			kết nối CSDL, lập trình mạng (socket), các Framework của Java (Hibernate, Spring). Kết thúc học phần sinh viên phải nắm vững các kỹ thuật lập trình nâng cao và vận dụng giải quyết được các bài toán thực tế lớn, làm việc trên môi trường mạng. . . và nhất là giải quyết các bài toán Enterprise.			
1550	IT6021	Lập trình Web bằng ASP. NET	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về lập trình phía máy chủ, sử dụng công nghệ ASP. NET MVC: Viết kịch bản phía máy chủ, thiết lập Web Server, kết nối CSDL. Đồng thời, trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng làm việc trên môi trường mạng.	3	1	Thực hành
1551	IT6022	Lập trình web bằng PHP	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về lập trình web phía máy chủ. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể lập trình web, truy xuất CSDL, cài đặt được web server để giải quyết các bài toán thực tế.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1552	IT6023	Mạng máy tính	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về mạng máy tính (kiến trúc, hình trạng mạng, giao thức, đường truyền. . .); Các chuẩn mạng và mô hình OSI; Cung cấp thông tin về một số giao thức mạng; Kiến thức chung về mạng cục bộ và quy trình thiết kế một hệ thống mạng; Trang bị cho sinh viên kiến thức kỹ năng cài đặt và quản lý tài khoản người dùng trên hệ điều hành mạng Windows Server. Sau khi học xong học phần Mạng máy tính, sinh viên có thể thiết kế được một hệ thống mạng cục bộ và quản lý chia sẻ tài nguyên trên mạng.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1553	IT6024	Một số công nghệ phát triển phần mềm	Học phần nằm trong khối kiến thức chuyên ngành nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên sâu, nâng cao về một số công nghệ phát triển phần mềm hiện đại hiện nay. Nội dung kiến thức của học phần gồm các công nghệ cốt lõi của CMCN 4. 0 và các công nghệ phục vụ cho chuyển đổi số như: Phát triển ứng dụng hướng dịch vụ, tác tử và tác tử thông minh, trí tuệ nhân tạo, Hadoop. Spark, IoT, blockchain và No-code/Low- code. Kết thúc học phần sinh viên phải nắm được kiến thức và kỹ năng cơ bản của một số công nghệ phát triển phần mềm tiên tiến và vận dụng giải quyết được một số bài toán trong thực tế.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1554	IT6025	Nguyên lý hệ điều hành	Trình bày tổng quan về nguyên lý Hệ điều hành, trong phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức chung về hệ điều hành: Vấn đề quản lý tiến trình (process), vấn đề lập lịch cho CPU, quản lý bộ nhớ, về quản lý thiết bị lưu trữ và hệ tệp của hệ điều hành	3	2	Đồ án
1555	IT6026	Nhập môn Công nghệ phần mềm	Cung cấp các kiến thức cơ bản, các phương pháp, nguyên tắc liên quan tới quá trình triển khai sản phẩm phần mềm theo quá trình công nghiệp (lập kế hoạch, phân tích thiết kế, qui trình công nghệ, phương pháp kỹ thuật thực hiện, phương pháp tổ chức quản lý, công cụ và môi trường triển khai phần mềm, . . .). Từ đó sinh viên biết cách tiến hành xây dựng phần mềm một cách có hệ thống và có phương pháp.	3	2	Tự luận
1556	IT6027	Nhập môn lập trình máy tính	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng cơ bản về mô tả giải thuật, viết chương trình trên máy tính bằng ngôn ngữ lập trình, bao gồm: các kiểu dữ liệu chuẩn, các ký hiệu, từ khóa; các hàm nhập/ xuất, các hàm toán học, các cấu trúc điều khiển rẽ nhánh và vòng lặp; cách tổ chức và sử dụng hàm; các thao tác xử lý cơ bản trên mảng.	3	2	Thực hành
1557	IT6028	Phát triển ứng dụng Game	Học phần cung cấp các kiến thức giúp sinh viên có kỹ năng phân tích, thiết kế và lập trình để tạo ra một trò chơi. Sinh viên phải nắm vững một số môn học và phải biết kết hợp hợp lý các môn học với nhau để tạo ra ứng dụng trò chơi hoặc mô phỏng	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1558	IT6029	Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động	Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về lập trình di động trên nền tảng hệ điều hành Android: <ul style="list-style-type: none"> - Cơ sở lập trình trên thiết bị di động - Thiết kế giao diện và xử lý sự kiện; - Thao tác với dữ liệu và cơ sở dữ liệu. Sau khi học xong, sinh viên có thể: - Hiểu được các kiến thức nền tảng về lập trình di động - Áp dụng được kiến thức đã học để phân tích và thiết kế một ứng dụng di động ở mức độ cơ bản 	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1559	IT6030	Phần mềm mã nguồn mở	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản: - Các phương pháp, nguyên tắc liên quan tới việc xây dựng phần mềm nguồn mở. - Hiểu được nguyên tắc sử dụng và xuất bản phần mềm mã nguồn mở. - Sử dụng được một số công cụ để phát triển phần mềm dựa trên mã nguồn mở. Sau khi học xong học phần, sinh viên khai thác được các tài nguyên phần mềm nguồn mở đã có và vận dụng vào thực tế.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1560	IT6031	Phân tích và đặc tả yêu cầu phần mềm	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về các phương pháp thu thập, các kỹ năng phân tích đặc tả yêu cầu phần mềm. Đồng thời, trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng phân tích cho một hệ thống thông tin cụ thể.	3	1	Thực hành
1561	IT6032	Phương pháp số trong lập trình	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức, các phương pháp cơ bản giải gần đúng, các kỹ thuật cài đặt chương trình trên máy tính để cho ra các kết quả bằng số của các bài toán thường gặp trong toán học cũng như trong kỹ thuật. Thông qua học phần này, sinh viên nắm vững các kỹ năng giải một số bài toán thực tế bằng phương pháp số, sử dụng một ngôn ngữ lập trình phổ biến, từ đó có thể tự học để cài đặt bằng các ngôn ngữ khác. Đây là học phần giúp rèn luyện tư duy thuật toán cho sinh viên.	3	1	Tự luận
1562	IT6033	Quản lý dự án công nghệ thông tin	Học phần này nhằm cung cấp cho các sinh viên các kiến thức cơ sở liên quan đến việc tổ chức, quản lý quá trình triển khai một dự án CNTT. Phần đầu tiên trong Học phần liên quan đến việc đàm phán, dự thảo hợp đồng, xây dựng tôn chỉ, xây dựng hồ sơ khả thi cho một dự án CNTT, sau đó là các kỹ năng liên quan đến việc tổ chức triển khai như lập kế hoạch, tổ chức nhân sự, theo dõi việc thực hiện.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1563	IT6034	Tích hợp hệ thống phần mềm	Học phần này trang bị cho sinh viên các khái niệm, phương pháp, kỹ thuật và công nghệ tiên tiến cần thiết như XML, JSON, API RESTful để giải quyết vấn đề tích hợp hệ thống phần mềm.	3	1	Thực hành
1564	IT6035	Toán rời rạc	Học phần bao gồm các kiến thức về Toán học ứng dụng trong tin học như: Phép toán logic, bài toán đếm, khái niệm quan hệ, đồ thị và cây. Học phần là nền tảng	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			cho các học phần chuyên ngành, ví dụ: Cơ sở dữ liệu, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, Ứng dụng thuật toán, trí tuệ nhân tạo. . .			
1565	IT6036	Tối ưu hóa	Học phần giới thiệu bài toán tối ưu, các bài toán về quy hoạch tuyến tính, các bài toán quy hoạch phi tuyến cơ bản. Sau khi học xong học phần, sinh viên: biết cách mô hình hóa một bài toán thực tế sang mô hình toán học; hiểu được bài toán thuộc loại nào trong lớp các bài toán tối ưu; biết cách tìm ra các phương pháp giải phù hợp cho các bài toán tối ưu; phân tích và đánh giá kết quả, vận dụng kết quả vào bài toán thực tế.	3	1	Tự luận
1566	IT6037	Thiết kế giao diện người dùng	Mở đầu học phần sẽ mô tả toàn cảnh của lĩnh vực tương tác người – máy, bao gồm từ định nghĩa, lịch sử phát triển đến các thành phần của tương tác người-máy và các ngành khoa học liên quan. Các phần tiếp theo tập trung vào ba giai đoạn mấu chốt của vòng lặp phát triển giao diện người – máy, bao gồm thiết kế, cài đặt và đánh giá.	3	1	Thực hành
1567	IT6038	Thiết kế phần mềm	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về thiết kế hệ thống thông tin, phương pháp thiết kế hệ thống. Đồng thời, trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng thiết kế cho một hệ thống thông tin cụ thể.	3	2	Thực hành
1568	IT6039	Thiết kế Web	Học phần này cung cấp các kiến thức về ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản HTML, CSS, ngôn ngữ Javascript sử dụng trong thiết kế trang Web.	3	1	Thực hành
1569	IT6040	Thực tập cơ sở ngành	Học phần này nhằm củng cố các kiến thức và kỹ năng cơ sở của khối ngành Kỹ thuật phần mềm. Sinh viên thực hiện phân tích, thiết kế và triển khai được giải pháp phần mềm đáp ứng yêu cầu bài toán đã cho bằng các công cụ và kỹ thuật của công nghệ thông tin	3	1	Báo cáo thực tập
1570	IT6041	Thực tập chuyên ngành Kỹ thuật phần mềm	Học phần này trong khối kiến thức Chuyên ngành, nhằm củng cố các kiến thức và kỹ năng cho sinh viên về Kiểm thử phần mềm, Lập trình. NET, Lập trình Java, Thiết kế phần mềm, và Thực tập cơ sở ngành Kỹ thuật phần mềm. Khóa học giúp sinh viên phát triển năng lực CDIO chuyên ngành và sự tự tin giải quyết các vấn đề chưa gặp.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1571	IT6042	Thực tập doanh nghiệp (Kỹ thuật phần mềm)	Thực tập doanh nghiệp là đợt thực tập cuối cùng của sinh viên trước khi làm đồ án tốt nghiệp. Học phần giúp sinh viên được tìm hiểu, thực hiện một cách tổng thể, thực tế một hệ thống thông tin hoặc triển khai một dự án công nghệ/ kỹ thuật về lĩnh vực công nghệ thông tin trong các tổ chức, doanh nghiệp.	6	2	Báo cáo thực tập
1572	IT6043	Trí tuệ nhân tạo	Học phần Trí tuệ nhân tạo cung cấp các phương pháp luận và kỹ thuật nền tảng để máy tính có thể giải quyết các bài toán mà con người giải được dựa trên kỹ nghệ xử lý tri thức và lập trình heuristic. Học phần bao gồm các khái niệm và một số kỹ thuật cơ bản biểu diễn vấn đề và tìm kiếm lời giải, các phương pháp biểu diễn và xử lý tri thức cơ bản, giới thiệu một số công nghệ hiện đại và phân tích các ứng dụng cụ thể.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/ thực nghiệm
1573	IT6044	Ứng dụng thuật toán	Cung cấp cho người học các kiến thức, kỹ năng trong xây dựng các thuật toán như: các cấu trúc dữ liệu cơ bản và nâng cao, các chiến lược thiết kế thuật toán: tham lam, quy hoạch động, chia để trị, quay lui, nhánh cận; các thuật toán trên cấu trúc dữ liệu kiểu đồ thị, xâu ký tự. . . và ứng dụng vào giải quyết các bài toán thực tế.	3	1	Thực hành
1574	IT6045	Lý thuyết đồ thị	Học phần bao gồm các kiến thức về khái niệm quan hệ, đồ thị, cây, các bài toán về đồ thị phẳng, đường đi. . . Học phần là nền tảng cho các học phần chuyên ngành, ví dụ: Cơ sở dữ liệu, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, Ứng dụng thuật toán, trí tuệ nhân tạo. . .	3	2	Tự luận/Viết, Viết báo cáo
1575	IT6046	Thực tập cơ sở ngành	Học phần này nhằm củng cố các kiến thức và kỹ năng cơ sở của khối ngành CNTT. Khả năng giao tiếp bằng văn bản kỹ thuật và phi kỹ thuật, khả năng thuyết trình đa phương tiện và các kiến thức về tuân thủ các quy định và đạo đức nghề nghiệp.	3	2	Báo cáo thực tập
1576	IT6047	Học máy	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức tổng quan về học máy: Các khái niệm cơ bản, phân loại các phương pháp học máy cũng như các ứng dụng điển hình của chúng. Hơn nữa, học phần đi sâu giới thiệu một số phương pháp học	3	2	Báo cáo thí nghiệm/th

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			máy phổ biến như: Các mô hình học máy dựa trên xác suất, các mô hình hồi quy, mô hình SVM, các mô hình học sâu xử lý dữ liệu hình ảnh, văn bản, dữ liệu số. . Học phần cũng giới thiệu một công cụ, quy trình phù hợp cho việc triển khai thực nghiệm các mô hình học máy.			ực nghiệm
1577	IT6048	Xử lý ảnh	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức, các kiến thức cơ bản về ảnh số, về mô hình của một số hệ thống xử lý ảnh, các phương pháp xử lý ảnh số và ứng dụng của xử lý ảnh trong nhiều lĩnh vực. Thông qua học phần này, sinh viên nắm vững các kỹ năng, làm được một số bài toán thực tế có ứng dụng công nghệ xử lý ảnh và có thể tự học các phương pháp xử lý ảnh và thị giác máy tính nâng cao.	3	2	Tự luận
1578	IT6049	Nhập môn lý thuyết nhận dạng	Học phần trước hết giới thiệu cho sinh viên tổng quan về lý thuyết nhận dạng, một số khái niệm cơ bản về nhận dạng cũng như một số kỹ thuật tiền xử lý, trích chọn và lựa chọn đặc trưng. Về phương pháp nhận dạng, học phần thông qua một số bài toán nhận dạng cụ thể (được phân loại theo dữ liệu đầu vào) để giới thiệu số kỹ thuật nhận dạng phù hợp như: nhận dạng giọng nói, nhận dạng trong chẩn đoán y tế tự động, nhận dạng khuôn mặt...	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1579	IT6050	Phần mềm tính toán khoa học	Học phần cung cấp cho sinh viên một số phương pháp tính toán khoa học và làm quen với một ngôn ngữ tính toán kỹ thuật để sinh viên có thể giải các bài toán khoa học và công nghệ có liên quan đến ma trận, đường cong khớp,. . . đồng thời sinh viên cũng được làm quen với một số bộ công cụ để giải một số bài toán của môn học tiếp sau.	3	1	Thực hành
1580	IT6051	Khai phá dữ liệu	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về kho dữ liệu, quy trình khai phá dữ liệu, phân loại và các phương pháp khai phá, hướng ứng dụng của các phương pháp khai phá. Thông qua học phần này, người học nắm được khái niệm kho dữ liệu và ý nghĩa của các phương pháp khai phá đối với các ứng dụng thực tiễn trong thời đại bùng nổ internet.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1581	IT6052	Đồ án chuyên ngành	Đây là đợt thực tập tập trung của sinh viên trước khi thực hiện thực tập tốt nghiệp, nhằm mục đích củng cố kiến thức đã học: Trí tuệ nhân tạo, Học máy, Phần mềm tính toán khoa học, Khai phá dữ liệu, và quá trình thiết kế, thi công, quản lý, vận hành các dự án công nghệ thông tin, thu thập và xử lý các số liệu thực tế cần thiết để chuẩn bị cho thực hiện đồ án tốt nghiệp. Toàn bộ kết quả thực tập được trình bày trong báo cáo thực tập chuyên ngành.	3	1	Đồ án
1582	IT6053	Thực tập doanh nghiệp	Thực tập doanh nghiệp là đợt thực tập cuối cùng của sinh viên trước khi làm đồ án tốt nghiệp. Học phần giúp sinh viên được tìm hiểu, thực hiện một cách tổng thể, thực tế một hệ thống thông tin hoặc triển khai một dự án công nghệ/ kỹ thuật về lĩnh vực công nghệ thông tin trong các tổ chức, doanh nghiệp.	6	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1583	IT6054	Đồ án tốt nghiệp	Học phần giúp sinh viên vận dụng các kiến thức, kỹ năng tổng hợp để xây dựng phần mềm hoặc giải quyết một vấn đề khoa học/công nghệ, đáp ứng yêu cầu thực tế.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
1584	IT6055	Thực tập cơ sở ngành	Đây là đợt thực tập tập trung đầu tiên của sinh viên nhằm mục đích giới thiệu cho sinh viên biết môi trường làm việc, các yêu cầu của vị trí công việc trong ngành Hệ thống thông tin, bước đầu hình thành ý tưởng về thiết kế, phát triển hệ thống thông tin. Học phần này giúp củng cố các kiến thức và kỹ năng cho người học về cơ sở dữ liệu, căn bản về lập trình, nền tảng về máy tính. Thông qua học phần, người học dần hình thành tư duy hệ thống, ý thức kỷ luật, phát triển năng lực CDIO để tự tin giải quyết các vấn đề mới. Đặc biệt, thông qua học phần, sinh viên được rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm đã được trang bị ở các học phần trước đó.	3	2	Báo cáo thực tập
1585	IT6056	Quản trị mạng trên hệ điều hành Windows	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về quản trị mạng: Cài đặt hệ điều hành mạng; Quản lý tài khoản người dùng, nhóm người dùng; Thiết lập một số các dịch vụ mạng; Chính sách bảo mật, quản lý truy cập tập tin và thư mục; Quản lý tài nguyên trên mạng. Sau khi học xong học phần, sinh viên có kiến thức và kỹ năng cài đặt, quản trị mô hình mạng Client-Server dựa trên hệ điều hành Windows Server.	3	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1586	IT6057	Phát triển ứng dụng thương mại điện tử	Học phần này cung cấp các khái niệm và kỹ thuật trong việc xây dựng và phát triển một ứng dụng thương mại điện tử: Quy trình cài đặt ứng dụng web bán hàng trực tuyến, giới thiệu, tìm kiếm sản phẩm/dịch vụ; triển khai giỏ hàng, xử lý giao dịch mua hàng, lập các thống kê, báo cáo để đánh giá tình hình kinh doanh của doanh nghiệp.	3	1	Thực hành
1587	IT6058	Hệ hỗ trợ quyết định	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về hệ hỗ trợ quyết định, vai trò và ứng dụng của hệ hỗ trợ quyết định, một số nguyên lý, kỹ thuật và công nghệ xây dựng hệ hỗ trợ quyết định. Kết thúc học phần, sinh viên có thể áp dụng các kiến thức đã học kết hợp với các môn học khác để xây dựng nên các hệ hỗ trợ quyết định.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1588	IT6059	Thực tập chuyên ngành Hệ thống thông tin	Đây là đợt thực tập tập trung của sinh viên trước khi thực hiện thực tập doanh nghiệp, nhằm mục đích củng cố kiến thức đã học về quá trình thiết kế, thi công, quản lý, vận hành các dự án công nghệ thông tin, thu thập và xử lý các số liệu thực tế cần thiết để chuẩn bị cho thực hiện đồ án tốt nghiệp. Toàn bộ kết quả thực tập được trình bày trong báo cáo thực tập chuyên ngành.	3	2	Báo cáo thực tập
1589	IT6060	Lập trình hệ thống nhúng và Internet vạn vật	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức chung về Internet of Things (IoT), trang bị các kiến thức và kỹ năng lập trình cho các hệ thống nhúng và IoT. Sinh viên được trải nghiệm phát triển ứng dụng nhúng và IoT qua các bài thực hành và dự án thử nghiệm. Thông qua học phần sinh viên hiểu về Internet of Things, sử dụng được các công cụ, các kỹ thuật lập trình cho các hệ thống nhúng và IoT, thực hiện được các yêu cầu lập trình cho các hệ thống nhúng và IoT đơn giản.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Kiểm tra trên máy tính
1590	IT6061	Hệ quản trị doanh nghiệp điện tử	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về các hệ quản trị doanh nghiệp điện tử (ERP). Đồng thời, trang bị cho sinh viên các kỹ năng để sử dụng và phát triển hệ quản trị doanh nghiệp điện tử trong việc quản trị hoạt động của doanh nghiệp.	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1591	IT6062	Thực tập doanh nghiệp	Thực tập doanh nghiệp là đợt thực tập cuối cùng của sinh viên trước khi làm đồ án tốt nghiệp. Việc thực tập diễn ra ngoài doanh nghiệp, có sự giám sát của giảng viên hướng dẫn và sự hỗ trợ chuyên môn của kỹ thuật viên phía doanh nghiệp. Trong đợt thực tập này, sinh viên được tham gia sâu hơn vào các hoạt động sản xuất kinh doanh trực tiếp của doanh nghiệp công nghệ thông tin. Học phần giúp sinh viên hệ thống hóa các kiến thức, kỹ năng đã được học trong nhà trường, bước đầu áp dụng vào công việc thực tế. Học phần cũng giúp sinh viên tiếp cận và thực hành văn hóa giao tiếp, hình thành tác phong công nghiệp, tham gia vào quy trình sản xuất tại doanh nghiệp.	6	2	Dự án/Đồ án, Quan sát
1592	IT6063	Đồ án tốt nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên khả năng vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã học vào phân tích, thiết kế và đánh giá giải pháp cho dự án công nghệ thông tin. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng chuyển giao các sản phẩm như bản phân tích, thiết kế, kết quả đánh giá giải pháp công nghệ thông tin và trình bày giải pháp thông qua kỹ năng viết báo cáo và thuyết trình.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
1593	IT6064	Logic mờ và ứng dụng	Học phần logic mờ và ứng dụng cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản và nâng cao về logic mờ, tìm hiểu về phạm vi ứng dụng và các nghiên cứu gần đây của logic mờ trong một số lĩnh vực cụ thể. Môn học đề cập đến một số khái niệm về logic mờ, lý thuyết hệ mờ, các phương pháp phân cụm mờ và các ứng dụng của logic mờ trong xử lý ảnh và điều khiển. Người học cũng được định hướng tìm hiểu các công bố gần đây liên quan đến các chủ đề trong môn học.	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1594	IT6065	Hệ thống cơ sở dữ liệu	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về hệ thống cơ sở dữ liệu (CSDL): dữ liệu, cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu và các mô hình dữ liệu. Học phần này cũng giới thiệu các nguyên lý, phương pháp thiết kế và chuẩn hóa CSDL cũng như cách truy vấn dữ liệu với ngôn ngữ truy vấn dữ liệu, quản lý khai	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thác và duy trì dữ liệu với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu để phát triển các ứng dụng CSDL hiệu quả cho các hệ thống thông tin			
1595	IT6066	Phân tích thiết kế phần mềm	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng về phân tích và thiết kế hệ thống phần mềm bao gồm: Các kỹ thuật khảo sát và xác định yêu cầu của hệ thống, phân tích chức năng, thiết kế chức năng và thiết kế giao diện người dùng. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể phân tích thiết kế và lập tài liệu kỹ thuật cho một hệ thống phần mềm. Để học được học phần này sinh viên phải được học qua học phần Hệ thống cơ sở dữ liệu, để nắm được các khái niệm về cơ sở dữ liệu.	3	1	Bài tập lớn
1596	IT6067	Kiến trúc máy tính và hệ điều hành	Học phần này thuộc khối kiến thức cơ sở trong chương trình đào tạo, được thực hiện giảng dạy trong một học kỳ. Với mục tiêu chính là giới thiệu một số khái niệm cơ bản liên quan tới kiến trúc máy tính và nguyên lý Hệ điều hành: Kiến trúc tập lệnh của máy tính. Hệ thống phần cứng, đơn vị xử lý trung tâm, hệ thống nhập xuất. Cấu trúc bộ nhớ của máy tính. Kỹ thuật đường ống và các bộ lệnh giới hạn. Vấn đề quản lý tiến trình (process), vấn đề lập lịch cho CPU, quản lý bộ nhớ, và quản lý thiết bị ngoại vi. . .	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1597	IT6068	Lập trình nhúng và IoT	Học phần này cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về lập trình Hệ thống nhúng và IoT. Cụ thể sinh viên sẽ được trang bị các khái niệm, các kiến trúc, các kỹ thuật lập trình và phát triển hệ thống nhúng và IoT. Sau khi học xong học phần này, sinh viên nắm được kiến thức, kỹ cơ bản về hệ thống nhúng, hệ thống IoT và vận dụng vào giải quyết các bài toán thực tế.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Kiểm tra trên máy tính
1598	IT6069	Tính toán hiệu năng cao	Tính toán hiệu năng cao (High Performance Computing- HPC) hiện là lĩnh vực nổi bật trong CMCN 4. 0. Sự tích hợp của HPC với AI và điện toán đám mây đã cho phép giải quyết nhiều bài toán thực tế quan trọng, mấu chốt hiện nay. Chính vì vậy học phần Tính toán hiệu năng cao trong chương trình này nhằm cung cấp	3	1	Báo cáo thí nghiệm/th

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			cho sinh viên các kiến thức, kỹ thuật cơ bản để phát triển các ứng dụng HPC; trang bị các kiến thức nền tảng HPC thường được sử dụng; các phương pháp đo lường, đánh giá và phân tích hiệu suất của các ứng dụng HPC với các mô hình cụ thể là OpenMP, MPI và GPU. Cuối cùng học phần rèn luyện cho sinh viên các kỹ thuật HPC thực tế thông qua các bài thực hành thực tế, nhất là các vấn đề liên quan đến việc sử dụng các kỹ thuật HPC để giải quyết các bài toán có khối lượng tính toán lớn, phức tạp (AI, tính toán khoa học, xử lý dữ liệu lớn và mô phỏng).			ực nghiệm
1599	IT6070	An ninh mạng	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về an ninh mạng như các hình thức tấn công mạng, an toàn cho các thiết bị mạng, an ninh cho các tầng mạng, những vấn đề an toàn hệ thống liên quan đến xâm nhập trái phép, phần mềm độc hại, tường lửa và cấu hình cho tường lửa. Ngoài ra, học phần còn trang bị cho sinh viên kiến thức về một số điều khoản của luật an ninh mạng, chuẩn mực đạo đức của kỹ sư phần mềm theo ACM. Sau khi học xong học phần, sinh viên lựa chọn được giải pháp an toàn cho mạng máy tính, xác định được trách nhiệm nghề nghiệp và có khả năng nhận định các tình huống thực tế liên quan đến an ninh mạng dựa trên các nguyên tắc pháp luật và đạo đức.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1600	IT6071	Phát triển dự án công nghệ thông tin	Học phần này nhằm cung cấp cho các sinh viên các kỹ năng lựa chọn, vận dụng công cụ và quy trình về công nghệ điện toán an toàn để phát triển một dự án công nghệ thông tin bằng một phương pháp quản lý dự án Agile tiên tiến như Scrum, Kanban, XP nhằm đáp ứng mục tiêu của các bên liên quan. Sau học phần này, sinh viên có khả năng triển khai giải pháp phần mềm nhằm đáp ứng yêu cầu của một dự án.	3	2	Bài tập lớn
1601	IT6072	Xử lý ảnh số và thị giác máy tính	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về xử lý ảnh (ảnh số, điểm ảnh, thành phần trong hệ thống xử lý ảnh, . . .) và một số các thao tác cơ bản trên ảnh (biến đổi ảnh, phân đoạn ảnh, trích chọn đặc trưng ảnh). Thông qua học phần này, người học sẽ giải thích được các khái niệm về thị giác máy tính và thực hiện được các kỹ thuật có liên quan như: Nhận dạng đối tượng, phân loại ảnh, định vị đối tượng, phát hiện đối tượng, . . .	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1602	IT6073	Ngôn ngữ lập trình khoa học	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng sử dụng một ngôn ngữ lập trình hiện đại, phù hợp với công việc tính toán khoa học. Sau khi hoàn thành học phần, sinh viên có khả năng sử dụng ngôn ngữ lập trình được học để giải quyết các bài toán tính toán khoa học trong thực tế cũng như có nền tảng về mặt ngôn ngữ lập trình để học các học phần có liên quan tiếp theo.	3	1	Thực hành
1603	IT6074	Công cụ và kỹ thuật tính toán khoa học	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về các công cụ Numpy, Pandas và TensorFlow. Thông qua học phần này, người học có thể vận dụng các công cụ trên để giải quyết các vấn đề liên quan tới phân tích dữ liệu, ngoài ra các em còn được trang bị các hàm có sẵn trong công cụ TensorFlow để giải quyết các bài toán trong Machine learning và Neural network.	3	1	Thực hành
1604	IT6075	Khai thác dữ liệu và ứng dụng	Học phần cung cấp cho người học các ý tưởng và vấn đề cơ bản liên quan đến việc dự đoán và mô tả dữ liệu. Thông qua học phần này, người học tiếp cận được các kỹ thuật hiện đại được sử dụng để chuyển đổi dữ liệu thô thành thông tin hữu ích. Các kỹ thuật và lý thuyết được đề cập liên quan đến: phân loại, phân cụm, luật kết hợp, v. v. . . Khi hoàn thành môn học này, sinh viên làm chủ được các phương pháp và thuật toán khai phá dữ liệu phổ dụng để giải quyết các vấn đề thực tế	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1605	IT6076	Phát triển ứng dụng di động đơn nền tảng	Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về lập trình đi động trên nền tảng hệ điều hành Android: cơ sở lập trình; thiết kế , xử lý sự kiện; thao tác với dữ liệu và cơ sở dữ liệu. Sau khi học xong, sinh viên có thể xây dựng được ứng dụng cơ bản trên thiết bị di động.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1606	IT6077	Phân tích dữ liệu lớn	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về dữ liệu, dữ liệu lớn và phân tích dữ liệu lớn. Tiếp theo, người học được tiếp cận tới các phương pháp phân tích dữ liệu lớn như: Phân tích dự báo, phân tích dữ liệu lớn dựa trên đám mây và sử dụng các công cụ phù hợp để tiến hành thực nghiệm.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1607	IT6078	Phát triển ứng dụng di động đa nền tảng	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về phát triển ứng dụng di động đa nền tảng cho phép chạy trên IOS và Android. Học phần này cũng giới thiệu công cụ phù hợp để tiến hành thực nghiệm.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Kiểm tra trên máy tính
1608	IT6079	Deep Learning	Học phần Deep learning (học sâu) cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về Deep learning (học sâu), các công cụ tính toán khoa học phổ biến hỗ trợ Deep learning cũng như quy trình xây dựng một hệ thống Deep learning. Học phần cũng sẽ giới thiệu một số kiến trúc mạng nơ-ron học sâu phổ biến như: Convolutional Neural Networks (CNNs), Recurrent Neural Networks (RNNs) và ứng dụng của chúng. Thông qua học phần, sinh viên sẽ có được các kỹ năng xây dựng mô hình Deep learning hoàn chỉnh, thực nghiệm triển khai các giải pháp giải quyết các bài toán trong thực tế.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1609	IT6080	Lập trình Web bằng Java	Học phần lập trình web bằng Java cung cấp kiến thức và kỹ năng trong quá trình phát triển một hệ thống website trên nền tảng ngôn ngữ Java. Phần đầu trình bày tổng quan về lập trình web với Java, các mô hình phát triển MVC, môi trường phát triển tích hợp (IDE) và trình chủ thực thi Tomcat. Tiếp đến thực hiện thiết kế Layout trên nền tảng Bootstrap. Phần quan trọng của học phần là trang bị những công nghệ JDBC/JSP/Servlet cho sinh viên, cùng với một số giải pháp liên quan tới các công nghệ đó. Các kỹ thuật xây dựng trang web tùy biến theo người phát triển, tùy biến theo yêu cầu của hệ thống nghiệp vụ. Phân tích những nguy cơ có thể xảy ra trong quá trình xây dựng và vận hành một website lên Internet. Phần sau cùng là thực hiện xây dựng và phát triển một ứng dụng web hoàn chỉnh với JDBC/JSP/Servlet, thực hiện tối ưu mã nguồn và cài đặt thử nghiệm lên Server.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Kiểm tra trên máy tính

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1610	IT6081	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	Học phần này cung cấp các kiến thức cơ sở về các phương pháp xử lý ngôn ngữ tự nhiên sử dụng máy tính như: phân tích hình thái từ, phân tích từ loại, phân tích cú pháp, phân tích ngữ nghĩa. Sau khi học xong học phần này người học có thể xây dựng các ứng dụng thực tế trên các công cụ lập trình phần mềm như: dịch máy, tìm kiếm và trích rút thông tin, . . .	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1611	IT6082	Nhập môn công nghệ phần mềm	Đối tượng nghiên cứu của học phần là kiến thức cơ bản về các phương pháp, nguyên tắc, kỹ thuật, công nghệ, quy trình và các hoạt động trong quy trình, nhiệm vụ liên quan tới quá trình phát triển và bảo trì sản phẩm phần mềm theo quy trình công nghiệp. Sau khi kết học phần, sinh viên có khả năng lựa chọn được quy trình hiện đại để phát triển phần mềm đáp ứng mục tiêu của người sử dụng.	3	2	Bài tập lớn
1612	IT6083	Mạng máy tính	Học phần Mạng máy tính cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về mạng máy tính (kiến trúc, hình trạng mạng, giao thức, đường truyền. . .); Các chuẩn mạng và mô hình OSI; Cung cấp thông tin về một số giao thức mạng; Kiến thức chung về mạng cục bộ và quy trình thiết kế một hệ thống mạng; Trang bị cho sinh viên kiến thức kỹ năng cài đặt và quản lý tài khoản người dùng trên hệ điều hành mạng Windows Server. Sau khi học xong học phần Mạng máy tính, sinh viên có thể thiết kế được một hệ thống mạng cục bộ và quản lý chia sẻ tài nguyên trên mạng	3	1	Báo cáo thực tập
1613	IT6084	Kiểm thử phần mềm	Kiểm thử phần mềm là tiến trình được lập kế hoạch để thực hiện tìm ra một tập lỗi, không gian lỗi, các hư hỏng (bug), . . . cho một hệ thống phần mềm trước khi ban giao tới cho khách hàng. Mục đích của kiểm thử là để định vị lỗi hay khẳng định hệ thống phần mềm có lỗi hay không, kết quả là một danh sách các lỗi cần được gửi tới bộ phận phát triển để xử lý. Kiểm thử có nhiều loại: kiểm thử phi chức năng (hiệu năng hệ thống phần mềm), kiểm thử chức năng (những chức năng cần thiết của phần mềm), kiểm thử bảo trì hệ thống. Kiểm thử có các chiến lược: Kiểm thử đơn vị (Unit testing), kiểm thử tích hợp (Integration testing), kiểm thử hệ thống (System testing) Phương pháp kiểm thử: Kiểm thử hộp trắng (White boxtesting) và kiểm thử hộp đen (Black boxtesting) Kết thúc học phần sinh viên	3	2	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			có khả năng sử dụng các kỹ thuật kiểm thử phần mềm như kiểm thử hộp trắng và kiểm thử hộp đen. Sinh viên cũng nắm vững các chiến lược kiểm thử phần mềm như kiểm thử mức đơn vị, kiểm thử tích hợp, kiểm thử mức hệ thống, kiểm thử chấp nhận sản phẩm và kiểm thử hồi quy.			
1614	IT6086	Cơ sở dữ liệu	Học phần giới thiệu cho sinh viên các khái niệm cơ bản về dữ liệu, cơ sở dữ liệu, ngôn ngữ truy vấn dữ liệu và hệ quản trị cơ sở dữ liệu. Sau khi học xong học phần sinh viên có thể tạo lập và truy vấn, tìm kiếm và khai thác dữ liệu trên một hệ quản trị cơ sở dữ liệu cụ thể.	3	1	Thực hành
1615	IT6087	Ngôn ngữ lập trình	Học phần cung cấp cho người học các khái niệm về ngôn ngữ lập trình; Cách thức sử dụng ngôn ngữ lập trình và công cụ lập trình để giải quyết bài toán trên máy tính; Cung cấp các kiến thức cơ bản về lập trình, các cấu trúc điều khiển, các kiểu dữ liệu cơ sở và kiểu dữ liệu có cấu trúc và một số kỹ thuật cơ bản về việc xử lý dữ liệu. Thông qua học phần này, người học giải quyết các vấn đề một cách tự nhiên theo bản chất của chúng và cài đặt chúng bằng một ngôn ngữ phù hợp, đồng thời giới thiệu một số kỹ thuật lập trình cơ bản và vận dụng để giải một số bài toán cụ thể.	3	2	Thực hành
1616	IT6088	Khai phá và phân tích dữ liệu lớn 1	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về khai phá dữ liệu, quy trình khai phá dữ liệu, phân loại và các phương pháp khai phá, hướng ứng dụng của các phương pháp khai phá. Hơn nữa học phần đi sâu giới thiệu một số phương pháp khai phá dữ liệu phổ biến như: tập phổ biến luật kết hợp, gom cụm, phân lớp. . . Thông qua học phần này, người học có thể sử dụng một số kỹ thuật, mô hình khai phá dữ liệu vào các công việc trong thực tiễn.	3	2	Tự luận/Viết, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1617	IT6089	Học máy và trí tuệ nhân tạo 1	Học phần cung cấp các phương pháp luận và ngôn ngữ nền tảng để máy tính có thể giải quyết các bài toán mà con người giải được dựa trên kỹ nghệ xử lý tri thức và lập trình heuristic. Học phần bao gồm các khái niệm và một số kỹ thuật cơ bản biểu diễn vấn đề và tìm kiếm lời giải, các phương pháp biểu diễn và xử lý tri thức cơ bản, khái niệm về học máy và giới thiệu một số phương pháp học máy.	3	2	Tự luận/Viết, Kiểm tra trên máy tính

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1618	IT6090	Khai phá và phân tích dữ liệu lớn 2	Học phần cung cấp các kiến thức nền tảng và các phương pháp, công cụ cần thiết cho khoa học dữ liệu và xử lý những nguồn dữ liệu lớn vượt quá khả năng lưu trữ, tính toán ở những máy tính đơn lẻ. Kiến thức môn học tập trung vào các khái niệm, nguyên lý và kỹ thuật ứng dụng khai phá dữ liệu để phân tích dữ liệu lớn, giới thiệu đến sinh viên các kỹ năng sử dụng công cụ nhằm quản trị các nguồn dữ liệu lớn và khai thác, tính toán phân tán.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Kiểm tra trên máy tính
1619	IT6093	Lý thuyết đồ thị	Học phần bao gồm các kiến thức về khái niệm quan hệ, đồ thị, cây, các bài toán về đồ thị phẳng, đường đi. . . Học phần là nền tảng cho các học phần chuyên ngành, ví dụ: Cơ sở dữ liệu, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, Ứng dụng thuật toán, Trí tuệ nhân tạo. . .	3	1	Tự luận
1620	IT6094	Trí tuệ nhân tạo	Học phần Trí tuệ nhân tạo cung cấp các phương pháp luận và kỹ thuật nền tảng để máy tính có thể giải quyết các bài toán mà con người giải được dựa trên kỹ nghệ xử lý tri thức và lập trình heuristic. Học phần bao gồm các khái niệm và một số kỹ thuật cơ bản biểu diễn vấn đề và tìm kiếm lời giải, các phương pháp biểu diễn và xử lý tri thức cơ bản, giới thiệu một số công nghệ hiện đại và phân tích các ứng dụng cụ thể.	3	1	Tự luận
1621	IT6095	Tối ưu hóa	Học phần giới thiệu bài toán tối ưu, các bài toán về quy hoạch tuyến tính, các bài toán quy rời rạc. Sau khi học xong học phần, sinh viên: biết cách mô hình hóa một bài toán thực tế sang mô hình toán học; hiểu được bài toán thuộc loại nào trong lớp các bài toán tối ưu; biết cách tìm ra các phương pháp giải phù hợp cho các bài tối ưu; phân tích và đánh giá kết quả, vận dụng kết quả vào bài toán thực tế.	3	1	Tự luận
1622	IT6096	Thiết kế phần mềm	Học phần này trang bị cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng về thiết kế hệ thống phần mềm bao gồm thiết kế chức năng và thiết kế giao diện người dùng. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể thiết kế được chức năng và giao diện cho một hệ thống phần mềm thực tế. Để học được học phần này sinh viên phải được	3	2	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			học qua học phần Phân tích và đặc tả các yêu cầu phần mềm, nắm được các khái niệm về cơ sở dữ liệu và lập trình.			
1623	IT6097	Phân tích và đặc tả yêu cầu phần mềm	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về các phương pháp thu thập, các kỹ năng phân tích đặc tả yêu cầu phần mềm. Đồng thời, trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng phân tích cho một hệ thống thông tin cụ thể.	3	1	Bài tập lớn
1624	IT6098	Mỹ thuật số	Học phần giới thiệu lý luận cơ bản về mỹ thuật số, như: các khái niệm; vai trò chức năng của mỹ thuật số; nguyên lý trong thiết kế, phối cảnh; lựa chọn phần mềm thiết kế và kỹ thuật sử dụng. Phác thảo, hình thành ý tưởng thiết kế. Thực hành thiết kế, tạo dáng các loại hình sản phẩm.	3	2	Thực hành
1625	IT6099	Kỹ thuật nhiếp ảnh, quay phim	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng cơ bản về chụp ảnh và quay phim. Sinh viên sau khi kết thúc học phần sẽ biết vận dụng kết hợp kiến thức và kỹ thuật chụp ảnh và quay phim nhằm tạo ra những sản phẩm đa phương tiện có chất lượng, đáp ứng yêu cầu đặt ra.	3	1	Bài tập lớn
1626	IT6100	Thiết kế đồ họa 2D	Học phần gồm 2 nội dung chính: - Tạo hình với đồ họa vector - Xử lý ảnh kỹ thuật số Học viên sau khi hoàn thành khóa học có thể tự sáng tạo, thiết kế các sản phẩm ứng dụng đa phương tiện như logo, banner, poster, đồ họa cho website, đồ họa game.	3	1	Thực hành
1627	IT6101	Thiết kế đồ họa 3D	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng về thiết kế đồ họa 3D như một số khái niệm, cơ sở về mô hình 3D, các kỹ thuật dựng mô hình, thiết lập chất liệu, chiếu sáng, camera và kết xuất mô hình 3D. Thông qua học phần này, người học áp dụng được kiến thức, kỹ năng để xây dựng được mô hình 3D theo yêu cầu.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Kiểm tra trên máy tính

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1628	IT6102	Cơ sở dữ liệu đa phương tiện	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về cơ sở dữ liệu đa phương tiện như: Kiến thức chung về phương tiện và đa phương tiện, các loại dữ liệu đa phương tiện, nén dữ liệu đa phương tiện, kiến trúc hệ cơ sở dữ liệu đa phương tiện, siêu dữ liệu (meta data) cho cơ sở dữ liệu đa phương tiện, xử lý truy vấn và quản lý lưu trữ trong cơ sở dữ liệu đa phương tiện. Sau khi kết thúc học phần người dùng có thể xây dựng một cơ sở dữ liệu đa phương tiện trên một hệ quản trị cơ sở dữ liệu đa phương tiện cụ thể.	3	1	Tự luận/Viết, Kiểm tra trên máy tính
1629	IT6106	Kỹ thuật âm thanh	Học phần trang bị kiến thức cơ bản về âm học, tín hiệu âm thanh, kỹ thuật xử lý tín hiệu âm thanh, ghi âm. Thông qua học phần này, người học có thể vận dụng các kiến thức để thực hành trong phòng thí nghiệm hoặc triển khai thực hiện cho các chương trình thực tế.	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
1630	IT6107	Nghệ thuật chữ và dàn trang	Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về sử dụng văn bản trong thiết kế sản phẩm đa phương tiện. Sử dụng thiết kế đơn phong chữ, phối kết hợp nhiều phong chữ trong thiết kế, kết hợp chữ, màu sắc trong bố cục để đạt hiệu quả truyền thông của sản phẩm. Bên cạnh đó, học phần còn cung cấp kiến thức, công cụ, kỹ thuật thực hiện dàn trang sách báo, tạp chí. Thông qua học phần này, người học thực hiện được các kỹ thuật về chữ và dàn trang.	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
1631	IT6108	Xử lý âm thanh và video	Học phần trang bị kiến thức cơ bản về âm thanh, thu âm, chỉnh sửa âm thanh, tạo bản phối, tối ưu hóa bản thu, phối. Đồng thời, cũng trang bị kiến thức cơ bản về video kỹ thuật số, chỉnh sửa, nén, truyền video. Thông qua học phần này, người học có thể vận dụng các kiến thức để tạo, xử lý âm thanh và video kỹ thuật số.	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
1632	IT6111	Thiết kế hoạt hình	Học phần cung cấp các kiến thức tổng quan, các nguyên tắc làm phim, nguyên lý thiết kế hoạt hình, cách diễn hoạt các hoạt động cơ bản của nhân vật, các kỹ thuật hoạt hình được thiết kế trên phần mềm hoạt hình 2D và 3D. Thông qua học phần, sinh viên áp dụng được các kiến thức và kỹ năng thiết kế hoạt hình để tạo được một đoạn hoạt hình ngắn.	3	1	NULL

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1633	IT6112	Phát triển ứng dụng đa phương tiện	Học phần nhằm cung cấp kiến thức nền tảng trong việc phát triển ứng dụng đa phương tiện. Các kiến thức nền tảng bao gồm: Các loại dữ liệu đa phương tiện và cách sử dụng. Quy trình phát triển một ứng dụng đa phương tiện. Thiết kế và tạo lập sản phẩm đa phương tiện. Sau khi kết thúc môn học, sinh viên có khả năng: - Giải thích được khái niệm cơ bản về liên quan đến đa phương tiện. - Giải thích được quy trình phát triển một ứng dụng đa phương tiện. - Áp dụng phương pháp, các kỹ thuật cơ bản và các công cụ phần mềm đa phương tiện để tạo ra một ứng dụng đa phương tiện.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Bài tập lớn
1634	IT6116	Phát triển ứng dụng game 3D	Học phần nhằm cung cấp kiến thức giúp sinh viên có khả năng phân tích, thiết kế và lập trình trò chơi 3D. Sinh viên phải nắm vững một số môn học và phải kết hợp hợp lý các môn học với nhau để tạo ra ứng dụng trò chơi.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Bài tập lớn
1635	IT6120	Lập trình hướng đối tượng	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về phương pháp lập trình hướng đối tượng với Java, các nguyên tắc của kỹ thuật lập trình hướng đối tượng như trừu tượng, đóng gói, thừa kế và đa hình. Ngoài ra, học phần còn cung cấp kiến thức về ngôn ngữ lập trình Java bao gồm các đặc trưng cơ bản của ngôn ngữ, các thư viện cơ bản và cách thức tổ chức vào/ra dữ liệu. Sau khi học xong học phần này, người học có thể có các năng lực sau: Thực hiện được các kỹ thuật lập trình cơ bản với ngôn ngữ lập trình Java; Cài đặt được bài toán theo cách tiếp cận hướng đối tượng bằng ngôn ngữ lập trình Java; Triển khai được kỹ thuật tổng hợp với Java để giải quyết bài toán thực tế.	3	1	Thực hành
1636	IT6121	Thực tập cơ sở ngành	Học phần này nhằm củng cố các kiến thức và kỹ năng cơ sở của khối ngành CNTT. Khả năng giao tiếp bằng văn bản kỹ thuật và phi kỹ thuật, khả năng thuyết trình đa phương tiện và các kiến thức về tuân thủ các quy định và đạo đức nghề nghiệp.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1637	IT6122	Đồ án chuyên ngành	Đồ án chuyên ngành nhằm mục đích củng cố kiến thức chuyên ngành công nghệ thông tin đã học vào giải quyết một bài nhỏ trong toán thực tế. Học phần giúp sinh viên rèn luyện làm bước đệm để chuẩn bị thực hiện đồ án tốt nghiệp.	3	1	Đồ án
1638	IT6123	Tương tác người máy	Học phần cung cấp các kiến thức về các khái niệm, nguyên tắc, phương pháp, kỹ thuật thiết kế giao diện và tương tác giữa người dùng và máy tính. Thông qua học phần này, người học thiết kế được giao diện và tương tác giữa người dùng và máy tính.	3	2	Thực hành
1639	IT6124	Lập trình PHP nâng cao	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức về lập trình nâng cao với PHP như: OOP, MVC, CodeIgniter. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể xây dựng được các dự án thiết kế và lập trình Web cho các doanh nghiệp, cửa hàng.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Kiểm tra trên máy tính
1640	IT6126	Hệ thống cơ sở dữ liệu	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về hệ thống cơ sở dữ liệu (CSDL): dữ liệu, cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu và các mô hình dữ liệu. Học phần này cũng giới thiệu về ngôn ngữ truy vấn SQL, các nguyên lý, phương pháp thiết kế và chuẩn hóa CSDL cũng như các vấn đề lưu trữ, truy vấn dữ liệu với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu để phát triển các ứng dụng CSDL hiệu quả cho các hệ thống thông tin.	4	1	Thực hành
1641	IT6127	Quản trị mạng trên hệ điều hành mã nguồn mở	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về quản trị mạng (quản lý tài khoản người dùng, nhóm người dùng, các dịch vụ mạng, quản lý tài nguyên trên mạng. . .). Đồng thời trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cài đặt, quản trị mô hình mạng Client-Server dựa trên hệ điều hành mã nguồn mở.	3	1	Tự luận/Viết, Thực hành trên máy tính

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1642	IT6128	Thực tập doanh nghiệp	Thực tập doanh nghiệp là đợt thực tập cuối cùng của sinh viên trước khi làm đồ án tốt nghiệp. Học phần giúp sinh viên được tìm hiểu, thực hiện một cách tổng thể, thực tế một hệ thống thông tin hoặc triển khai một dự án công nghệ/ kỹ thuật về lĩnh vực công nghệ thông tin trong các tổ chức, doanh nghiệp.	6	2	Dự án/Đồ án
1643	IT6130	Lập trình Python cơ bản	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về lập trình python, các cấu trúc điều khiển, các kiểu dữ liệu cơ sở và một số thuật toán cơ bản. Thông qua học phần này, người học giải quyết các vấn đề một cách tự nhiên theo bản chất của chúng và cài đặt chúng bằng ngôn ngữ Python, đồng thời giới thiệu một số kỹ thuật lập trình cơ bản và vận dụng để giải một số bài toán thực tế.	3	2	Thực hành
1644	IT6131	Lập trình Python nâng cao	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức và rèn luyện kỹ năng lập trình Python nâng cao	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Kiểm tra trên máy tính
1645	IT6132	Lập trình Web bằng Python	Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về lập trình web phía máy chủ, sử dụng ngôn ngữ lập trình Python và các framework phổ biến. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể lập trình web, truy xuất cơ sở dữ liệu bằng các ngôn ngữ truy vấn và cài đặt được webserver để giải quyết các bài toán thực tế	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Kiểm tra trên máy tính
1646	IT6133	Đồ án chuyên ngành	Đây là đợt làm đồ án chuyên ngành của sinh viên trước khi thực hiện thực tập tốt nghiệp, nhằm mục đích củng cố kiến thức đã học về quá trình thiết kế, thi công, quản lý, vận hành các dự án công nghệ thông tin, thu thập và xử lý các số liệu	3	1	Dự án/Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thực tế cần thiết để chuẩn bị cho thực hiện đồ án tốt nghiệp. Toàn bộ kết quả thực tập được trình bày trong báo cáo đồ án chuyên ngành.			
1647	IT6134	Phân tích nghiệp vụ	Học phần giới thiệu cho sinh viên các khái niệm cơ bản về phân tích nghiệp vụ, đồng thời giới thiệu phương pháp phân tích nghiệp vụ, các chiến lược, giai đoạn, thành phần mà một chuyên viên phân tích nghiệp vụ sử dụng để phát triển một dự án công nghệ thông tin. Sau khi học xong học phần sinh viên có thể sử dụng thành thạo các phương pháp và công cụ phân tích nghiệp vụ phần mềm, khai thác các nhu cầu từ các bên liên quan, có khả năng lập kế hoạch phân tích, quản lý yêu cầu và đưa ra các đánh giá để đáp ứng các thay đổi trong dự án.	3	2	Trắc nghiệm, Kiểm tra trên máy tính
1648	IT6147	Quản lý dự án công nghệ thông tin nâng cao	Học phần này nhằm cung cấp cho các sinh viên các kiến thức liên quan đến việc tổ chức, phân tích kế hoạch và quản lý quá trình triển khai một dự án CNTT sử dụng các công nghệ mới, tiên tiến.	3	1	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
1649	IT6150	Đồ án chuyên ngành	Đồ án chuyên ngành nhằm mục đích củng cố kiến thức chuyên ngành công nghệ phần mềm đã học vào giải quyết một bài nhỏ trong toán thực tế. Học phần giúp sinh viên rèn luyện làm bước đệm để chuẩn bị thực hiện đồ án tốt nghiệp. Học xong học phần này: sinh viên có thể làm một sản phẩm tổng hợp các nội dung học phần trong 3 năm đầu.	3	1	Dự án/Đồ án
1650	IT6151	Phát triển phần mềm hướng dịch vụ	Nội dung: học phần cung cấp khái niệm, kiến trúc và một số công cụ lập trình hướng dịch vụ, phát triển phần mềm hướng dịch vụ có thể ứng dụng vào thực tiễn. Học phần cũng cung cấp về nền tảng, công nghệ, quy trình, cách thức phát triển SOAP Web service và RESTful Web service. Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể hiểu về Web service và Restful, có thể sử dụng một số công cụ thông dụng để phát triển phần mềm hướng dịch vụ.	3	1	Tự luận/Viết, Báo cáo thí nghiệm/Thực nghiệm, Kiểm tra

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
						trên máy tính
1651	IT6154	Công nghệ điện toán đám mây	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công nghệ điện toán đám mây và ứng dụng. Thông qua học phần này, sinh viên có khả năng vận dụng triển khai các dịch vụ trên nền tảng điện toán đám mây phổ biến.	2	2	Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
1652	IT7203	Các chủ đề hiện đại về công nghệ thông tin	Học phần cung cấp kiến thức tổng quan về các chủ đề đang được quan tâm trong lĩnh vực công nghệ thông tin hiện nay. Sau khi học xong học phần này, học viên sẽ trình bày được các xu hướng nghiên cứu, xu hướng công nghệ và ứng dụng mới nhất trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Từ đó, học viên có khả năng phân tích nội dung, lĩnh vực ứng dụng của các chủ đề hiện đại về công nghệ thông tin trong một bài toán cụ thể. Các chủ đề có thể được lựa chọn theo từng khóa học để đảm bảo tính cập nhật thông tin.	3	2	Tiểu luận
1653	IT7205	Cơ sở dữ liệu nâng cao	Học phần trang bị cho học viên các kiến thức từ cơ bản đến nâng cao về cơ sở dữ liệu phi quan hệ MongoDB, các kỹ năng thao tác với dữ liệu, sao lưu, phục hồi và bảo mật cơ sở dữ liệu MongoDB. Kết thúc học phần, học viên có khả năng trình bày các kiến thức tổng quan về cơ sở dữ liệu NoSQL nói chung, cơ sở dữ liệu MongoDB nói riêng, thao tác được với các thành phần của cơ sở dữ liệu MongoDB cũng như có khả năng quản trị cơ sở dữ liệu thông qua giao diện dòng lệnh hoặc giao diện đồ họa MongoDB Compass.	2	1	Tiểu luận
1654	IT7207	Điện toán đám mây	Học phần điện toán đám mây trang bị cho học viên kiến thức và kỹ thuật trong lĩnh vực điện toán đám mây như lưu trữ và xử lý dữ liệu, an toàn và bảo mật, các dịch vụ, kiến trúc dịch vụ, hệ giám sát, . . . Kết thúc học phần học viên có khả năng phát triển một số dịch vụ điện toán đám mây.	3	1	Bài tập lớn
1655	IT7208	Dữ liệu lớn	Học phần này giúp học viên làm chủ một số phương pháp và công cụ của Khoa học dữ liệu để thực hiện việc quản trị và phân tích các dữ liệu lớn. Thông qua học	3	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			phần này, học viên sẽ có cơ hội vận dụng tích hợp các thành tựu của ngành để phân tích, mô tả, và dự báo từ dữ liệu lớn.			
1656	IT7210	Hệ thống nhúng	Học phần Thiết kế hệ thống nhúng nhằm trang bị cho học viên các kiến thức cơ sở về hệ thống nhúng, các phương pháp thiết kế hệ thống nhúng hiện đại, các kỹ thuật để hoàn chỉnh một hệ thống nhúng từ đơn giản đến phức tạp. Sau khi học xong học phần này, học viên phải áp dụng được các kiến thức về hệ thống nhúng và các phương pháp thiết kế hệ thống nhúng vào giải quyết các bài toán thực tế.	3	2	Tiểu luận
1657	IT7211	Hệ thống phân tán	Học phần Hệ thống thông tin phân tán cung cấp cho học viên các kiến thức nền tảng về hệ phân tán, bao gồm các vấn đề tổng quan về hệ thông tin phân tán, mô hình hóa hệ thông tin phân tán, cân bằng hiệu suất và lưu trữ thông tin trong hệ phân tán, sao lưu và đồng bộ dữ liệu trong hệ thống phân tán. Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng vận dụng được kiến thức, kỹ năng, công cụ hiện đại để triển khai và phát triển hệ thống phân tán.	2	2	Tiểu luận
1658	IT7212	Hệ thống thông minh	Học phần này giới thiệu tổng quan về các hệ thống thông tin thông minh, học máy và tác tử thông minh. Một số kỹ thuật và phương pháp xây dựng một hệ hỗ trợ quyết định sử dụng kỹ thuật tính toán mềm và suy luận logic mờ.	2	2	Tiểu luận
1659	IT7214	Khai phá dữ liệu và phát hiện tri thức	Học phần Khai phá dữ liệu và phát hiện tri thức giới thiệu tổng quan về quy trình khai phá dữ liệu và phát hiện tri thức và đi sâu vào các kỹ thuật nâng cao trong các vấn đề lớn của khai phá dữ liệu như: các kỹ thuật khai phá dữ liệu (phân lớp dữ liệu, phân cụm dữ liệu, v. v.), và giới thiệu các chủ đề phổ biến trong khai phá dữ liệu như Text Mining, Multimedia Mining, Web Mining, v. v. . Sau khi kết thúc học phần này học viên có khả năng vận dụng được các kỹ thuật phân cụm, phân lớp dữ liệu vào thực hiện các bài toán khai phá dữ liệu đối với văn bản, web, dữ liệu đa phương tiện.	3	1	Tiểu luận
1660	IT7215	Khai phá dữ liệu web	Học phần này giới thiệu tổng quan về khai phá dữ liệu web và đi sâu vào các nội dung chính, bao gồm khai phá nội dung web, khai phá cấu trúc web và ứng dụng các kỹ thuật vào việc khai phá dữ liệu web. Ngoài ra, học phần giới thiệu bài toán	3	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			khai phá dữ liệu mạng xã hội, là một chủ đề mới và nhiều ứng dụng trong khai phá dữ liệu web, bao gồm các độ đo sử dụng trong phân tích cộng đồng mạng, các thuật toán, phương pháp phân tích cộng đồng mạng dựa trên công cụ khoa học. Sau khi học xong học phần này, học viên có khả năng vận dụng được các framework kết hợp với ngôn ngữ lập trình khoa học, các kỹ thuật khai phá dữ liệu dựa trên cấu trúc, dựa trên nội dung web để giải quyết được các bài toán về khai phá dữ liệu web trên thực tế.			
1661	IT7217	Kiến trúc hệ thống thông tin doanh nghiệp	Học phần trang bị cho học viên các kiến thức tổng quan về kiến trúc doanh nghiệp (còn gọi là kiến trúc tổng thể), giới thiệu một số khung kiến trúc doanh nghiệp phổ biến cũng như phương pháp luận thiết kế dựa trên khung kiến trúc. Học phần đi sâu vào khung kiến trúc TOGAF, đặc biệt là về phương pháp phát triển kiến trúc (ADM) của TOGAF. Kết thúc học phần, học viên có khả năng vận dụng được phương pháp phát triển kiến trúc của TOGAF vào xây dựng kiến trúc doanh nghiệp.	3	2	Tiểu luận
1662	IT7222	Quản trị cơ sở dữ liệu nâng cao	Học phần Quản trị cơ sở dữ liệu nâng cao trang bị các kiến thức tổng quan cũng như chuyên sâu giúp học viên có thể quản trị cơ sở dữ liệu trên nền Oracle, tận dụng được các thế mạnh mà Oracle hỗ trợ như cách tạo cơ sở dữ liệu gồm table, view, trigger, stored procedure, . . . Mặt khác, học phần cũng trang bị cho học viên các kiến thức về bảo mật, bảo trì, sao lưu, khôi phục và tối ưu dữ liệu. Sau khi học xong học phần học viên có khả năng tạo, thao tác, bảo trì, bảo mật, sao lưu, khôi phục và tối ưu cơ sở dữ liệu trên nền Oracle.	3	1	Tiểu luận
1663	IT7223	Quản trị hệ thống thông tin	Học phần tập trung giới thiệu một số kiến thức cơ bản về quản trị hệ thống nói chung, hệ thống thông tin nói riêng. Nội dung học phần trình bày các phương pháp phân tích, thiết kế hệ thống thông tin ở các mức độ, phạm vi khác nhau. Kết thúc học phần, học viên có khả năng tiếp cận, nghiên cứu, phân tích được các nghiệp vụ cơ bản của hệ thống thông tin để từ đó thiết kế, xây dựng ra các hệ thống thông tin dùng máy tính và phương tiện truyền thông đáp ứng các yêu cầu quản trị.	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1664	IT7227	Phân tích dữ liệu	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản, chuyên sâu về phân tích dữ liệu như: Các phương pháp phân tích dữ liệu cơ bản (Phân tích mô tả, phân tích dự báo, phân tích dữ liệu mạng, phân tích dữ liệu lớn), công cụ phân tích dữ liệu và cách thức tiến hành phân tích.	2	1	Bài tập lớn
1665	IT7228	Phân tích thiết kế hệ thống nâng cao	Học phần này nhằm cung cấp, trang bị cho học viên cao học phương pháp, công cụ để thiết kế các hệ thống thông tin hiện nay dựa trên mô hình sử dụng SysML như hệ thống phân tán, hệ thống thông minh, hệ thống nhúng hiện đại, hệ thống tích hợp,. . Sau khi học xong học phần này, học viên phải nắm được kỹ thuật hệ thống, sử dụng thành thạo ngôn ngữ mô hình hóa hệ thống SysML để thiết kế và đánh giá được các hệ thống thông tin hiện đại trong thực tế hiện nay.	2	1	Tiểu luận
1666	IT7229	Công nghệ tri thức	- Học phần Công nghệ tri thức cung cấp những kiến thức về một số phương pháp tự động hay bán tự động trong việc biểu diễn liên kết giữa dữ liệu và nội dung của nguồn tri thức. Ngoài ra, học phần này còn cung cấp cho học viên kiến thức cơ bản về khai thác tri thức, xử lý tri thức, liên kết tri thức và quản trị tri thức để tạo ra dữ liệu phù hợp với truy vấn máy và lập luận tự động, thường là trên các nền tảng phân tán như Web. - Sau khi học xong học phần này, học viên có thể thực hiện được một số phương pháp tự động hoặc bán tự động trong việc biểu diễn liên kết dữ liệu với nội dung của tri thức. Ngoài ra, học viên thực hiện được khai thác tri thức, xử lý tri thức, liên kết tri thức và quản trị tri thức để tạo ra dữ liệu phù hợp với truy vấn máy và lập luận tự động.	2	1	Bài tập lớn
1667	IT7230	Cơ sở dữ liệu đa phương tiện	Học phần cung cấp cho người học kiến thức tổng quan về hệ thống sử dụng tài nguyên đa phương tiện và cơ sở dữ liệu đa phương tiện để lưu trữ, quản trị và phân tích hệ thống cơ sở dữ liệu đa phương tiện. Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng xử lý và quản trị cơ sở dữ liệu đa phương tiện trong hệ thống thông tin.	3	1	Tiểu luận
1668	IT7231	Lý thuyết mạng xã	Sự kết nối được tìm thấy ở khắp mọi nơi: trong Internet và Web, trong sự giao tiếp xã hội, trong đại dịch, và trong khủng hoảng tài chính toàn cầu. Đây là những hiện tượng liên quan đến mạng lưới, động lực, và hành vi tập đoàn của các nhóm	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		hội và ứng dụng	người. Mạng xã hội mô hình hóa các mối quan hệ của một nhóm người, và nó cho phép máy tính có thể phân tích tính toán đặc điểm và tương lai của nhóm người đó. Nói cách khác, có thể phân tích các mối quan hệ trong mạng xã hội để hiểu rõ bản chất đặc điểm hoặc dự đoán hành vi của nhóm người nói chung hoặc của thị trường nói riêng. Môn học này giúp học viên ứng dụng khoa học mạng lưới (complex networks) trong mô hình hóa và phân tích dự đoán đặc điểm hành vi của một hội/nhóm hoặc một xã hội. Thông qua môn học này, học viên sẽ có khả năng phát hiện các vấn đề trong khoa học và thực tiễn về Lý thuyết mạng xã hội và ứng dụng.			
1669	IT7232	Học sâu	Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức tổng quan và chuyên sâu về một số chủ đề trong học máy và học sâu như: Các mô hình học máy phổ biến, mô hình học sâu, các ứng dụng của học sâu trong các bài toán thực tế; kỹ thuật thực nghiệm các mô hình học sâu và xây dựng ứng dụng. Kết thúc học phần, học viên có khả năng vận dụng các mô hình học sâu vào các hệ thống biểu diễn và quản trị tri thức, các hệ thống thông minh.	3	1	Tiểu luận
1670	IT7233	An ninh mạng nâng cao	Học phần này cung cấp cho học viên các kiến thức nâng cao về an toàn hệ thống và an ninh mạng, bao gồm an toàn cho các thiết bị mạng, an ninh cho các tầng mạng, những vấn đề an toàn hệ thống liên quan đến xâm nhập trái phép, phần mềm độc hại, các kiến thức về tường lửa và cấu hình cho tường lửa. Sau khi học xong học phần học viên có khả năng vận dụng các giải pháp an toàn cho đường truyền mạng và các dịch vụ mạng trên Internet. Xây dựng được mô hình mạng an toàn và cài đặt, cấu hình được tường lửa, mạng riêng ảo, hệ thống phát hiện xâm nhập.	2	2	Tiểu luận
1671	IT7234	Công nghệ Blockchain	Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức nền tảng về công nghệ blockchain như giới thiệu về công nghệ blockchain, mã hóa, mạng trong blockchain, tiền mã hóa. Kết thúc học phần, học viên có khả năng thực hiện một số ứng dụng blockchain như ứng dụng blockchain trong môi trường IoT, y tế, tài chính, nông nghiệp,.. .	3	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1672	IT7235	Hệ thống thông tin tích hợp	Học phần này cung cấp cho học viên kiến thức về mô hình, kiến trúc, phương pháp và công cụ để giải quyết các bài toán lớn, phức tạp trong nhiều lĩnh vực nói chung, hệ thống thông tin nói riêng, nhất là hệ sinh thái (ecosystem) với cốt lõi là CPS (Cyber Physical System). Thông qua học phần này Học viên giải thích được kiến trúc hệ thống CPS, có kỹ năng thiết kế và phát triển được hệ thống thông tin tích hợp phức tạp trong thực tế với CPS, nhất là hệ sinh thái.	3	2	Tiểu luận
1673	IT7236	Thực tập	Học phần này giúp học viên nghiên cứu, tìm hiểu và thực hiện một cách tổng thể một hệ thống thông tin hoặc triển khai một dự án công nghệ/ kỹ thuật về lĩnh vực công nghệ thông tin. Sau khi học xong học phần này, học viên hệ thống hóa được kiến thức, vận dụng các kiến thức, kỹ năng, công cụ và các phương pháp nghiên cứu khoa học vào giải quyết các vấn đề trong hệ thống thông tin.	9	1	Viết báo cáo
1674	IT7238	Đề án tốt nghiệp	Học phần giúp học viên vận dụng các kiến thức, kỹ năng tổng hợp để nghiên cứu, giải quyết một vấn đề khoa học/công nghệ, đáp ứng yêu cầu thực tế. Sau khi học xong học phần này, học viên có khả năng đọc tài liệu, tổng hợp kiến thức và viết tóm tắt nội dung liên quan tới bài toán được giao trong thực tế. Ngoài ra, học viên có khả năng phân tích được một bài toán trong thực tế, đề xuất và triển khai giải pháp đáp ứng yêu cầu đề bài.	9	1	Dự án/Đồ án
1675	LP6001	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quát về sự ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam, quá trình hình thành đường lối và quá trình chỉ đạo thực hiện của Đảng trong cuộc cách mạng dân tộc dân chủ nhân dân và cách mạng xã hội chủ nghĩa. Bên cạnh đó nhấn mạnh đường lối chỉ đạo của Đảng về một số vấn đề như chính trị, kinh tế, văn hóa, ngoại giao. . . trong giai đoạn hội nhập. Học phần còn giúp sinh viên bồi dưỡng lý tưởng cách mạng, niềm tự hào dân tộc, trang bị kỹ năng tư duy, khả năng phân tích và xử lý các vấn đề, có thái độ tích cực trong lao động và học tập.	3	1	Tự luận
1676	LP6002	Những nguyên lý cơ bản của	Học phần cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin về: Các nguyên lý, phạm trù, quy luật cơ bản của sự vận động và phát triển của giới tự nhiên, xã hội và tư duy; những kiến thức cơ bản về sự ra đời, phát triển	5	1	Kết hợp (TL)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		chủ nghĩa Mác-Lênin	của phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa; sự tất yếu hình thành và những đặc trưng cơ bản của hình thái kinh tế - xã hội cộng sản chủ nghĩa. . . Trên cơ sở đó xây dựng thế giới quan, phương pháp luận khoa học, xây dựng niềm tin và lý tưởng cách mạng cho sinh viên.			
1677	LP6003	Pháp luật đại cương	Học phần cung cấp cho sinh viên những vấn đề cơ bản về nhà nước nói chung và nhà nước CHXHCN Việt Nam nói riêng; Những vấn đề cơ bản về pháp luật; Hệ thống pháp luật Việt Nam; Hình thức pháp luật Việt Nam; Luật Dân sự; Luật Phòng chống, tham nhũng. Từ đó, sinh viên có khả năng xử lý tình huống pháp luật thông thường trong thực tế, điều chỉnh hành vi theo quy định của pháp luật và có thái độ tôn trọng pháp luật.	2	1	Tự luận
1678	LP6004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về những vấn đề cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh: Nguồn gốc, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm của Hồ Chí Minh về những vấn đề cơ bản của cách mạng Việt Nam; sự vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh của Đảng Cộng sản Việt Nam trong giai đoạn hiện nay.	2	1	Tự luận
1679	LP6005	Luật du lịch	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức lý luận chung về Luật du lịch; Quy chế pháp lý về khu du lịch, điểm du lịch; Khách du lịch và hướng dẫn viên du lịch; Quy chế pháp lý về kinh doanh du lịch; Hợp đồng dịch vụ du lịch; Xử lý vi phạm pháp luật về du lịch. Trên cơ sở đó, sinh viên có kiến thức và kỹ năng để xử lý tình huống pháp luật thông thường liên quan đến hoạt động du lịch, tuyên truyền phổ biến pháp luật và có thái độ nghề nghiệp đúng đắn.	2	2	Tự luận
1680	LP6006	Luật sở hữu trí tuệ	Học phần cung cấp các nội dung: Khái quát chung về luật sở hữu trí tuệ; Quyền tác giả và quyền liên quan đến quyền tác giả; Quyền sở hữu công nghiệp; Chuyển giao quyền tác giả và quyền liên quan đến quyền tác giả, chuyển giao quyền sở hữu công nghiệp; Bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ. Trên cơ sở đó giúp sinh viên giải quyết được các tình huống pháp luật trong thực tiễn; góp phần hoàn thiện ý thức, đạo đức nghề nghiệp.	2	1	Kết hợp (TL)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1681	LP6007	Pháp luật trong kinh doanh	Học phần cung cấp cho sinh viên những vấn đề cơ bản về pháp luật trong kinh doanh; Quy chế pháp lý chung về doanh nghiệp; Quy chế pháp lý về: Công ty và hợp tác xã, doanh nghiệp tư nhân, doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, hợp đồng trong lĩnh vực kinh doanh, phá sản, giải quyết tranh chấp trong kinh doanh. Trên cơ sở đó giúp sinh viên phân tích hoặc giải thích, phân biệt, vận dụng để giải quyết được các tình huống pháp luật thông thường trong thực tiễn, có ý thức đạo đức nghề nghiệp.	3	1	Tự luận
1682	LP6008	Luật kinh tế	Học phần trang bị kiến thức về Luật kinh tế và Luật thương mại; Quy chế pháp lý về doanh nghiệp; Quy chế pháp lý về hợp đồng trong lĩnh vực kinh doanh, thương mại; Quy chế pháp lý về phá sản; Quy chế pháp lý về giải quyết tranh chấp trong kinh doanh, thương mại. Trên cơ sở đó, sinh viên giải quyết được các tình huống pháp luật thông thường trong thực tiễn; góp phần hoàn thiện đạo đức nghề nghiệp và có ý thức tôn trọng, thực hiện pháp luật.	3	1	Tự luận
1683	LP6009	Lịch sử các học thuyết kinh tế	Học phần cung cấp hệ thống quan điểm kinh tế từ thời kỳ cổ đại đến hiện đại. Giúp người học hiểu nguồn gốc phát sinh, phát triển của học thuyết kinh tế và ảnh hưởng của nó đến các giai đoạn phát triển kinh tế trong lịch sử; Trên cơ sở đó người học hiểu và luận giải được các hiện tượng kinh tế, các đường lối, chính sách kinh tế. Đồng thời trang bị cho người học kỹ năng tư duy và phương pháp luận để nghiên cứu các khoa học kinh tế và hoạt động thực tiễn.	2	2	Tự luận
1684	LP6010	Triết học Mác-Lênin	Học phần trang bị cho sinh viên những nội dung cơ bản của triết học Mác – Lênin gồm: triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội; chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử. Trên cơ sở đó xây dựng thế giới quan, phương pháp luận khoa học giúp sinh viên có khả năng vận dụng, giải quyết các vấn đề thực tiễn, đồng thời xây dựng niềm tin và lý tưởng cách mạng cho sinh viên.	3	1	Tự luận
1685	LP6011	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của kinh tế chính trị Mác-Lênin và những vấn đề kinh tế chính trị của thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam. Trên cơ sở đó phát huy những giá trị bền vững của kinh tế chính trị	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			Mác-Lênin đồng thời hình thành kỹ năng tư duy, xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng, đạo đức nghề nghiệp cho sinh viên nhằm giải quyết các vấn đề kinh tế - xã hội trong nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam			
1686	LP6012	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Học phần cung cấp cho sinh viên những lý luận cơ bản về các quy luật, tính quy luật chính trị - xã hội của tiến trình lịch sử quá độ từ chủ nghĩa tư bản lên chủ nghĩa cộng sản gồm: sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội: dân chủ, Nhà nước, dân tộc, tôn giáo xã hội chủ nghĩa. . . Trên cơ sở đó, sinh viên có khả năng vận dụng để giải quyết các vấn đề thực tiễn, xây dựng niềm tin, lý tưởng cách mạng cho sinh viên, góp phần xây dựng và bảo vệ chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam.	2	1	Tự luận
1687	LP6013	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam (1920-1930); quá trình Đảng lãnh đạo cách mạng Việt Nam qua từng giai đoạn lịch sử. Qua đó, khẳng định những thành tựu, hạn chế, tổng kết những bài học kinh nghiệm về sự lãnh đạo của Đảng để giúp sinh viên nâng cao nhận thức, niềm tin đối với Đảng, góp phần xây dựng, bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.	2	1	Tự luận
1688	LP6014	Pháp luật về thương mại	Học phần nghiên cứu những vấn đề cơ bản về luật thương mại; Quy chế pháp lý chung về doanh nghiệp; Quy chế pháp lý về công ty, doanh nghiệp tư nhân, doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, hợp đồng trong lĩnh vực kinh doanh thương mại, dịch vụ logistics, phá sản, giải quyết tranh chấp trong kinh doanh, thương mại. Trên cơ sở đó giúp sinh viên giải quyết được các tình huống pháp luật trong thực tiễn, có ý thức đạo đức nghề nghiệp.	3	1	Tự luận
1689	LP6015	Luật lao động	Học phần cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản về Luật lao động; hợp đồng lao động; công đoàn, thỏa ước lao động tập thể; kỷ luật lao động, trách nhiệm vật chất; việc làm, tiền lương; tranh chấp lao động, đình công. Từ đó, sinh viên có khả năng giải quyết những tình huống pháp luật thông thường trong thực tế. Bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp của mình trong lao động và có thái độ tôn trọng pháp luật.	3	2	Tự luận/Viết, Trả lời câu hỏi ngắn, Tự luận (Kết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
						hợp trắc nghiệm), Hoạt động nhóm
1690	LP6016	Lý luận văn bản pháp luật	Học phần nghiên cứu khái quát về văn bản pháp luật; ngôn ngữ, văn phong thể thức, kiểm tra và xử lý văn bản pháp luật; văn bản quy phạm pháp luật, văn bản áp dụng pháp luật và văn bản hành chính thông dụng. Trên cơ sở đó, sinh viên vận dụng được kiến thức đã học giải quyết những tình huống cụ thể, góp phần hoàn thiện đạo đức nghề nghiệp.	2	2	Kết hợp (TL)
1691	LP6017	Luật hành chính	Học phần trang bị cho sinh viên những vấn đề lý luận chung về Luật Hành chính; Hình thức và phương pháp quản lý hành chính; Quyết định hành chính và thủ tục hành chính; Quy chế pháp lý hành chính của cơ quan hành chính nhà nước và cán bộ công chức, viên chức nhà nước, công dân, người nước ngoài, người không quốc tịch và các tổ chức xã hội; Vi phạm hành chính, trách nhiệm hành chính. Từ đó, sinh viên vận dụng các quy định của luật hành chính để giải quyết các tình huống đơn giản trong thực tiễn và có thái độ tôn trọng, thực hiện pháp luật.	3	1	Tự luận
1692	LP6018	Kỹ thuật soạn thảo văn bản	Học phần giúp sinh viên có khả năng soạn thảo thành thạo văn bản áp dụng pháp luật, văn bản hành chính thông dụng và soạn thảo một số nội dung trong văn bản quy phạm pháp luật; Từ đó củng cố thái độ, ý thức thực hiện pháp luật trong sinh viên.	2	1	Thực hành
1693	LP6019	Luật đầu tư	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về luật đầu tư, hình thức đầu tư, các biện pháp bảo đảm và khuyến khích đầu tư, thủ tục thực hiện dự án đầu tư, đầu tư theo hợp đồng, đầu tư kinh doanh vốn nhà nước và đầu tư ra nước ngoài. Từ đó sinh viên có thể vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các tình huống pháp lý đơn giản trong thực tiễn và có thái độ tôn trọng, thực hiện pháp luật.	3	2	Tự luận/Viết, Trắc nghiệm, Thảo luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1694	LP7201	Triết học	Học phần thuộc khối kiến thức cơ sở trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ thuộc các ngành khoa học xã hội - nhân văn. Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản: Khái luận về triết học; thế giới quan và phương pháp luận của nhận thức và thực tiễn; lý luận triết học về chính trị, xã hội và con người; học thuyết hình thái kinh tế - xã hội và ý thức xã hội. Trên cơ sở đó, góp phần nâng cao tính khoa học và tính hiện đại của lý luận, gắn lý luận với những vấn đề của thời đại và của đất nước, đặc biệt là nâng cao năng lực vận dụng lý luận vào thực tiễn, vào lĩnh vực khoa học chuyên môn của học viên cao học.	4	1	Tiểu luận
1695	LP7202	Triết học	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về: Triết học phương Đông, triết học phương Tây, tư tưởng triết học Việt Nam và những nội dung nâng cao của triết học Mác - Lênin; mối quan hệ giữa triết học với khoa học cũng như vai trò của khoa học và công nghệ đối với đời sống xã hội. Trên cơ sở đó, góp phần nâng cao tính khoa học và tính hiện đại của lý luận, gắn lý luận với những vấn đề của thời đại và của đất nước, đặc biệt là có khả năng vận dụng lý luận vào thực tiễn và lĩnh vực chuyên môn của học viên cao học.	3	1	Tiểu luận
1696	LP7226	Pháp luật trong kinh doanh	Học phần cung cấp những kiến thức chuyên sâu về pháp luật trong lĩnh vực kinh doanh gồm: Pháp luật về chủ thể trong kinh doanh; Pháp luật về mua bán hàng hóa; Pháp luật về dịch vụ logistics; Pháp luật về dịch vụ trung gian thương mại; Pháp luật về xúc tiến thương mại; Pháp luật về đấu giá hàng hóa; Chế tài trong thương mại. . . Trên cơ sở đó học viên vận dụng vào thực tiễn trong lĩnh vực kế toán, kiểm toán và kinh doanh. Góp phần đảm bảo đạo đức nghề nghiệp, tôn trọng pháp luật trong hoạt động thực tiễn.	3	2	Tiểu luận
1697	MC600 1	Thực hành cắt gọt 1	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng cơ bản: - Vận hành máy tiện, máy phay vạn năng; - Lựa chọn các dụng cụ cần thiết để gá lắp phôi, dao trên máy; - Thực hiện một số công nghệ cơ bản như: Tiện mặt trụ ngoài, phay mặt phẳng; - Nhận biết và phòng ngừa các dạng sai hỏng khi gia công; - Thực hiện các giải pháp an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.	2	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1698	MC600 2	Thực hành cắt gọt 2	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate). Phân tích dung sai trong bản vẽ chi tiết, chuẩn bị trang trang thiết bị, lựa chọn và tính toán chế độ cắt, lập quy trình công nghệ và thực hiện gia công các công nghệ chủ yếu trên máy như: Tiện mặt trụ trong, trụ trơn dài, cắt rãnh, tiện mặt côn, gia công ren và một số chi tiết điển hình trên máy tiện. Phay rãnh, mặt bậc, gia công bánh răng và một số chi tiết điển hình. Nhận biết và phòng ngừa dạng sai hỏng khi gia công. Thực hiện các giải pháp an toàn lao động và vệ sinh 5S.	4	1	Thực hành
1699	MC600 3	Thực hành Hàn	Cung cấp các kiến thức và kỹ năng thực hành cơ bản về: + Hàn hồ quang tay (SMAW/MMA) + Hàn bán tự động trong môi trường khí bảo vệ (GMAW/MAG) + Hàn trong môi trường khí bảo vệ ác gông (GTAW/TIG)	2	2	Thực hành
1700	MC600 4	Thực hành Nguội	- Học phần cung cấp cho sinh viên ngành các kiến thức và kỹ năng cơ bản trong công nghệ gia công cơ khí bằng dụng cụ cầm tay với một số thiết bị gia công đơn giản gồm các công việc như biết cách sử dụng dụng cụ đo, vạch dấu gia công theo bản vẽ, cura tay, dũa kim loại, khoan, khoét, cắt ren, đánh bóng. . - Giúp cho người học biết phân tích, so sánh, lựa chọn phương pháp gia công trong từng điều kiện sản xuất, vận dụng được kỹ thuật sử dụng các dụng cụ cầm tay vào trong quá trình gia công sản phẩm.	2	2	Thực hành
1701	MC600 5	Thực hành nguội, đánh bóng	Học phần trang bị cho sinh viên ngành những kiến thức và kỹ năng cơ bản như: Phân tích và đánh giá chất lượng bề mặt trong thiết kế và chế tạo chi tiết khuôn; Biết sử dụng các dụng cụ cầm tay cơ bản cũng như thiết bị của nghề để gia công sản phẩm; Trong quá trình luyện tập người học rèn luyện và thể hiện được được tính kiên trì, sẵn sàng, quyết tâm, tháo vát và linh hoạt trong học tập cũng như trong sản xuất.	2	2	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1702	MC600 6	Thực hành cắt gọt 2	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng về phân tích dung sai trong bản vẽ chi tiết, chuẩn bị trang thiết bị, lựa chọn và tính toán chế độ cắt, lập quy trình công nghệ và thực hiện gia công các công nghệ chủ yếu trên máy như:	3	1	Kỹ năng thực

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			Tiện mặt trụ trong, trụ trơn dài, cắt rãnh, tiện mặt côn, gia công ren và một số chi tiết điển hình trên máy tiện. Phay rãnh, mặt bậc, gia công bánh răng và một số chi tiết điển hình. Nhận biết và phòng ngừa dạng sai hỏng khi gia công. Thực hiện các giải pháp an toàn lao động và vệ sinh 5S.			hành/thí nghiệm
1703	MC600 7	Thực hành cơ khí cơ bản	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng cơ bản sau: - Khái niệm cơ bản về công nghệ chế tạo và lắp ráp sản phẩm cơ khí - Phân tích, lựa chọn phương pháp chế tạo và lắp ráp sản phẩm cơ khí. - Vận hành máy tiện, máy phay vạn năng; - Lựa chọn dụng cụ cần thiết để gá lắp phôi, dao trên máy; - Thực hiện một số công nghệ cơ bản như: Tiện mặt trụ ngoài, phay mặt phẳng; - Nhận biết và phòng ngừa các dạng sai hỏng khi gia công; - Thực hiện các giải pháp an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.	2	2	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1704	ME600 1	An toàn và môi trường công nghiệp	Học phần cung cấp các kiến thức về khoa học bảo hộ lao động và luật pháp chế độ chính sách bảo hộ lao động; Kỹ thuật vệ sinh lao động; Kỹ thuật an toàn lao động. Sau khi học xong học phần này, sinh viên trình bày được các giải pháp kỹ thuật an toàn và vệ sinh lao động trong sản xuất.	2	2	Tự luận
1705	ME600 2	CAD	Học phần cung cấp các kiến thức tổng quan về quá trình vẽ và thiết kế trên máy tính; các khái niệm cơ bản về phép biến đổi hình học, các dạng phương trình đường đặc trưng sử dụng để mô hình hóa hình học trên máy tính và các phương pháp xây dựng mô hình khối rắn; trang bị cho sinh viên kỹ năng sử dụng phần mềm AutoCAD và Solidworks để thiết lập bản vẽ 2D, mô hình hóa hình học khối rắn và lắp ghép 3D. Thông qua học phần, người học có khả năng thiết lập bản vẽ thiết kế 2D, mô hình 3D cho sản phẩm Cơ khí phù hợp với tính năng kỹ thuật và đánh giá các thuộc tính vật lý của mô hình thiết kế	3	1	Thực hành
1706	ME600 3	CAD/CAE	Học phần cung cấp các kiến thức tổng quan về quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm; kiến thức về quy trình phân tích với sự trợ giúp của máy tính: sơ đồ phân tích, phương pháp thiết lập mô hình, phương pháp chia lưới, thiết lập điều kiện biên, xử lý và đánh giá kết quả phân tích. Bên cạnh đó, học phần trang bị cho	3	1	Kết hợp(TL-TH)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			người học kỹ năng sử dụng phần mềm CAD/CAE để giải các bài toán: Phân tích kết cấu tĩnh, cụm chi tiết, động học, môi, dao động và tối ưu hóa. Sau khi kết thúc học phần, người học có khả năng ứng dụng phần mềm CAD/CAE để hỗ trợ quá trình phân tích khả năng làm việc và lắp ghép của chi tiết máy, kết cấu máy và máy.			
1707	ME600 4	CADCAM	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về công nghệ CAD/CAM và ứng dụng các phần mềm CAD/CAM trong thiết kế, gia công cơ khí, phương pháp lập trình đồ họa và trợ giúp công nghệ gia công trên các máy CNC, phương pháp phân tích và tính toán thông số công nghệ trong thiết kế và lập chương trình NC. Rèn luyện kỹ năng thiết kế, mô phỏng và lập trình gia công sản phẩm trên phần mềm CAD/CAM.	3	2	Thực hành
1708	ME600 5	Công nghệ CNC	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về hệ điều khiển số, máy công cụ điều khiển số, kỹ thuật lập trình gia công trên trung tâm gia công tiện, phay CNC. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng lựa chọn dụng cụ cắt, chế độ cắt, lập tiến trình công nghệ và chương trình gia công chi tiết trên trung tâm gia công tiện, phay CNC.	2	2	Tự luận
1709	ME600 6	Công nghệ chế tạo máy 1	Học phần trang bị cho sinh viên những khái niệm cơ bản về công nghệ chế tạo máy. Phân tích – lựa chọn phương pháp gia công, thiết kế quy trình công nghệ chế tạo, lắp ráp các sản phẩm cơ khí hợp lý. Tiến hành thực nghiệm, phân tích và xử lý kết quả để kiểm chứng lý thuyết.	3	1	Tự luận
1710	ME600 7	Công nghệ chế tạo máy 2	Học phần cung cấp kiến thức về các phương pháp gia công tiên tiến, tối ưu hóa quá trình cắt gọt, tiêu chuẩn hóa quá trình công nghệ và xác định giá thành gia công chi tiết máy; Kỹ năng thực nghiệm, xử lý và phân tích kết quả thực nghiệm trong gia công chi tiết máy. Sau khi học xong học phần sinh viên có thể trình bày được các phương pháp gia công tiên tiến và phương pháp tối ưu hóa quá trình cắt gọt. Vận dụng tiêu chuẩn hóa quá trình công nghệ khi lập quy trình công nghệ gia công chi tiết máy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và hiệu quả kinh tế. Kỹ năng thực nghiệm, xử lý và phân tích kết quả thực nghiệm trong gia công chi tiết máy.	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1711	ME6008	Công nghệ xử lý vật liệu	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về động học, nhiệt động học các quá trình xử lý nhiệt vật liệu kim loại; Các phương pháp tính toán, thiết lập quy trình công nghệ nhiệt luyện thép; Các phương pháp về hóa bền, bảo vệ và tạo lớp phủ bề mặt như: Nhiệt luyện, hóa nhiệt luyện, hóa bền bề mặt, lắng đọng pha hơi vật lý (PVD), lắng đọng pha hơi hóa học (CVD), phun phủ bề mặt. Thông qua học phần người học vận dụng các phương pháp xử lý nhiệt và phun phủ cho sản phẩm cơ khí nhằm đạt được đặc tính kỹ thuật mong muốn.	2	2	Bài tập lớn
1712	ME6009	Cơ học kỹ thuật	Học phần Cơ học kỹ thuật cung cấp kiến thức tổng quát về cơ học vật rắn tuyệt đối, các mô hình tĩnh học, động học và động lực học của vật rắn hoặc hệ vật rắn. Sau khi học xong học phần sinh viên có thể xác định được các phản lực liên kết tác dụng lên cơ hệ, tính các thông số động học và động lực học cho các cơ hệ chuyển động.	3	2	Tự luận
1713	ME6010	Cơ học vật rắn biến dạng	Cơ học vật rắn biến dạng (CHVRBD) bao gồm các kiến thức cơ bản về chuyển dịch, ứng suất và biến dạng, các quy luật ứng xử của vật liệu xuất hiện trong vật rắn ở trạng thái cân bằng hoặc chuyển động dưới tác dụng của lực ngoài và các ảnh hưởng khác. Ngoài ra CHVRBD nghiên cứu các tính chất cơ học của vật liệu trong phạm vi đàn hồi và chảy dẻo, thiết lập các bài toán cơ học trong thực tế đưa về các phương trình toán học và phát triển các phương pháp giải các bài toán đó.	3	2	Tự luận
1714	ME6011	Cơ lưu chất	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về các tính chất của lưu chất. Nghiên cứu qui luật cân bằng của chất lỏng tĩnh, tính toán áp lực thủy tĩnh, nghiên cứu qui luật chuyển động của lưu chất và các thông số đặc trưng cho nó mà không quan tâm đến lực, nghiên cứu lực tác dụng trong môi trường lưu chất chuyển động và những qui luật tương tác về lực giữa dòng lưu chất với các vật rắn. Tìm hiểu đặc trưng chuyển động một chiều của chất lỏng, dòng chảy qua lỗ vòi.	3	2	Bài tập lớn
1715	ME6012	Chi tiết máy	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quát về tính toán, thiết kế các chi tiết máy ghép, truyền động đai, truyền động xích, truyền động bánh răng, truyền động trục vít – bánh vít, trục, ổ trục, khớp nối, lò xo. Ngoài ra sinh viên sẽ	3	2	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			được thực hiện các bài thí nghiệm về các bộ truyền động cơ khí để vận dụng các kiến thức đã học vào thực tế và kiểm chứng lý thuyết. Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể tính toán và thiết kế được các chi tiết máy có công dụng chung.			
1716	ME601 3	Dao động kỹ thuật	Học phần Dao động kỹ thuật nghiên cứu dao động của các hệ kỹ thuật. Học phần đưa ra các dạng dao động, các phương pháp tính toán, mô hình hóa, phân tích về dao động tuyến tính của hệ một bậc tự do, nhiều bậc tự do và thiết lập phương trình vi phân dao động của hệ. Sử dụng các phương pháp toán học để tìm ra quy luật dao động, áp dụng vào các bài toán kỹ thuật.	3	2	Tự luận
1717	ME601 4	Dung sai và kỹ thuật đo	Học phần cung cấp các kiến thức về dung sai lắp ghép và kỹ thuật đo lường trong cơ khí. Sau khi học xong học phần này, sinh viên sẽ trình bày được các khái niệm về dung sai và lắp ghép, dung sai truyền động bánh răng và nguyên tắc đo lường trong cơ khí; giải thích được các kí hiệu dung sai hình dạng, vị trí và nhám bề mặt; giải được các bài toán lắp ghép dung sai lắp ghép (lắp ghép bề mặt tròn; lắp ghép then, ren, ổ lăn và chuỗi kích thước). Đồng thời, sinh viên biết lựa chọn được phương pháp đo phù hợp với các dụng cụ và thiết bị đo để xác định kích thước dài, kích thước góc, sai lệch hình dáng hình học và vị trí tương quan, các thông số của bề mặt ren, các thông số của bề mặt răng và nhám bề mặt trong các sản phẩm cơ khí.	3	1	Tự luận
1718	ME601 5	Đo lường và xử lý tín hiệu	Học phần trình bày các kiến thức về cấu tạo, nguyên lý hoạt động, chức năng và ứng dụng của các thành phần trong đo lường và xử lý tín hiệu; tính toán và lựa chọn các phương pháp xử lý tín hiệu đo; phương pháp hiệu chuẩn cảm biến, hiệu chuẩn hệ thống đo; phân tích, thiết kế, mô phỏng, lắp ráp và lập trình điều khiển một hệ thống đo hoàn chỉnh.	3	1	Tự luận/Viết, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1719	ME601 6	Đồ án môn học Công	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức tổng hợp để tính toán, thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết máy, tính toán thiết kế đồ gá. Vận dụng thiết kế quy trình công nghệ gia công chi tiết máy.	2	1	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		nghệ chế tạo máy				
1720	ME601 7	Đồ án môn học chi tiết máy	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng về phân tích, tính toán thiết kế và lựa chọn kết cấu tối ưu cho cho một hệ thống truyền động cơ khí điển hình như hệ dẫn động băng tải, xích tải. . .	2	1	Đồ án
1721	ME601 8	Đồ án môn học Thiết kế hệ thống cơ khí	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng về: phân tích nhiệm vụ, các yêu cầu kỹ thuật để đưa ra ý tưởng thiết kế. Tính toán thiết kế, mô phỏng và tối ưu hóa các hệ thống cơ khí trong các máy, các dây chuyền sản xuất.	2	1	Đồ án
1722	ME601 9	Đồ án tốt nghiệp (Cơ khí)	Học phần trang bị cho sinh viên khả năng vận dụng kiến thức và kỹ năng đã học vào tính toán, thiết kế và lập quy trình chế tạo sản phẩm cơ khí. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng tổng hợp kiến thức, vận dụng các kĩ năng vào tính toán, thiết kế sản phẩm cơ khí và thiết kế quy trình chế tạo, lắp ráp sản phẩm cơ khí. Có khả năng giao tiếp bằng văn viết, bằng đồ họa trong các môi trường làm việc kỹ thuật và phi kỹ thuật; có khả năng lựa chọn và sử dụng tài liệu kỹ thuật phù hợp; Có khả năng làm việc hiệu quả với vai trò là một thành viên hoặc người đứng đầu trong các nhóm kỹ thuật.	7	2	Đồ án Tốt nghiệp
1723	ME602 0	Đồ gá	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức phân tích các cơ cấu của đồ gá, các loại đồ gá điển hình và thiết kế đồ gá; Sinh viên có khả năng lựa chọn các cơ cấu của đồ gá hợp lý và thiết kế đồ gá đảm bảo yêu cầu.	2	2	Bài tập lớn
1724	ME602 1	Động lực học máy	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về: Các kiến thức về quá trình công tác, máy, mô hình cấu trúc máy, chuyển động của máy cứng một bậc tự do, quá trình bình ổn, mở máy, tắt máy, các quá trình chuyển tiếp và điều khiển chuyển động của máy theo chương trình.	3	1	Tự luận
1725	ME602 2	Hệ thống tự động thủy khí	Học phần cung cấp kiến thức về khái niệm, cấu tạo, nguyên lý hoạt động, chức năng và ứng dụng của các thành phần trong hệ thống tự động thủy khí; tính toán, lựa chọn các thành phần và phương pháp xây dựng một hệ thống thủy khí. Sau	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng phân tích, thiết kế, mô phỏng, lắp ráp và vận hành hệ thủy khí.			
1726	ME602 3	Kỹ thuật Robot	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các cấu trúc điển hình, phương pháp xây dựng bài toán động học, động lực học, thiết kế quỹ đạo và cơ sở điều khiển robot tay máy. Ngoài ra học phần còn trang bị cho sinh viên những kỹ năng khi vận hành, lập trình cho robot công nghiệp. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng tính toán khảo sát động học và động lực học cho robot công nghiệp; thiết kế quỹ đạo điều khiển cho robot công nghiệp; Phân tích các nhiệm vụ công nghệ để lựa chọn và vận hành robot công nghiệp theo quy trình công nghệ.	3	1	Tự luận
1727	ME602 4	Lý thuyết cơ cấu	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng về: phân tích cấu trúc, tính toán động học, động lực học, tổng hợp các cơ cấu cơ bản; cân bằng máy và làm đều chuyển động thực của máy. Trên cơ sở lý thuyết, sinh viên sẽ phân tích được kết cấu, giải được các bài toán động học, động lực học của các cơ cấu máy điển hình, làm tiền đề cho việc thiết kế máy	3	1	Trắc nghiệm
1728	ME602 5	Máy công cụ	Học phần cung cấp các kiến thức về động học máy; các cơ cấu điển hình; hộp tốc độ và hộp bước tiến; hệ thống thủy lực; các máy công cụ điển hình và điều chỉnh động học (máy tiện, máy khoan - doa, máy phay, máy bào - xọc - chuốt, máy mài, máy gia công bánh răng và ren); máy CNC. Thí nghiệm điều chỉnh động học máy tiện, phay. Sau khi học xong học phần sinh viên có thể tính toán điều chỉnh được động học các máy công cụ vận năng.	3	1	Tự luận
1729	ME602 6	Mô hình hóa và mô phỏng	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng về mô hình hóa và mô phỏng trên máy tính: Phân tích, đánh giá được chuyển động của cơ cấu, máy về mặt động học, động lực học; kiểm tra độ bền và độ cứng của các chi tiết, cơ cấu, kết cấu dưới tác dụng của tải trọng trong quá trình làm việc, từ đó đưa ra kết cấu hợp lý.	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1730	ME602 7	Nguyên lý cắt	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về dụng cụ cắt và nguyên lý gia công vật liệu: Vật liệu dụng cụ cắt; Kết cấu và thông số hình học dụng cụ cắt; Động học quá trình cắt; Các hiện tượng cơ-lý-hoá xảy ra trong quá trình cắt; Mài mòn và tuổi bền dụng cụ cắt, chọn chế độ cắt; Các phương pháp gia công cắt gọt và gia công tiên tiến; Dụng cụ cắt và chế độ cắt trên máy CNC; Thí nghiệm mài sắc dụng cụ cắt, ảnh hưởng của chế độ cắt đến sự hình thành phoi và chất lượng bề mặt gia công.	3	2	Tự luận
1731	ME602 8	Nhập môn về kỹ thuật	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quát về các ngành nghề kỹ thuật, yêu cầu cần có của một kỹ sư trong tương lai về kiến thức chuyên môn và các công cụ theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate). Thông qua việc làm một đồ án học phần cùng tên. Học phần còn cung cấp các kỹ năng nhằm tăng khả năng thành công của người kỹ sư trong tương lai ngay từ khi còn là sinh viên bằng cách nhận thức được trách nhiệm của người kỹ sư đối với xã hội từ đó đưa ra các ứng xử, thái độ tích cực trong giao tiếp và trong học tập.	3	2	Đồ án
1732	ME602 9	Phương pháp phân tử hữu hạn	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về phân tích phần tử hữu hạn (PTHH), trong đó bao gồm quá trình rời rạc hóa một kết cấu liên tục, phức tạp thành các phần tử có dạng hình học đơn giản với các đặc trưng cơ học đã biết hoặc dễ xác định. Các phần tử được gắn kết với nhau tại các điểm nút để tạo thành lưới phần tử, từ đó có thể phân tích ứng xử bên trong của kết cấu thông qua các điểm nút. Ứng dụng PTHH để phân tích và giải quyết các bài toán trong kỹ thuật như mô phỏng, thiết kế và chế tạo.	3	1	Tự luận
1733	ME603 0	Quản lý chất lượng sản phẩm	Học phần này trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về chất lượng sản phẩm và các phương pháp để quản lý chất lượng sản phẩm; bên cạnh đó, học phần còn cung cấp cho người học các kiến thức và kỹ năng sử dụng các công cụ quản lý chất lượng để tiến hành giải quyết các vấn đề về chất lượng sản phẩm tại doanh nghiệp. Qua đó, giúp người học nhận thức được vai trò và tầm quan trọng của các hoạt động quản lý chất lượng để sẵn sàng đảm nhận các công việc trong quá trình sản xuất và quản lý sản phẩm cơ khí.	2	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1734	ME603 1	Sức bền vật liệu	Học phần cung cấp các kiến thức về: Phân tích, tính độ bền, độ cứng vững, độ ổn định của kết cấu dạng thanh chịu lực cơ bản (kéo – nén, uốn, xoắn) và thanh chịu lực phức tạp; Kiểm nghiệm đặc trưng cơ học của vật liệu thông qua thí nghiệm kéo – nén đúng tâm. Sau khi kết thúc học phần người học tính được độ bền, độ cứng, độ ổn định của các kết cấu dạng thanh chịu tải trọng tĩnh và tải trọng động.	3	2	Tự luận
1735	ME603 2	Tự động hoá quá trình sản xuất	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về tự động hóa quá trình sản xuất, các thiết bị cơ bản trong hệ thống sản xuất tự động, hệ thống điều khiển tự động, các hệ thống cấp phôi và các dây chuyền sản xuất tự động. Phân tích được hiệu quả kinh tế do quá trình tự động hóa mang lại, hiểu được vai trò các cơ cấu điều khiển, hệ thống điều khiển trong nhà máy số 4. 0. Thông qua học phần sinh viên có khả năng thiết kế một hệ thống sản xuất tự động (máy tự động hoặc hệ thống cấp phôi/ phân loại sản phẩm. .) cơ bản.	3	1	Tự luận
1736	ME603 3	Thiết kế dụng cụ cắt	Học phần trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về tạo hình bề mặt, động học tạo hình bề mặt chi tiết, phương pháp xác định mặt khởi thủy của dụng cụ cắt. Tính toán, thiết kế một số loại dụng cụ cắt: Dao tiện, dao phay, mũi khoan, khoét và doa, dao chuốt, dụng cụ gia công ren... giúp cho người học có khả năng thiết kế các dụng cụ cắt thông dụng phục vụ cho các trường hợp gia công cụ thể trong cơ khí.	3	1	Bài tập lớn
1737	ME603 4	Thiết kế hệ thống cơ khí	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng về: Phân tích các nguyên lý thiết kế, tiến trình thiết kế. Thiết kế các thành phần cơ bản trong hệ thống cơ khí điển hình và thiết kế hệ thống cơ khí, tối ưu hóa thiết kế hệ thống cơ khí.	3	2	Thực hành
1738	ME603 5	Thiết kế khuôn	Học phần thiết kế khuôn mẫu trang bị những kiến thức cơ bản trong thiết kế khuôn mẫu. Phân biệt được các loại khuôn mẫu trong công nghiệp. Lựa chọn vật liệu trong thiết kế, mô phỏng quá trình làm việc của khuôn. Thực hành: Ứng dụng các phần mềm để thiết kế và mô phỏng quá trình làm việc của khuôn.	3	1	Kết hợp(TL-TH)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1739	ME603 6	Thiết kế máy công cụ	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về máy công cụ và phương pháp tính toán thiết kế động học, động lực học, hệ thống điều khiển, bôi trơn làm mát trong máy công cụ điển hình (tiện, phay, mài. . .).	2	2	Bài tập lớn
1740	ME603 7	Thực hành CNC	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate). Lựa chọn dụng cụ cắt, tính chế độ cắt, lập trình gia công chi tiết, vận hành máy tiện, phay CNC, cài thông số dụng cụ cắt, cài góc phôi, chạy chương trình gia công để gia công chi tiết trên máy tiện, máy phay CNC. Thực hiện các giải pháp an toàn lao động và vệ sinh 5S.	3	2	Thực hành
1741	ME603 8	Thực hành gia công tia lửa điện	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan về gia công tia lửa điện như: Hiểu nguyên lý gia công tia lửa điện; Nắm được ưu và nhược điểm của phương pháp để lựa chọn sản phẩm cũng như nguyên công khi gia công trên máy; Lập được chương trình gia công, kiểm tra và sửa lỗi chương trình; Nhập được chương trình vào máy; Lưu trữ và gọi chương trình gia công từ trong máy; Thiết lập được chế độ làm việc của máy; Vận hành máy để gia công chi tiết đảm bảo đúng quy trình đảm bảo an toàn.	2	1	Thực hành
1742	ME603 9	Thực hành Robot	Học phần cung cấp kiến thức về an toàn khi lập trình, vận hành robot công nghiệp; kỹ năng lập trình và vận hành cho hai loại robot công nghiệp là robot lắp ráp và robot hàn; kỹ năng kết nối, lập trình và vận hành robot với các thiết bị ngoại vi. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể ứng dụng các kiến thức và kỹ năng đã học để lập trình và vận hành các loại robot.	2	2	Thực hành
1743	ME604 0	Thực tập doanh nghiệp (Công nghệ kỹ thuật Cơ khí)	Học phần trang bị cho sinh viên khả năng vận dụng các kiến thức và kỹ năng đã học trong việc tiếp cận với công việc thực tế sản xuất tại doanh nghiệp. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng trình bày được cơ cấu tổ chức sản xuất của doanh nghiệp, nhận biết được văn hóa doanh nghiệp, kỹ năng làm việc cũng như các phương pháp thu thập thông tin và đề xuất phương án giải quyết các thông tin.	6	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1744	ME604 1	Vật liệu học	Học phần cung cấp các kiến thức về cấu trúc mạng tinh thể điển hình trong vật liệu kim loại; các dạng giản đồ pha; Các chỉ tiêu cơ tính cũng như các quá trình biến dạng của vật liệu, các khái niệm cơ bản về nhiệt luyện; cách ký hiệu và công dụng các nhóm vật liệu kim loại: Gang, Thép, Kim loại màu; Vật liệu hữu cơ, Vô cơ và Compozit. Phương pháp nghiên cứu, kiểm tra tổ chức tế vi, đánh giá độ cứng của vật liệu Gang và Thép. Thông qua học phần người học lựa chọn được vật liệu phù hợp với yêu cầu thiết kế, chế tạo chi tiết cơ khí.	3	2	Tự luận
1745	ME604 2	Vẽ kỹ thuật	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về hệ tiêu chuẩn trình bày bản vẽ, vẽ hình học, biểu diễn hình học không gian trên đồ thức, biểu diễn vật thể bằng phương pháp hình chiếu trục đo, hình biểu diễn, vẽ qui ước các chi tiết máy điển hình, bản vẽ chi tiết, vẽ qui ước mối ghép và bản vẽ lắp; Kỹ năng đọc và lập bản vẽ kỹ thuật. Ngoài ra học phần Vẽ kỹ thuật giúp người học nâng cao khả năng tư duy không gian, rèn luyện tính tỉ mỉ chính xác, tính khoa học trong học tập và làm việc.	3	2	Bài tập lớn
1746	ME604 3	Vẽ kỹ thuật chuyên ngành	Học phần Vẽ kỹ thuật chuyên ngành cung cấp cho người học các kiến thức về phép biến đổi hình chiếu, đa diện, mặt cong; kỹ năng lập bản vẽ lắp và vẽ tách chi tiết từ bản vẽ lắp chuyên ngành. Sau khi học xong học phần, người học có khả năng phân tích và lập được các bản vẽ kỹ thuật chuyên ngành. Ngoài ra, học phần giúp người học rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, tính khoa học trong học tập và làm việc.	2	2	Tự luận
1747	ME604 4	Cảm biến và hệ thống đo	Học phần cung cấp các kiến thức về cấu tạo, nguyên lý hoạt động, các đặc trưng và ứng dụng của các loại cảm biến điển hình; phân tích và lựa chọn mạch đo; xử lý tín hiệu đo. Sau khi kết thúc học phần sinh viên trình bày được cấu trúc của hệ thống cảm biến và đo lường, phân tích, đánh giá và thiết kế được hệ thống cảm biến đo lường phù hợp với yêu cầu đặt ra.	3	2	Trắc nghiệm
1748	ME604 5	Công nghệ bảo trì	Học phần trình bày kiến thức cơ bản về lựa chọn giải pháp bảo trì, cách tổ chức thực hiện, tính kinh tế, kỹ thuật chuẩn đoán và giám sát tình trạng hệ thống nhằm nâng cao độ tin cậy, khả năng sẵn sàng và hiệu quả sử dụng toàn bộ hệ thống	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			trong bảo trì. Bên cạnh đó, học phần cung cấp nội dung thí nghiệm: Chuẩn đoán tình trạng của bánh răng và ổ lăn bằng phân tích rung động.			
1749	ME604 6	Cơ cấu chấp hành và điều khiển	Học phần cung cấp kiến thức về: Các phương pháp điều khiển của cơ cấu chấp hành thủy lực, khí nén; Cấu tạo, nguyên lý hoạt động, các phương pháp điều khiển và cấu trúc truyền động của các cơ cấu chấp hành điện; Phương pháp thiết lập mô hình toán học hệ thống điều khiển cho cơ cấu chấp hành thủy lực, khí nén và điện. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động và thiết lập được hệ thống điều khiển của cơ cấu chấp hành thủy lực, khí nén và điện.	3	1	Bài tập lớn
1750	ME604 7	Cơ khí đại cương	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về quá trình sản xuất cơ khí; phương pháp công nghệ chế tạo phôi, gia công kim loại, hợp kim để chế tạo chi tiết máy hoặc các kết cấu máy. Sau khi học xong học phần này, sinh viên trình bày được quy trình công nghệ cơ bản trong sản xuất cơ khí; phân biệt được các phương pháp gia công chế tạo phôi và cắt gọt trong quy trình chế tạo chi tiết.	3	2	Trắc nghiệm
1751	ME604 8	Cơ sở hệ thống tự động	Học phần cơ sở hệ thống tự động thuộc khối kiến thức cơ sở ngành công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử. Học phần cung cấp cơ sở lý thuyết điều khiển kinh điển; cơ sở lý thuyết điều khiển hiện đại; phân tích, thiết kế và đánh giá hệ thống điều khiển sử dụng phần mềm Matlab.	3	2	Bài tập lớn
1752	ME604 9	Cơ ứng dụng	Học phần Cơ ứng dụng thuộc khối kiến thức cơ sở ngành công nghệ dệt, may. Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quát về cơ học vật rắn tuyệt đối, cơ học vật rắn biến dạng, các yếu tố ảnh hưởng đến cơ học vật liệu sợi. Khảo sát điều kiện cân bằng của vật rắn và động học của vật rắn. Tính toán độ bền vật rắn biến dạng và ứng dụng trong vật liệu sợi. Có khả năng làm việc độc lập hoặc theo nhóm để phân tích, giải quyết vấn đề kỹ thuật dưới dạng mô hình hóa.	3	2	Tự luận
1753	ME605 0	Điều khiển nâng cao	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về lý thuyết điều khiển hiện đại như điều khiển phi tuyến, điều khiển tối ưu, điều khiển thích nghi. Ngoài	3	1	Tự luận/Viết,

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			ra học phần còn trang bị cho sinh viên những kỹ năng khi ước lượng, phân tích các vấn đề điều khiển.			Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1754	ME605 1	Đồ án Đo lường và điều khiển	Học phần này hệ thống các kiến thức về cảm biến, hệ thống đo và hệ thống điều khiển. Ngoài ra, sinh viên còn được trang bị kỹ năng về thiết kế mạch, lập trình, mô phỏng và thử nghiệm hệ thống đo lường, điều khiển. Kết thúc học phần, sinh viên có khả năng tính toán, lựa chọn, thiết kế mạch và lập trình mô phỏng hệ thống đo lường và điều khiển.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1755	ME605 2	Đồ án môn học Cơ điện tử	Học phần hệ thống lại kiến thức về các thành phần cơ bản của một hệ cơ điện tử. Qua đó, người học biết cách vận dụng các kiến thức về cơ khí, điện, điện tử và điều khiển để tích hợp thành một sản phẩm cơ điện tử. Sau khi kết thúc học phần người học có khả năng thiết kế được một mô hình cơ điện tử điển hình. Ngoài ra người học còn được rèn luyện kỹ năng tổng hợp, lập kế hoạch, sắp xếp và tổ chức các hoạt động nhóm trong các hoạt động chuyên môn; Giải quyết những vấn đề cụ thể trong quá trình thiết kế hệ thống; Đánh giá và phát triển hệ thống theo điều kiện thực tế.	2	1	Đồ án
1756	ME605 3	Đồ án tốt nghiệp	Học phần hệ thống lại các kiến thức để nghiên cứu, tính toán, thiết kế, mô phỏng, lập kế hoạch triển khai chế tạo và đánh giá hoạt động của sản phẩm, hệ thống cơ điện tử. Bên cạnh đó, sinh viên cũng rèn luyện tính tự chủ, chịu trách nhiệm trong hoạt động tính toán thiết kế hệ thống cơ điện tử. Sau khi học xong học phần, sinh viên có khả năng tính toán thiết kế, chế tạo, thử nghiệm đánh giá hệ thống Cơ điện tử.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
1757	ME605 4	Hệ thống điều khiển máy CNC	Học phần cung cấp các kiến thức về phần cứng, phần mềm, hệ dẫn động chạy dao, hệ thống đo lường và bộ nội suy trong máy CNC. Bên cạnh đó, học phần cũng cung cấp nội dung thí nghiệm kết nối các bộ điều khiển CNC.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1758	ME605 5	Kỹ thuật tự động hóa	Học phần cung cấp các kiến thức về đại số logic cho điều khiển tự động, cấu trúc và nguyên lý hoạt động của bộ điều khiển logic khả trình PLC; phương pháp lập trình PLC và ứng dụng của PLC trong phân tích, thiết kế các hệ thống tự động. Ngoài ra học phần cung cấp kỹ năng lập trình cho các hệ thống tự động sử dụng PLC. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng lập trình và vận hành các hệ thống tự động.	3	1	Tự luận
1759	ME605 6	Kỹ thuật xử lý ảnh	Học phần cung cấp các kiến thức tổng quan về ảnh số; khái niệm về thu thập, xử lý ảnh, phương pháp thu nhận ảnh, các phương pháp biểu diễn ảnh. Bên cạnh đó, học phần còn trang bị cho sinh viên các phương pháp nâng cao chất lượng ảnh, nhận dạng ảnh. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng sử dụng công cụ, phần mềm hiện đại để thực hiện thu thập, xử lý, hiệu chỉnh và nâng cao chất lượng ảnh số.	2	2	Tự luận
1760	ME605 7	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống Cơ điện tử	Học phần mô hình hóa và mô phỏng hệ thống cơ điện tử thuộc khối kiến thức chuyên ngành công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử. Học phần trình bày các kiến thức tổng quan về mô hình hóa và mô phỏng hệ thống; Các bước cơ bản để mô hình hóa và mô phỏng; Mô hình hóa các thành phần cơ bản và hệ thống cơ điện tử. Áp dụng mô phỏng một số hệ thống thực trên phần mềm.	3	1	Bài tập lớn
1761	ME605 8	Nguyên lý- Chi tiết máy	Học phần Nguyên lý - Chi tiết máy cung cấp các kiến thức cơ bản về cơ cấu, giúp sinh viên hiểu các đặc điểm, quy luật chuyển động của một số cơ cấu thông dụng. Ngoài ra, học phần còn cung cấp các kiến thức về cấu tạo, nguyên lý hoạt động và tính toán một số chi tiết máy điển hình theo các chỉ tiêu khả năng làm việc (độ bền, độ cứng, độ bền mỏi, độ ổn định...).	3	1	Vấn đáp
1762	ME605 9	Robot di động	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về robot di động: Bài toán di chuyển, xác định vị trí, ứng dụng, cách phân loại và xu hướng phát triển của robot di động trên toàn thế giới. Ngoài ra, các kiến thức về các thành phần, các thiết bị cơ khí, điện-điện tử, cảm biến trên robot di động cũng được giới thiệu.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1763	ME606 0	Tác phong làm việc chuyên nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về tác phong làm việc chuyên nghiệp, pháp luật nghề nghiệp và nội quy của cơ quan, đạo đức nghề nghiệp và kỹ năng làm việc chuyên nghiệp. Thông qua học phần sinh viên có khả năng lập và thực hiện kế hoạch học tập làm việc theo nhóm, có kỹ năng giải quyết các vấn đề xung đột, kỹ năng quản lý thời gian và lập báo cáo kết quả thực hiện công việc theo kế hoạch; Nhận thức được vai trò, ý nghĩa của tư duy tích cực và học tập suốt đời.	2	1	Kết hợp (TL)
1764	ME606 1	Thiết kế hệ thống cơ điện tử	Học phần thiết kế hệ thống cơ điện tử thuộc khối kiến thức chuyên ngành công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử. Học phần trình bày các kiến thức tổng quan về thiết kế hệ thống kỹ thuật; Các bước cơ bản, quy trình thiết kế hệ thống kỹ thuật; Trên cơ sở đó sẽ áp dụng phương pháp thiết kế hệ thống kỹ thuật để thiết kế sản phẩm cơ điện tử.	3	2	Bài tập lớn
1765	ME606 2	Thiết kế và phát triển sản phẩm	Học phần cung cấp kiến thức về các vấn đề trong quá trình thiết kế và phát triển sản phẩm như nhu cầu của thị trường, thách thức và cơ hội; các phương pháp thiết kế sản phẩm; quản lý dự án phát triển sản phẩm.	3	1	Bài tập lớn
1766	ME606 3	Thực hành cơ điện tử	Học phần cung cấp cho sinh viên các quy định về an toàn trong quá trình vận hành hệ thống MPS; các kỹ năng vận hành, hiệu chỉnh, phân tích quy trình hoạt động, lập trình và kết nối hệ thống MPS. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng vận hành và kết nối các trạm MPS.	2	1	Thực hành
1767	ME606 4	Thực tập doanh nghiệp	Học phần thực tập doanh nghiệp thuộc khối kiến thức chuyên ngành cơ điện tử. Học phần giúp sinh viên hiểu và làm quen với môi trường sản xuất, kinh doanh thực tế tại các doanh nghiệp như: cơ cấu tổ chức, quy trình hoạt động, các quy định và điều kiện về an toàn lao động, trang thiết bị, công nghệ chế tạo. . . giúp cho sinh viên củng cố, liên hệ và kết hợp kiến thức của các môn học trong quá trình theo học tại trường. Nâng cao tính chủ động trong tiếp cận và triển khai công việc cũng như kỹ năng ứng xử, quan hệ với đồng nghiệp. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng tiếp cận, triển khai công việc trong thực tế, có khả năng ứng xử, quan hệ với đồng nghiệp.	6	2	Báo cáo thí nghiệm/ thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1768	ME606 6	Thống kê trong công nghiệp	Học phần cung cấp các phương pháp thống kê hỗ trợ phân tích dữ liệu ngẫu nhiên, từ đó xác định các quy luật trong sản xuất đưa ra dự báo và kiểm soát chất lượng và hoạch định kế hoạch sản xuất trong công nghiệp. Ngoài ra, học phần trang bị kiến thức về các phương pháp thống kê, lấy mẫu, ước lượng, kiểm định, phân tích phương sai, hồi qui nhằm giúp sinh viên phân tích và xử lý dữ liệu thống kê.	3	2	Bài tập lớn
1769	ME606 7	Kinh tế kỹ thuật	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản cần thiết về kinh tế kỹ thuật như: giá trị theo thời gian của tiền tệ, các kỹ thuật phân tích dòng tiền, cách tính khấu hao, thuế thu nhập doanh nghiệp, ước lượng và quản lý chi phí trong việc ra quyết định.	3	1	Tự luận
1770	ME606 8	Vận trù học	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về phân tích về mô hình hóa, giải thuật trong nghiên cứu vận trù học. Ứng dụng các quy hoạch toán học vào các bài toán quản lý sản xuất như: Quy hoạch tuyến tính, tối ưu đơn và đa mục tiêu, bài toán luồng cực đại, ứng dụng chuỗi Markov và lý thuyết sắp hàng vào bài toán ra quyết định	4	2	Bài tập lớn
1771	ME606 9	Thiết kế công việc và đo lường lao động	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng cần thiết về thiết kế công việc và đo lường lao động để giải vào các bài toán cụ thể của hệ thống sản xuất công nghiệp.	3	1	Tự luận
1772	ME607 0	Ứng dụng máy tính trong công nghiệp	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về cấu trúc máy tính, các phương pháp nhập xuất dữ liệu trong máy tính; Mạng máy tính trong công nghiệp. Bên cạnh đó, học phần trang bị cho người học kỹ năng sử dụng phần mềm Lindo và MS Excel để giải các bài toán tối ưu hóa tuyến tính và tối ưu hóa phi tuyến; phân tích hồi quy, kiểm định giả thiết thống kê trong hệ thống công nghiệp. Sau khi kết thúc học phần, người học có khả năng ứng dụng phần mềm để hỗ trợ quá trình phân tích dữ liệu trong sản xuất.	3	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1773	ME607 1	Mô hình hoá và mô phỏng Hệ thống công nghiệp	Học phần mô hình hóa và mô phỏng hệ thống công nghiệp thuộc khối kiến thức cơ sở ngành hệ thống kỹ thuật công nghiệp. Học phần trình bày các kiến thức tổng quan về mô hình hóa và mô phỏng hệ thống; Phương pháp mô hình hóa và mô phỏng; Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống sản xuất và hệ thống hành đợi; Ứng dụng Matlab mô phỏng hệ thống.	3	2	Tự luận
1774	ME607 2	Thiết kế mặt bằng hệ thống công nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản và cách tiếp cận để xác định vị trí, lên kế hoạch thiết kế mặt bằng nhà máy. Thiết kế và phân tích mặt bằng nhà máy. Phát triển và đánh giá các phương án bố trí mặt bằng. Áp dụng thực tiễn để lựa chọn phương án thiết kế mặt bằng nhà máy.	3	2	Bài tập lớn
1775	ME607 3	Kỹ thuật ra quyết định	Học phần trang bị các kiến thức cơ bản về: lập mô hình và ra quyết định, sử dụng các kỹ thuật áp dụng trong quản lý sản xuất và dịch vụ cũng như các lĩnh vực kỹ thuật. Giúp người học khảo sát việc ra quyết định cho các bài toán cụ thể từ bài toán xác định, ngẫu nhiên; đơn tiêu chuẩn, đa tiêu chuẩn; đa mục tiêu, đa thuộc tính.	3	1	Tự luận
1776	ME607 4	Thực tập Kỹ thuật	Thực tập kỹ thuật Hệ thống công nghiệp giúp sinh viên tiếp cận, làm quen với môi trường làm việc thực tế của doanh nghiệp. Thông qua đó, sinh viên có thể vận dụng những kiến thức đã học như: Quản lý chất lượng sản phẩm, vận trù học, thống kê trong công nghiệp, kinh tế kỹ thuật. . . để nhận dạng và giải quyết các yêu cầu cụ thể của công việc trong thực tế. Đồng thời, sinh viên cũng có thể tìm hiểu, học hỏi, vận hành hệ thống sản xuất, rèn luyện tác phong làm việc chuyên nghiệp trong môi trường sản xuất thực tế.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1777	ME607 5	Kỹ thuật hệ thống	Học phần Kỹ thuật hệ thống cung cấp các kiến thức cơ bản về kỹ thuật hệ thống, các vấn đề của một quy trình kỹ thuật hệ thống. Sau khi học xong sinh viên có thể vận dụng các kiến thức để phân tích và kiểm soát hệ thống từ đó để lập kế hoạch, tổ chức và quản lý hệ thống có hiệu quả với mục tiêu nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm của hệ thống công nghiệp.	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1778	ME607 6	Kỹ thuật điều độ	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về các kỹ thuật điều độ sử dụng trong quá trình sản xuất cũng như trong dịch vụ. Vận dụng thiết kế và đo lường công việc vào các bài toán tối ưu của hệ thống sản xuất công nghiệp. Phân tích nguyên lý và quy trình điều hành sản xuất các hệ thống công nghiệp. Phân tích công việc trong các tổ chức trong nước và quốc tế.	3	1	Tự luận
1779	ME607 7	ĐA thiết kế hệ thống công nghiệp	Học phần vận dụng những kiến thức thiết kế sản phẩm, thống kê, quản lý chất lượng sản phẩm, kỹ thuật hệ thống để khảo sát, phân tích, tính toán thiết kế và đánh giá hệ thống công nghiệp	2	1	Đồ án
1780	ME607 8	ĐA nghiên cứu khả thi hệ thống công nghiệp	Học phần giúp sinh viên vận dụng những kiến thức đã học như: Ứng dụng máy tính trong công nghiệp, mô hình hóa và mô phỏng hệ thống công nghiệp, thiết kế mặt bằng hệ thống công nghiệp để phân tích, chọn lọc và tối ưu hóa quá trình thiết kế, vận hành hệ thống. Đồng thời, học phần cũng vận dụng những kiến thức về những tiêu chuẩn trong kiểm tra, thử nghiệm và phân tích dữ liệu, cải tiến, phát triển hệ thống nhằm xác định tính khả thi của hệ thống công nghiệp.	2	1	Đồ án
1781	ME607 9	Sản xuất tinh gọn	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về sản xuất, tồn kho, điều độ, chất lượng, kế hoạch tinh gọn và ứng dụng của chúng trong sản xuất công nghiệp. Sau khi kết thúc học phần, người học hiểu được bản chất hệ thống sản xuất tinh gọn, ứng dụng kiến thức đã học để nhận diện và giải quyết các vấn đề nhằm loại bỏ các yếu tố dư thừa trong sản xuất bằng ứng dụng mô hình tinh gọn.	3	1	Tự luận
1782	ME608 0	Kỹ thuật dự báo	Học phần cung cấp cho sinh viên một cách về tầm quan trọng trong dự báo, hệ thống các phương pháp dự báo trong kỹ thuật bao gồm việc thu thập, tổng hợp, phân tích thông tin ban đầu và việc xử lý các thông tin đã thu thập nhằm lựa chọn phương pháp dự báo phù hợp. Đánh giá các dự báo làm cơ sở cho dự đoán các mức độ của hiện tượng trong tương lai nhằm giúp cho các quyết định trong quản lý trong tương lai.	3	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1783	ME608 1	Thực tập doanh nghiệp	Học phần giúp sinh viên tổng hợp các kiến thức đã học để phân tích đặc tính kỹ thuật, quy trình vận hành, cách bố trí các thiết bị máy móc một số hệ thống sản xuất phổ biến trong các nhà máy, doanh nghiệp. Phân tích loại sai hỏng của sản phẩm đưa ra khuyến cáo, cải tiến quy trình và hệ thống nhằm nâng cao chất lượng sản xuất. Nhận biết được văn hóa doanh nghiệp, kỹ năng làm việc và tiếp cận phương pháp thu thập thông tin.	6	2	Viết báo cáo
1784	ME608 2	Đồ án tốt nghiệp	Học phần vận dụng các kiến thức đã học để phân tích, mô phỏng, tối ưu hóa và triển khai sản xuất nhằm đánh giá hoạt động của hệ thống công nghiệp. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể đánh giá hệ thống sản xuất, xây dựng quy trình quản lý sản xuất nhằm nâng cao hiệu quả của hệ thống công nghiệp và vận hành bền vững.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
1785	ME608 3	Nhiệt động lực học kỹ thuật	Học phần cung cấp kiến thức về các định luật nhiệt động lực học, quá trình biến đổi năng lượng trong chu trình của các thiết bị nhiệt động lực học, cũng như đặc tính nhiệt của các môi chất. Sau khi học xong học phần sinh viên áp dụng các định luật nhiệt động lực học để giải các bài toán về phương trình trạng thái của môi chất và tính toán các thông số nhiệt động lực học.	2	1	Tự luận
1786	ME608 4	Công nghệ chế tạo máy 1	Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về công nghệ chế tạo máy: chất lượng gia công bề mặt, độ chính xác gia công chi tiết máy, đặc trưng các phương pháp gia công, quy trình công nghệ gia công các chi tiết điển hình, công nghệ lắp ráp sản phẩm cơ khí. Sau khi học xong học phần, sinh viên có khả năng thiết kế quy trình công nghệ gia công, lắp ráp các sản phẩm cơ khí đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật.	3	1	Tự luận
1787	ME608 5	Thiết kế đồ gá	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức để phân tích các cơ cấu của đồ gá, các loại đồ gá điển hình; kỹ năng tính toán thiết kế đồ gá, ứng dụng CAD/CAE trong thiết kế đồ gá, thiết kế đồ gá theo hướng tự động hóa. Sau khi học xong học phần, sinh viên có khả năng thiết kế đồ gá đảm bảo yêu cầu.	2	2	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1788	ME608 6	Công nghệ chế tạo máy 2	Học phần cung cấp kiến thức về các phương pháp gia công tiên tiến cũng như xu hướng phát triển của công nghệ chế tạo máy, tối ưu hóa chế độ cắt gọt, tiêu chuẩn hóa quá trình công nghệ và xác định chi phí chế tạo sản phẩm cơ khí. Sau khi học xong học phần sinh viên có thể thiết kế quy trình công nghệ tiêu chuẩn, xác định chế độ cắt tối ưu hóa và tính toán chi phí chế tạo sản phẩm cơ khí. Thực hiện các kiểm thử tiêu chuẩn, đo lường và thí nghiệm; phân tích và giải thích kết quả thí nghiệm để cải tiến quy trình.	3	1	Tự luận
1789	ME608 7	Thiết kế và xử lý dữ liệu thực nghiệm	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về xác suất thống kê, các biến ngẫu nhiên, các hàm phân phối cơ bản... và phương pháp thiết kế thực nghiệm, phương pháp thu thập và xử lý số liệu, phương pháp biểu diễn và phân tích kết quả dựa trên các công cụ toán học hoặc phần mềm hỗ trợ. Sau khi học xong học phần, sinh viên có khả năng thiết kế thí nghiệm và xử lý số liệu thí nghiệm trong từng trường hợp cụ thể.	3	2	Tự luận/Viết, Thực hành trên máy tính
1790	ME608 9	Đồ án tốt nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên khả năng vận dụng kiến thức và kỹ năng đã học vào tính toán, thiết kế và lập quy trình chế tạo sản phẩm cơ khí. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng tổng hợp kiến thức, vận dụng các kỹ năng vào tính toán, thiết kế sản phẩm cơ khí và thiết kế quy trình chế tạo, lắp ráp sản phẩm cơ khí. Có khả năng giao tiếp bằng văn viết, bằng đồ họa trong các môi trường làm việc kỹ thuật và phi kỹ thuật; có khả năng lựa chọn và sử dụng tài liệu kỹ thuật phù hợp; Có khả năng làm việc hiệu quả với vai trò là một thành viên hoặc người đứng đầu trong các nhóm kỹ thuật.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
1791	ME609 0	Nhập môn về kỹ thuật	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quát về các ngành nghề kỹ thuật, yêu cầu cần có của một kỹ sư trong tương lai về kiến thức chuyên môn và các công cụ theo tiêu chuẩn CDIO (Conceive - Design - Implement - Operate). Ngoài ra, thông qua phần đồ án môn học, sinh viên sẽ được vận dụng các kỹ năng làm việc theo nhóm đề xuất ý tưởng, thiết kế và chế tạo các mô hình. Sau khi học xong học phần, sinh viên sẽ có được kỹ năng làm việc theo nhóm và các kỹ năng học tập hiệu quả.	2	1	Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1792	ME609 1	Công nghệ tạo mẫu	Học phần cung cấp các kiến thức tổng quan về công nghệ chế tạo mẫu; lập tiến trình công nghệ chế tạo, lắp ráp mẫu; Hướng dẫn sinh viên thiết kế và lập tiến trình chế tạo mẫu. Sau khi học xong học phần sinh viên có thể thiết kế và chế tạo được sản phẩm mẫu.	2	1	Thực hành
1793	ME609 2	Đồ án thiết kế khuôn	Học phần trang bị cho sinh viên kỹ năng tổng hợp kiến thức để xây dựng phương án và tính toán, thiết kế khuôn ép phun cho sản phẩm nhựa: Sau khi học xong học phần này sinh viên có thể tính toán thiết kế khuôn ép phun sản phẩm nhựa.	2	1	Đồ án
1794	ME609 3	Công nghệ chế tạo khuôn	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về công nghệ chế tạo khuôn ứng dụng công nghệ CNC và các phương pháp gia công tiên tiến. Quá trình phân tích – lựa chọn vật liệu, biện pháp công nghệ, thiết kế quy trình công nghệ chế tạo, tháo lắp khuôn, tính toán giá thành, bảo dưỡng sửa chữa khuôn.	2	2	Tự luận
1795	ME609 4	Gia công vật liệu cao phân tử	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về cấu trúc, tính chất của một số vật liệu cao phân tử, quy trình công nghệ gia công, tái chế một số loại vật liệu cao phân tử phổ biến. Trang bị kỹ năng cơ bản khi lựa chọn, thiết lập, vận hành máy, thiết bị gia công vật liệu cao phân tử. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng trình bày được đặc điểm cấu trúc và tích chất vật liệu cao phân tử, quy trình công nghệ gia công vật liệu cao phân tử; Vận hành được máy, thiết bị gia công vật liệu cao phân tử.	3	2	Tự luận
1796	ME609 5	CAE	Học phần cung cấp kiến thức tổng quan về CAE trong quá trình thiết kế khuôn ép nhựa, cơ sở lý thuyết về quá trình ép phun sản phẩm nhựa. Ứng dụng phần mềm CAE trong mô phỏng, phân tích, đánh giá kết quả và đề xuất giải pháp hiệu chỉnh thiết kế khuôn. Sau khi học xong học phần sinh viên có khả năng ứng dụng phần mềm CAE trong thiết kế khuôn.	2	2	Thực hành
1797	ME609 6	Thực hành gia công, lắp ráp khuôn	Học phần cung cấp kiến thức về kỹ thuật thực hành gia công khuôn mẫu, quy trình lắp ráp, sửa chữa và bảo dưỡng khuôn. Sau khi học xong học phần này, sinh viên ứng dụng được các kỹ thuật gia công tiên tiến, thực hiện được lắp ráp, bảo dưỡng, sửa chữa khuôn cơ bản.	3	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1798	ME609 9	Truyền nhiệt trong khuôn	Học phần cung cấp các kiến thức về quá trình truyền nhiệt trong khuôn; vận dụng kiến thức để phân tích và đánh giá quá trình truyền nhiệt trong khuôn. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng mô phỏng, phân tích và đánh giá được quá trình truyền nhiệt trong khuôn	2	1	Tự luận/Viết, Thực hành trên máy tính
1799	ME610 0	Công nghệ kênh dẫn nóng	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về công nghệ kênh dẫn nóng trong khuôn nhựa: Cấu tạo và nguyên lý hoạt động, cân bằng nhiệt và điều khiển nhiệt độ, phương pháp thiết kế hệ thống kênh dẫn nóng. Sau khi học xong sinh viên có khả năng tính toán và thiết kế hệ thống kênh dẫn nóng trong khuôn ép nhựa.	2	1	Tự luận
1800	ME610 1	Công nghệ in 3D	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về công nghệ in 3D, vật liệu in 3D, các phương pháp, thiết bị in 3D phổ biến. Ứng dụng phần mềm CAD/CAM/CAE để thiết kế, phân tích và in sản phẩm. Sau khi học xong sinh viên có khả năng thiết kế, phân tích và lựa chọn phương pháp in 3D phù hợp.	2	1	Thực hành
1801	ME610 3	Thiết kế khuôn kim loại	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về khuôn kim loại: phân loại, cấu tạo và vật liệu khuôn, máy – thiết bị sử dụng khuôn, lựa chọn mặt phân khuôn, tính toán số lượng lòng khuôn, sự thay đổi tính chất cơ lý trong quá trình tạo hình sản phẩm, mô phỏng quá trình tạo hình sản phẩm. Kỹ năng tính toán thiết kế khuôn kim loại điển hình. Sau khi học xong học phần sinh viên có khả năng tính toán thiết kế khuôn kim loại điển hình.	2	1	Bài tập lớn
1802	ME610 5	Công nghệ gia công áp lực	Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về: Cơ sở biến dạng dẻo; Các thiết bị dập tạo hình; Các công nghệ tạo hình khối, tấm, biên dạng và các phương pháp tạo hình tiên tiến. Sau khi học xong học phần, sinh viên lập được phương án công nghệ, lựa chọn được thiết bị để thực hiện quá trình tạo hình cho các chi tiết, sản phẩm cơ khí.	2	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1803	ME610 6	Kỹ thuật thiết kế ngược	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về kỹ thuật thiết kế ngược và ứng dụng phần mềm trong thiết kế ngược. Sau khi học xong học phần sinh viên trình bày được kiến thức cơ sở trong thiết kế ngược; phương pháp phân tích và xử lý dữ liệu; ứng dụng được phần mềm thiết kế ngược để thiết kế mô hình sản phẩm.	3	1	Tự luận/Viết, Thực hành trên máy tính
1804	ME610 7	Thực tập doanh nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên khả năng vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã học trong việc tiếp cận với công việc thực tế sản xuất tại doanh nghiệp thiết kế chế tạo khuôn mẫu. Sau khi học xong học phần này sinh viên trình bày được cơ cấu tổ chức sản xuất của doanh nghiệp, văn hóa của doanh nghiệp, kỹ năng thu thập thông tin liên quan đến thiết kế, chế tạo khuôn mẫu, đề xuất phương án giải quyết các vấn đề liên quan đến thiết kế, chế tạo, vận hành, bảo trì các sản phẩm cũng như hệ thống sản xuất khuôn mẫu.	6	2	Viết báo cáo
1805	ME610 8	Đồ án tốt nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên khả năng vận dụng kiến thức và kỹ năng đã học vào tính toán, thiết kế và lập quy trình chế tạo khuôn mẫu. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng tổng hợp kiến thức, vận dụng các kỹ năng vào tính toán, thiết kế khuôn mẫu và thiết kế quy trình chế tạo, lắp ráp khuôn mẫu. Có khả năng giao tiếp bằng văn viết, bằng đồ họa trong các môi trường làm việc kỹ thuật và phi kỹ thuật; có khả năng lựa chọn và sử dụng tài liệu kỹ thuật phù hợp; Có khả năng làm việc hiệu quả với vai trò là một thành viên hoặc người đứng đầu trong các nhóm kỹ thuật.	9	2	Đồ án Tốt nghiệp
1806	ME610 9	Kỹ thuật mô hình hóa và mô phỏng	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về phương pháp mô hình hóa và mô phỏng hệ thống; mô hình hóa và mô phỏng hệ thống sản xuất, hệ thống liên tục, hệ thống ngẫu nhiên hệ thống hàng đợi, hoạt động logistics và chuỗi cung ứng. Sau khi kết thúc học phần, người học có khả năng ứng dụng phần mềm để mô phỏng hệ thống, hoạt động logistics và chuỗi cung ứng	3	2	Bài tập lớn
1807	ME611 0	Thiết kế máy công cụ	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về cơ sở thiết kế máy công cụ, phương pháp tính toán thiết kế động học, động lực học, hệ thống điều khiển cơ khí, bôi trơn làm mát trong máy công cụ vận năng điển hình. Sau khi học xong học phần	3	2	Tự luận/Viết,

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			sinh viên có thể tính toán thiết kế được động học, động lực học và hệ thống điều khiển cơ khí máy công cụ vạn năng.			Bài tập lớn
1808	ME611 1	Kỹ thuật Robot	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các cấu trúc điển hình, phương pháp xây dựng bài toán động học, động lực học, thiết kế quỹ đạo và cơ sở điều khiển robot tay máy. Ngoài ra học phần còn trang bị cho sinh viên những kỹ năng vận hành, lập trình cho robot công nghiệp. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng tính toán động học và động lực học cho robot công nghiệp; thiết kế quỹ đạo điều khiển cho robot công nghiệp; Phân tích các nhiệm vụ công nghệ để lựa chọn và vận hành robot công nghiệp theo quy trình công nghệ.	3	1	Tự luận
1809	ME611 2	CAD	Học phần cung cấp cho sinh viên các phương pháp mô hình hóa hình học trong thiết kế sản phẩm, ứng dụng phần mềm để thiết kế chi tiết máy và máy, xây dựng bản vẽ thiết kế kỹ thuật cơ khí và định dạng dữ liệu thiết kế. Sau khi học xong học phần, người học có khả năng sử dụng phần mềm để thiết kế chi tiết và sản phẩm cơ khí.	2	1	Thực hành trên máy tính
1810	ME611 3	Thực hành CNC	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng liên quan đến lập chương trình trình gia công chi tiết, vận hành máy tiện, phay CNC, cài đặt thông số dụng cụ cắt, gọt phôi, gia công chi tiết đơn giản trên máy tiện, máy phay CNC.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1811	ME611 4	CAD/CAM	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về công nghệ CAD/CAM; ứng dụng các phần mềm CAD/CAM trong gia công cơ khí, phương pháp lập trình đồ họa và trợ giúp công nghệ gia công trên các máy CNC, phương pháp phân tích và tính toán thông số công nghệ trong thiết kế và lập chương trình NC. Sau khi học xong học phần sinh viên có khả năng lập trình, mô phỏng gia công chi tiết trên phần mềm CAD/CAM.	2	2	Thực hành trên máy tính
1812	ME613 1	Cơ sở kỹ thuật robot	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về cấu trúc, phân loại, ứng dụng của các loại robot điển hình và thiết lập bài toán động học robot. Trong phần	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thực hành, học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng về mô phỏng hoạt động và vận hành một số loại robot điển hình. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng giải quyết các bài toán động học cho robot; Phân tích các nhiệm vụ công nghệ để lựa chọn và vận hành một số loại robot điển hình theo quy trình công nghệ.			
1813	ME613 2	Lập trình robot	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về các phương pháp lập trình, chức năng và phương pháp sử dụng phần mềm lập trình robot, thu thập dữ liệu và điều khiển cho robot. Sau khi học xong, sinh viên có khả năng lựa chọn các phương pháp lập trình và sử dụng các công cụ để lập trình cho các ứng dụng của robot.	3	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1814	ME613 3	Đồ án đo lường và điều khiển robot	Học phần trang bị cho sinh viên kỹ năng vận dụng các kiến thức đã học về cảm biến, lập trình, điều khiển để thiết kế hệ thống đo lường và xử lý tín hiệu. Bên cạnh đó, sinh viên cũng từng bước hoàn thiện được các kỹ năng nghiên cứu, lựa chọn sử dụng tài liệu kỹ thuật, tổ chức hoạt động nhóm và sử dụng giao tiếp đa phương tiện để trình bày các vấn đề kỹ thuật liên quan tới hệ thống robot và trí tuệ nhân tạo. Kết thúc môn học sinh viên có khả năng sử dụng tài liệu kỹ thuật, nghiên cứu, tính toán, thiết kế, mô phỏng, đánh giá hoạt động của hệ thống đo lường và điều khiển robot.	2	1	Đồ án
1815	ME613 4	Mô hình hóa và điều khiển robot	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về xây dựng mô hình động lực học, thiết kế quỹ đạo và các phương pháp điều khiển robot. Bên cạnh đó học phần còn trang bị cho sinh viên những kỹ năng xây dựng mô hình, thiết kế bộ điều khiển robot bằng phần mềm. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng tính toán động lực học cho robot; thiết kế quỹ đạo và bộ điều khiển cho robot; xây dựng mô hình và mô phỏng robot bằng phần mềm.	3	1	Bài tập lớn
1816	ME613 5	Thiết kế Robot	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về vai trò và các nền tảng cơ bản của thiết kế robot, phương pháp thiết kế hệ thống robot, trình tự các bước thiết kế hệ robot: Thiết lập các yêu cầu thiết kế, thiết kế sơ bộ và thiết kế cụ thể.	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng áp dụng phương pháp thiết kế chung vào thiết kế một hệ thống robot cụ thể.			
1817	ME613 6	Đồ án robot và trí tuệ nhân tạo	Học phần giúp sinh viên hệ thống lại kiến thức cơ bản về các thành phần hệ thống robot và nắm bắt được các công nghệ về trí tuệ nhân tạo trong robot. Biết vận dụng các kiến thức về cơ khí, điện, điện tử, điều khiển và công nghệ về trí tuệ nhân tạo để thiết kế robot. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có kỹ năng tổng hợp kiến thức, giải quyết vấn đề; kỹ năng kỹ năng lập trình và thiết kế robot thỏa mãn yêu cầu bài toán công nghệ.	2	1	Dự án/Đồ án
1818	ME613 7	Thị giác máy tính	Học phần thị giác máy tính cung cấp các kiến thức về mô hình camera và xử lý ảnh; trang bị kỹ năng sử dụng công cụ, phần mềm chuyên dụng trong lĩnh vực thị giác máy tính. Sau khi học xong học phần, người học có khả năng phân tích và xây dựng các thuật toán cơ bản liên quan đến việc phân tích và trích rút thông tin từ hình ảnh; qua đó xây dựng các phương pháp ứng dụng thị giác máy tính trong công nghệ robot.	3	2	Tự luận
1819	ME613 8	Trí tuệ nhân tạo trong robot	Học phần cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản về trí tuệ nhân tạo, tác tử thông minh, cách giải quyết bài toán bằng các lớp kỹ thuật tìm kiếm - lập kế hoạch, các phương pháp biểu diễn tri thức và phương pháp suy luận dựa trên phương pháp biểu diễn. Bên cạnh đó, học phần trang bị cho sinh viên kỹ năng về lập trình mô hình trí tuệ nhân tạo và ứng dụng vào điều khiển hoạt động hệ thống robot – tác tử thông minh. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có thể triển khai và áp dụng công cụ, phần mềm chuyên dụng để vận hành các hệ thống robot – tác tử thông minh tích hợp trí tuệ nhân tạo.	3	1	Tự luận
1820	ME614 1	Học máy	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về học máy, các khái niệm cơ bản trong học máy cũng như một số ứng dụng của chúng. Bên cạnh đó, học phần cũng cung cấp cho sinh viên các giải thuật phổ biến của học máy: Học không có giám sát, học có giám sát, mạng nơ ron nhân tạo, học sâu, học tăng cường. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có thể vận dụng kiến thức của học phần để giải quyết một dự án/bài toán học máy cụ thể	3	2	Tự luận/Viết, Báo cáo thí nghiệm/th

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
						ực nghiệm
1821	ME614 2	Robot hợp tác	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về phân loại, cấu trúc cơ bản hệ thống robot hợp tác và những nguyên lý cơ bản về hợp tác giữa các robot. Ngoài ra, học phần còn trang bị cho sinh viên cách giải quyết vấn đề phối hợp chuyển động của hệ thống hợp tác và các luật điều khiển cho việc kiểm soát các thao tác hợp tác. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng giải quyết các bài toán động học, động lực học và điều khiển cơ bản của một hệ thống robot hợp tác; mô phỏng hoạt động và vận hành một số loại robot hợp tác.	3	1	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
1822	ME614 5	Động lực học hệ nhiều vật	Động lực học hệ nhiều vật cung cấp các kiến thức cơ bản về việc xây dựng mô hình toán học cho các bài toán động học và động lực học của hệ nhiều vật, bên cạnh đó đưa ra các phương pháp số để giải các mô hình toán học xây dựng được. Sau khi học xong sinh viên biết cách xây dựng các mô hình toán học và giải được các bài toán động lực học hệ nhiều vật để tìm ra tính chất động lực của các hệ nhiều vật trong cơ học và kỹ thuật.	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
1823	ME614 6	Thực hành trí tuệ nhân tạo	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng lập trình mô hình mạng trí tuệ nhân tạo điển hình, bài toán chuyển động và thiết kế quỹ đạo cho hệ thống robot. Trong quá trình thực hành, học phần rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng về mô phỏng hoạt động và vận hành các hệ thống robot tích hợp trí tuệ nhân tạo. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng triển khai và vận hành hệ thống kỹ thuật liên quan đến robot; phân tích và đánh giá kết quả thực nghiệm để cải tiến quy trình vận hành hệ thống.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1824	ME614 8	Cơ sở thiết kế kỹ thuật	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về khái niệm cơ bản thiết kế kỹ thuật, các giai đoạn thiết kế, phương pháp xác định yêu cầu kỹ thuật, phương pháp xây dựng ý tưởng thiết kế, phương pháp thiết kế sản phẩm và chuẩn bị hồ sơ thiết kế kỹ thuật. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng trình bày được nội dung liên quan đến cơ sở thiết kế kỹ thuật.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1825	ME6150	Công nghệ chế tạo và lắp ráp	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về công nghệ gia công và công nghệ lắp ráp các sản phẩm cơ khí. Sau khi học xong học phần, sinh viên có khả năng lựa chọn được phương pháp gia công và phương pháp lắp ráp sản phẩm cơ khí.	2	2	Tự luận/Viết
1826	ME6152	Đồ án môn học thiết kế cơ khí	Học phần trang bị cho sinh viên khả năng vận dụng kiến thức và kỹ năng đã học để phân tích nhiệm vụ thiết kế, xác định yêu cầu kỹ thuật, xây dựng phương án và tính toán, thiết kế sản phẩm cơ khí. Sau khi học xong học phần sinh viên có thể tính toán thiết kế sản phẩm cơ khí.	2	1	Dự án/Đồ án
1827	ME6158	Đồ án tốt nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên khả năng vận dụng kiến thức và kỹ năng đã học vào lập kế hoạch, xây dựng phương thiết kế, tính toán thiết kế, mô phỏng và đánh giá kết cấu, kiểu dáng công nghiệp sản phẩm thiết kế. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng tổng hợp kiến thức, vận dụng các kỹ năng vào tính toán, thiết kế kết cấu và kiểu dáng công nghiệp sản phẩm cơ khí. Có khả năng giao tiếp bằng văn bản, đồ họa trong các môi trường làm việc kỹ thuật và phi kỹ thuật; có khả năng lựa chọn và sử dụng tài liệu kỹ thuật phù hợp; có khả năng làm việc hiệu quả với vai trò là một thành viên hoặc người đứng đầu trong các nhóm kỹ thuật.	9	2	Dự án/Đồ án
1828	ME6159	Cơ sở hệ thống tự động	Học phần trang bị cơ sở lý thuyết điều khiển kinh điển; Xây dựng mô hình toán, phân tích tính ổn định và đánh giá chất lượng hệ thống; Thiết kế bộ điều khiển và sử dụng phần mềm phân tích, đánh giá hệ thống điều khiển. Sau khi học xong học phần sinh viên có khả năng thiết kế các bộ điều khiển kinh điển và sử dụng phần mềm để phân tích, đánh giá hệ thống.	3	1	Bài tập lớn
1829	ME6160	Cơ cấu chấp hành và điều khiển	Học phần cung cấp kiến thức về: Các phương pháp điều khiển của cơ cấu chấp hành thủy lực, khí nén; Cấu tạo, nguyên lý hoạt động, các phương pháp điều khiển và cấu trúc truyền động của các cơ cấu chấp hành điện; Phương pháp thiết lập mô hình toán học hệ thống điều khiển cho cơ cấu chấp hành. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, thiết lập được hệ thống điều khiển và vận hành của cơ cấu chấp hành.	3	1	Tự luận/Viết, Báo cáo thí nghiệm/th

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
						ực nghiệm
1830	ME616 2	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống Cơ điện tử	Học phần trang bị các kiến thức tổng quan về mô hình hóa và mô phỏng hệ thống; Các bước cơ bản để mô hình hóa và mô phỏng; Mô hình hóa các thành phần cơ bản và hệ thống cơ điện tử sử dụng biểu đồ Bond graph. Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể sử dụng công cụ phần mềm để thực hiện mô hình hóa, mô phỏng và phân tích đánh giá hệ thống cơ điện tử.	3	1	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
1831	ME616 3	Thiết kế hệ thống cơ điện tử	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan về thiết kế hệ thống kỹ thuật; Các bước cơ bản, quy trình thiết kế hệ thống kỹ thuật: Thiết lập các yêu cầu thiết kế, thiết kế sơ bộ và thiết kế cụ thể. Trên cơ sở đó sẽ áp dụng phương pháp thiết kế hệ thống kỹ thuật để thiết kế hệ thống cơ điện tử. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng áp dụng phương pháp thiết kế chung vào thiết kế một hệ thống cơ điện tử cụ thể.	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
1832	ME616 4	Robot di động	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về robot di động: Nguyên lý hoạt động, các bài toán động học, động lực học, định vị, dẫn đường. Ngoài ra, học phần trang bị kỹ năng lập trình, vận hành robot di động thực hiện bài toán xây dựng bản đồ, chuyển động bám quỹ đạo. Sau khi kết thúc học phần sinh viên có khả năng giải quyết các bài toán cơ bản của robot di động, mô phỏng hoạt động và vận hành robot di động.	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1833	ME616 6	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu khoa học. Các sinh viên sẽ nắm bắt được những vấn đề cơ bản của hoạt động nghiên cứu khoa học như: phương pháp nghiên cứu khoa học, thu thập và xử lý thông tin, trình bày luận điểm khoa học và cách thức tổ chức thực hiện một đề tài. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể vận dụng kiến thức của môn học trong việc đặt vấn đề nghiên cứu, phương pháp phân tích làm rõ tính cấp thiết và vạch ra nội dung nghiên cứu phù hợp với tên đề tài, từ đó xây dựng được đề cương thực hiện đề tài khoa học một cách khả thi.	2	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1834	ME616 7	Hệ thống đo lường tự động trong chế tạo cơ khí	Học phần hệ thống đo lường tự động trong chế tạo cơ khí cung cấp những kiến thức về cơ sở đo lường và kiểm tra trong nghiên cứu, chế tạo các sản phẩm cơ khí và các máy. Các phương pháp, kỹ thuật và thiết bị đo lường hiện đại. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể thực hiện: xây dựng một số sơ đồ đo và hệ thống đo lường tự động điển hình trong gia công; đo kiểm độ chính xác gia công, chất lượng bề sản phẩm trong cơ khí chế tạo thông qua một số thiết bị đo hiện đại.	2	1	Tiểu luận
1835	ME616 9	Ma sát trong kết cấu	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về ma sát, mòn cho vật liệu trong các kết cấu phổ biến trong ngành cơ khí. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể trình bày được các phương pháp xác định hệ số ma sát, cường độ mòn, lượng mòn của một số kết cấu ma sát. Tính toán tối ưu các thông số bề mặt của các kết cấu ma sát trong các trường hợp cụ thể. Đánh giá được tình trạng ma sát, mòn của các kết cấu máy.	2	1	Tự luận/Viết, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1836	ME617 0	Ứng dụng phần tử hữu hạn trong kỹ thuật cơ khí	- Học phần trình bày những kiến thức cơ bản về phương pháp phần tử hữu hạn (PTHH) để phân tích các bài toán 2D, 3D trong kỹ thuật. Các điều kiện trạng thái tĩnh và động được xem xét. Các ứng dụng bao gồm phân tích phần tử hữu hạn, mô hình hóa các vấn đề, giải thích các kết quả số và ứng dụng của nó trong sản xuất. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể giải các bài toán trong kỹ thuật cơ khí bằng phương pháp phần tử hữu hạn. Lập phương trình PTHH cho các phần tử một chiều, hai chiều và ba chiều. Phân tích ứng suất, biến dạng cho các bài toán tĩnh dạng thanh, dầm, tấm. Phân tích, tính toán cho bài toán động. Thực hiện và giải các công thức phần tử hữu hạn bằng các phần mềm chuyên dụng.	2	1	Tự luận/Viết, Thực hành trên máy tính
1837	ME617 1	Phương pháp ra quyết định đa tiêu chí	Học phần cung cấp cho người học những phương pháp chuẩn hóa số liệu, phương pháp xác định trọng số cho các tiêu chí và những phương pháp ra quyết định đa tiêu chí. Kỹ năng chuẩn hóa số số liệu, xác định trọng số cho các tiêu chí và ra quyết định đa tiêu chí. Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng	2	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			phân tích để lựa chọn được phương pháp chuẩn hóa số số liệu, phương pháp xác định trọng số cho các tiêu chí và phương pháp ra quyết định đa tiêu chí và áp dụng được vào từng trường hợp cụ thể.			
1838	ME617 2	Hệ thống sản xuất linh hoạt FMS và tích hợp CIM	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về hệ thống sản xuất linh hoạt FMS và sản xuất tích hợp CIM; các thành phần cơ bản như Robot công nghiệp, hệ thống vận chuyển, hệ thống kiểm tra, kho chứa tự động và hệ thống điều khiển FMS. Kỹ năng mô phỏng và tối ưu hiệu suất hệ thống FMS&CIM. Sau khi học xong học phần sinh viên có khả năng thiết kế, phân tích và vận hành các dây chuyền FMS&CIM.	2	1	Tự luận
1839	ME617 3	Tối ưu hóa trong gia công cắt gọt	Học phần cung cấp những kiến thức về tối ưu hóa, thuật toán giải bài toán tối ưu hóa, ứng dụng CNTT trong xây dựng và giải bài toán tối ưu hóa trong gia công cắt gọt. Sau khi học xong học phần này, người học có xây dựng bài toán tối ưu hóa, lựa chọn thuật toán và ứng dụng công nghệ thông tin để giải bài toán tối ưu hóa trong gia công cắt gọt.	2	1	Tiểu luận
1840	ME617 4	Các phương pháp gia công tiên tiến	Học phần cung cấp kiến thức các phương pháp gia công tiên tiến cơ, nhiệt, điện hóa. . . để gia công kim loại. Kỹ năng thực hiện một số phương pháp gia công tiên tiến để gia công chi tiết máy. Sau khi học xong học phần này, người học có thể lựa chọn phương pháp gia công tiên tiến phù hợp để gia công chi tiết máy.	2	1	Tự luận
1841	ME617 5	Gia công cắt gọt cao tốc	Học phần trang bị các kiến thức về cơ bản về gia công cao tốc, về các đặc trưng, các phương pháp, thông số công nghệ, dụng cụ cắt, phương pháp bôi trơn, làm nguội trong gia công cao tốc, đánh giá chất lượng của quá trình gia công cao tốc, và ứng dụng phương pháp gia công cao tốc trong một số quá trình gia công cắt gọt phổ biến như tiện, phay. Sau khi học xong học phần này học viên có thể ứng dụng phương pháp gia công cao tốc để gia công chi tiết cơ khí đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.	2	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1842	ME617 6	Công nghệ phủ bề mặt	Học phần cung cấp các kiến thức về công nghệ phun phủ, các đặc tính và phương pháp đánh giá lớp phủ cũng như ứng dụng của một số loại lớp phủ thông dụng. Trang bị cho học viên các kỹ năng tạo lớp phủ bằng phương pháp PVD. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể lựa chọn được các phương pháp tạo lớp phủ, đánh giá các đặc tính của lớp phủ.	2	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1843	ME617 7	Kỹ thuật ngược và tạo mẫu nhanh	Học phần cung cấp cơ sở lý thuyết về công nghệ kỹ thuật ngược và tạo mẫu nhanh; các thiết bị thu thập dữ liệu, các phương pháp mô hình hoá và lập trình gia công trên các thiết bị tạo mẫu nhanh. Sau khi học xong học phần này, người học có thể thực hiện phân tích và nghiên cứu công nghệ thiết kế ngược và tạo mẫu nhanh trong sản xuất tiên tiến, ứng dụng công nghệ kỹ thuật ngược và tạo mẫu nhanh trong thực tiễn sản xuất, chế tạo các chi tiết thay thế các bộ phận trong các lĩnh vực cơ khí, y học, khảo cổ học, hàng không vũ trụ, . . .	2	1	Tiểu luận
1844	ME617 8	Phân tích và mô phỏng động lực học quá trình gia công	Học phần trang bị các kiến thức về động học quá trình gia công cắt gọt bao gồm: phân tích hệ thống gia công, phân tích, mô phỏng động lực học quá trình gia công, và ứng dụng phần mềm để phân tích mô phỏng về động học một số phương pháp gia công phổ biến như tiện, phay. Sau khi học xong học phần này học viên có thể phân tích, mô phỏng quá trình gia công phổ biến như tiện, phay.	2	1	Tiểu luận
1845	ME617 9	Thực tập doanh nghiệp	Học phần trang bị cho sinh viên khả năng vận dụng các kiến thức và kỹ năng đã học trong việc tiếp cận với công việc thực tế sản xuất của kỹ sư cơ khí tại doanh nghiệp. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng phân tích được cơ cấu tổ chức sản xuất của doanh nghiệp, trình bày được văn hóa doanh nghiệp, phân tích và đề xuất được phương án cải tiến quy trình sản xuất sản phẩm của doanh nghiệp, hình thành kỹ năng làm việc của kỹ sư cơ khí trong nhà máy.	5	2	Viết báo cáo
1846	ME618 0	Đồ án tốt nghiệp	Học phần cung cấp một chủ đề có thể được lựa chọn dựa trên nhu cầu thực tế từ hoạt động sản xuất của nhà máy hoặc từ khảo sát tài liệu, ý tưởng sáng tạo của bản thân người học với sự tham khảo ý kiến của người hướng dẫn. Học phần trang	10	2	Dự án/Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			bị cho sinh viên khả năng vận dụng kiến thức và kỹ năng đã học vào phát triển các kỹ năng thiết kế, chế tạo, thử nghiệm, vận hành – quản lý, phát triển và tính toán chi phí sản xuất các sản phẩm cơ khí đáp ứng yêu cầu của nhà máy. Sau khi học xong học phần này, người học có khả năng tổng hợp kiến thức, vận dụng các kỹ năng để giải quyết các vấn đề kỹ thuật như thiết kế, chế tạo, thử nghiệm, vận hành – quản lý, phát triển và xác định được các chi phí sản xuất sản phẩm. Có khả năng giao tiếp bằng văn viết, bằng đồ họa trong các môi trường làm việc kỹ thuật và phi kỹ thuật; có khả năng lựa chọn và sử dụng tài liệu kỹ thuật phù hợp; Có khả năng làm việc hiệu quả với vai trò là một thành viên hoặc người đứng đầu trong các nhóm kỹ thuật của nhà máy.			
1847	ME720 1	Các phương pháp xác định độ chính xác gia công	Học phần cung cấp kiến thức về quy luật phân bố, mối quan hệ trong việc xác định độ chính xác gia công; Kiểm tra, đánh giá và điều chỉnh độ chính xác gia công. Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng ứng dụng được phương pháp toán vào phân tích và xử lý dữ liệu để xác định và đánh giá độ chính xác gia công.	2	2	Tiểu luận
1848	ME720 2	Công nghệ phủ bề mặt	Học phần cung cấp các kiến thức về công nghệ phun phủ, các đặc tính và phương pháp đánh giá lớp phủ cũng như ứng dụng của một số loại lớp phủ thông dụng. Trang bị cho học viên các kỹ năng tạo lớp phủ bằng phương pháp PVD thông qua thiết bị UNIVEX 400 tại trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được các phương pháp tạo lớp phủ, đặc biệt là công nghệ phủ trong môi trường chân không; các đặc tính quan trọng và phương pháp, kỹ thuật đánh giá. Phân tích được khả năng ứng dụng của một số loại màng cứng đã được thương mại hóa và sử dụng và trong các lĩnh vực cơ khí. Vận hành được thiết bị UNIVEX 400 nhằm tạo lớp phủ bằng phương pháp PVD.	2	2	Tiểu luận
1849	ME720 4	Cơ sở vật lý quá trình cắt kim loại	Học phần phân tích chuyên sâu về quá trình tạo phoi, nhiệt cắt, lực cắt, rung động trong quá trình cắt, mòn và tuổi bền dụng cụ cắt, trạng thái bề mặt gia công, bôi	2	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tron làm mát quá trình cắt. Từ đó cho phép lựa chọn các thông số công nghệ đảm bảo chất lượng, nâng cao năng suất và giảm giá thành sản phẩm.			
1850	ME720 5	Độ tin cậy và tuổi thọ của thiết bị cơ khí	Học phần trình bày các khái niệm về độ tin cậy và tuổi thọ, mô hình độ tin cậy, các phương pháp mô hình hóa độ tin cậy của hệ thống kỹ thuật, phân tích độ tin cậy của hệ thống thiết bị và độ tin cậy kết cấu, phân tích dữ liệu tuổi thọ, thiết kế theo độ tin cậy. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể xây dựng được mô hình độ tin cậy của hệ thống thiết bị cơ khí; phân tích độ tin cậy của hệ thống thiết bị và kết cấu cơ khí thông qua mô hình tin cậy; phân tích được dữ liệu tuổi thọ của máy và chi tiết máy; thiết lập chương trình tin cậy trong thiết kế và quản lý vòng đời sản phẩm. Sử dụng phần mềm trong tính toán phân tích dữ liệu tuổi thọ và độ tin cậy, từ đó đánh giá, dự báo độ tin cậy của máy và chi tiết máy.	2	2	Tiểu luận
1851	ME720 8	Hệ thống đo lường tự động trong chế tạo cơ khí	- Học phần hệ thống đo lường tự động trong chế tạo cơ khí cung cấp những kiến thức về cơ sở đo lường và kiểm tra trong nghiên cứu, chế tạo các sản phẩm cơ khí và các máy. Các phương pháp, kỹ thuật và thiết bị đo lường hiện đại. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể thực hiện: xây dựng một số sơ đồ đo và hệ thống đo lường tự động điển hình trong gia công; đo kiểm độ chính xác gia công, chất lượng bề sản phẩm trong cơ khí chế tạo thông qua một số thiết bị đo hiện đại.	2	1	Tiểu luận
1852	ME720 9	Hệ thống sản xuất linh hoạt FMS và tích hợp CIM	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về hệ thống sản xuất linh hoạt FMS và sản xuất tích hợp CIM. Các thành phần cơ bản như Robot công nghiệp, hệ thống vận chuyển, hệ thống kiểm tra, kho chứa tự động và hệ thống điều khiển của FMS. Sau khi học xong học phần sinh viên có khả năng thiết kế, phân tích và vận hành các dây chuyền sản xuất tự động linh hoạt FMS&CIM.	2	2	Tự luận
1853	ME721 0	Kỹ thuật ngược và tạo mẫu nhanh	Học phần cung cấp kiến thức về tất cả các khâu trong công nghệ thiết kế, chế tạo chi tiết máy, dụng cụ công nghiệp tiên tiến sử dụng công nghệ kỹ thuật ngược và tạo mẫu nhanh. Cung cấp các phương pháp lấy dữ liệu, các phương pháp mô hình hoá và lập trình gia công dựa trên thông số dữ liệu đo, và công nghệ tạo mẫu	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			nhanh cho công cụ và các phạm trù kỹ thuật liên quan. Học phần cũng cung cấp các kiến thức về công nghệ cơ bản, cấu trúc dữ liệu, các thiết bị và phương pháp lấy dữ liệu thông dụng, các thiết bị và công nghệ gia công nhanh cơ bản, ứng dụng công nghệ thiết kế ngược và tạo mẫu nhanh trong gia công thực tế, các bài thực nghiệm căn bản.			
1854	ME721 2	Lý thuyết biến dạng dẻo kim loại	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về các cơ sở và hiện tượng vật lý, cơ học của quá trình biến dạng dẻo kim loại, các phương pháp tính toán xác định lực, công biến dạng, phân bố ứng suất biến dạng, đánh giá quá trình biến dạng kim loại đối với bài toán chôn, dập khối và dập vuốt. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể xác định được những thông số trong quá trình biến dạng dẻo kim loại nhằm xác định được giá trị biến dạng lớn nhất và trạng thái về cơ lý tính của vật liệu theo mong muốn. Nhận biết được đặc tính ứng xử của kim loại khi bị biến dạng với từng phương pháp. Xác định lực và công biến dạng, phân tích và đánh giá quá trình tạo hình chi tiết	2	1	Bài tập lớn
1855	ME721 3	Lý thuyết tạo hình bề mặt	Học phần cung cấp những kiến thức động học các quá trình tạo hình bề mặt dụng cụ và bề mặt không gian tổng quát, bề mặt khởi thủy của dụng cụ, các điều kiện trong tạo hình bề mặt. Lý thuyết về đường chạy dao trong tạo hình bề mặt theo phương pháp bao hình không tâm tích. Sau khi học xong học phần, học viên có thể trình bày được động học quá trình tạo hình các bề mặt, các phương pháp xác định bề mặt khởi thủy K của dụng cụ, các điều kiện tạo hình bề mặt khi gia công. Ứng dụng phương pháp đồ thị hoặc giải tích xác định được mặt khởi thủy của dụng cụ cắt.	2	1	Tiểu luận
1856	ME721 4	Ma sát trong kết cấu	- Học phần cung cấp những kiến thức về ma sát, mòn, bôi trơn, các phương pháp tính toán mòn và hệ số ma sát cho vật liệu và các kết cấu phổ biến trong ngành cơ khí. - Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được các phương pháp xác định mòn, các phương pháp bôi trơn và hệ số ma sát của một số kết cấu ma sát. Sử dụng phương pháp thực nghiệm xác định mòn, hệ số ma sát và độ nhớt của vật liệu bôi trơn trong kết cấu máy. Đánh giá được tình trạng ma sát,	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			mòn và bôi trơn của các kết cấu máy từ đó đưa ra dự đoán về độ tin cậy và tuổi thọ máy.			
1857	ME721 5	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống	Học phần trang bị các kiến thức về mô hình hóa và mô phỏng các phần tử vật lý, các hệ thống động lực học; các bước thực hiện mô hình hóa, mô phỏng và đánh giá hệ thống sử dụng phương pháp toán học và phương pháp biểu đồ liên kết. Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng xây dựng mô hình hệ thống và sử dụng công cụ toán học, phần mềm để mô phỏng, phân tích và đánh giá hệ thống.	2	2	Tiểu luận
1858	ME721 7	Phân tích và mô phỏng động lực học quá trình gia công	Học phần trang bị các kiến thức về động học quá trình gia công cắt gọt bao gồm: phân tích hệ thống gia công, phân tích, mô phỏng động lực học quá trình gia công, và ứng dụng phần mềm để phân tích mô phỏng về động học một số phương pháp gia công phổ biến như tiện, phay. Sau khi học xong học phần này học viên có thể phân tích, mô phỏng quá trình gia công phổ biến như tiện, phay.	2	2	Tiểu luận
1859	ME721 8	Phương pháp nghiên cứu khoa học	- Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu khoa học. Các sinh viên sẽ nắm bắt được những vấn đề cơ bản của hoạt động nghiên cứu khoa học như: phương pháp nghiên cứu khoa học, thu thập và xử lý thông tin, trình bày luận điểm khoa học và cách thức tổ chức thực hiện một đề tài. - Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể vận dụng kiến thức của môn học trong việc đặt vấn đề nghiên cứu, phương pháp phân tích làm rõ tính cấp thiết và vạch ra nội dung nghiên cứu phù hợp với tên đề tài, từ đó xây dựng được đề cương thực hiện đề tài khoa học một cách khả thi.	2	1	Tiểu luận
1860	ME721 9	Phương pháp xây dựng bề mặt cho CAD/CAM	Học phần cung cấp kiến thức chuyên sâu về phương pháp xây dựng bề mặt cho các học viên ngành Công nghệ chế tạo máy gồm: các phương pháp xây dựng các đường cong dùng trong kỹ thuật; Xây dựng mảng bề mặt và bề mặt, mảng mặt trượt, mảng mặt quay và thuật toán xây dựng các dạng bề mặt kỹ thuật và đường chạy dao trong gia công các bề mặt. Học phần thuộc các học phần tự chọn của cả hai định hướng, học viên chọn học trong học kỳ 2 của khóa học	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1861	ME722 0	Thiết kế và phân tích thực nghiệm	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về xác suất thống kê, các biến ngẫu nhiên, các hàm phân phối cơ bản, phương pháp thiết kế thực nghiệm, phương pháp thu thập và xử lý số liệu, phương pháp biểu diễn và phân tích kết quả dựa trên các công cụ toán học hoặc phần mềm hỗ trợ. Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng thiết kế thí nghiệm và phân tích số liệu thí nghiệm trong từng trường hợp cụ thể.	2	2	Thực hành
1862	ME722 2	Tối ưu hóa trong gia công cắt gọt	Học phần cung cấp những kiến thức về tối ưu hóa, thuật toán giải bài toán tối ưu hóa, ứng dụng CNTT trong xây dựng và giải bài toán tối ưu hóa trong gia công cắt gọt. Sau khi học xong học phần này, người học có xây dựng bài toán tối ưu hóa, lựa chọn thuật toán và ứng dụng công nghệ thông tin để giải bài toán tối ưu hóa trong gia công cắt gọt.	2	2	Tiểu luận
1863	ME722 4	Cảm biến và xử lý tín hiệu đo	Học phần Cảm biến và xử lý tín hiệu đo thuộc khối kiến thức chuyên ngành cơ điện tử. Học phần đưa ra kiến thức cơ bản về các loại cảm biến và mạch đo lường; Các bước để thực hiện việc xây dựng hệ thống đo lường đầy đủ cho các ứng dụng phổ biến. Học phần là cơ sở để xây dựng, vận hành, đánh giá một hệ thống đo lường và xử lý tín hiệu.	2	2	Tiểu luận
1864	ME722 5	Dao động kỹ thuật nâng cao	Học phần cung cấp những kiến thức về dao động tuyến tính hệ nhiều bậc tự do và dao động phi tuyến của vật rắn, phương pháp phân tích, tính toán dao động trong hệ thống cơ khí cụ thể. Trên cơ sở xác định các thông số đặc trưng quan trọng của dao động như: tần số riêng, dạng dao động riêng, hệ số hấp thụ năng lượng, ảnh hưởng của các tham biến phi tuyến. . . của hệ vật rắn, đưa ra phương án thiết kế động học và động lực học cho bài toán điều khiển tối ưu. Học phần còn cung cấp kỹ năng, quy trình phân tích dao động thực nghiệm trong chuẩn đoán không phá hủy bằng dao động.	2	1	Tiểu luận
1865	ME722 8	Điều khiển tự động thủy khí	Học phần Điều khiển tự động thủy khí thuộc khối kiến thức chuyên ngành cơ điện tử. Học phần đưa ra những đặc tính kỹ thuật cơ bản của các phân tử và thiết bị tự động thủy lực và khí nén; Phương pháp xác định hàm truyền, tính toán các thông	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			số của mạch điều khiển thủy lực và khí nén. Học phần là cơ sở để đánh giá, thiết kế hệ điều khiển tự động thủy lực, khí nén			
1866	ME723 0	Động lực học và điều khiển tay máy	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về xây dựng mô hình động lực học và các phương pháp điều khiển tay máy như điều khiển quỹ đạo, điều khiển lực, điều khiển thông minh. Sau khi kết thúc học phần, học viên có khả năng thiết lập phương trình động lực học và thiết kế bộ điều khiển cho tay máy.	2	2	Tiểu luận
1867	ME723 1	Hệ thống điều khiển máy CNC	Học phần hệ thống điều khiển máy CNC thuộc khối kiến thức chuyên ngành. Học phần trình bày cơ sở để thiết kế máy CNC theo mô đun, phân tích cấu trúc máy CNC, tính toán, chọn lựa các module của máy CNC, phân tích hệ thống điều khiển CNC và kết nối hệ điều khiển máy CNC 2 trục, 3 trục, 5 trục. Sau khi học xong học phần, học viên có thể tính toán, lựa chọn và kết nối hệ thống điều khiển máy CNC 2 trục, 3 trục, 5 trục.	2	2	Tiểu luận
1868	ME723 3	Hệ thống nhúng	Học phần trang bị cho người học các kiến thức tổng quan về hệ thống nhúng; các thành phần phần cứng, phần mềm và hệ điều hành nhúng; các kỹ thuật lập trình nhúng và quy trình phát triển hệ thống nhúng. Kết thúc học phần, học viên có khả năng giải thích kiến trúc các hệ thống nhúng và vận dụng quy trình phát triển hệ thống nhúng vào bài toán thực tế.	2	2	Tiểu luận
1869	ME723 7	Lý thuyết điều khiển hiện đại	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về các phương pháp điều khiển hiện đại cho các hệ cơ điện tử như điều khiển phi tuyến, điều khiển thích nghi, điều khiển bền vững và điều khiển tối ưu. Sau khi kết thúc học phần, học viên có khả năng thiết kế, mô phỏng các bộ điều khiển để đánh giá và kiểm chứng chất lượng của bộ điều khiển hiện đại cho các hệ thống cơ điện tử.	2	1	Tiểu luận
1870	ME724 1	Tối ưu hóa trong kỹ thuật	- Học phần tối ưu hóa trong kỹ thuật thuộc khối kiến thức chuyên ngành. Học phần trình bày các phương pháp tối ưu hóa được áp dụng trong các bài toán thiết kế kỹ thuật; các nguyên tắc thực hiện tối ưu hóa, phương pháp để thiết lập những mô hình cho các bài toán trong thực tiễn: thiết lập hàm mục tiêu, thiết kế ràng buộc cho các bài toán tuyến tính hoặc phi tuyến, có ràng buộc hoặc không có ràng	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			buộc. - Học phần giới thiệu một số phương pháp tối ưu hóa hiện đại như thuật toán di truyền, phương pháp động lực.			
1871	ME724 2	Vi cơ điện tử	- Học phần giới thiệu các khái niệm cơ bản về hệ thống vi cơ điện tử; các vật liệu chế tạo sử dụng trong công nghệ MEMs, phương pháp chung để thiết các phương pháp gia công chế hệ vi cơ, ứng dụng xây quy trình thiết kế chế tạo một số hệ vi cơ điển hình như các cơ cấu cơ khí và hệ cảm biến. - Học phần cung cấp các ứng dụng cụ thể của hệ vi cơ điện tử vào một số lĩnh vực như thiết kế hệ thống vi cơ điện tử thông minh, ứng dụng vi cơ điện tử trong truyền thông, tích hợp hệ vi cơ điện tử trên xe hơi và trong y tế.	2	2	Tiểu luận
1872	ME724 4	Các phương pháp gia công tiên tiến	Học phần cung cấp những kiến thức từ cơ bản đến chuyên sâu về công nghệ gia công tiên tiến, cung cấp kỹ năng phân tích và ứng dụng kỹ thuật. Sau khi học xong học phần, học viên có thể phân tích thiết kế và ứng dụng công nghệ tiên tiến trong sản xuất và nghiên cứu.	2	2	Tiểu luận
1873	ME724 5	Gia công cắt gọt cao tốc	Học phần trang bị các kiến thức về cơ bản về gia công cao tốc, về các đặc trưng, các phương pháp, thông số công nghệ, dụng cụ cắt, phương pháp bôi trơn, làm nguội trong gia công cao tốc, đánh giá chất lượng của quá trình gia công cao tốc, và ứng dụng phương pháp gia công cao tốc trong một số quá trình gia công cắt gọt phổ biến như tiện, phay. Sau khi học xong học phần này học viên có thể ứng dụng phương pháp gia công cao tốc để gia công chi tiết cơ khí đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.	2	2	Tiểu luận
1874	ME724 6	Công nghệ chế tạo Micro	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về các nguyên lý gia công, trang bị công nghệ, khả năng công nghệ và nghiên cứu phân tích một trong phương pháp gia công micro. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được nguyên lý, trang bị công nghệ, công nghệ gia công micro và phân tích một trong các phương pháp gia công trong lĩnh vực gia công micro.	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1875	ME724 7	Công nghệ vật liệu tiên tiến	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về nhóm vật liệu tiên tiến, phương pháp chuẩn bị mẫu và phân tích tổ chức tế vi của vật liệu; Nguyên lý, cấu tạo của các hệ kính hiển vi quang học, kính hiển vi điện tử quét, các phương pháp phân tích thành phần pha vật liệu trên cơ sở nhiễu xạ, các phương pháp đo cơ tính vật liệu. Sau khi học xong học phần, học viên có thể đánh giá được cấu trúc và tỷ lệ các pha tinh thể, các chỉ tiêu cơ tính quan trọng của vật liệu vật liệu, lựa chọn được nhóm vật liệu phù hợp với điều kiện sản xuất	2	2	Tiểu luận
1876	ME724 8	Quản lý sản xuất tiên tiến	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về lĩnh vực quản lý hoạt động và giải thích các khái niệm, chiến lược, công cụ và kỹ thuật để quản lý quá trình chuyển đổi có thể dẫn đến lợi thế cạnh tranh. Giải pháp Lập Kế hoạch sản xuất - Quản lý điều hành sản xuất - Quản lý vòng đời sản phẩm; Lập kế hoạch sản xuất tiên tiến và quản lý thực thi sản xuất. Các ứng dụng của các phần mềm: quản lý vòng đời sản phẩm Teamcenter Unified Academic, lập kế hoạch sản xuất tiên tiến và quản lý thực thi sản xuất Opcenter APS Academic	3	2	Tiểu luận
1877	ME725 0	Chuyên đề Hệ thống sản xuất	Học phần cung cấp kiến thức và kỹ năng cần thiết để có thể sử dụng để phân tích, thiết kế và cải tiến liên tục của hệ thống sản xuất. Sau khi học xong học phần, học viên có khả năng thiết kế dây chuyền sản xuất, phân tích mô hình hệ thống sản xuất cải tiến liên tục.	2	2	Tiểu luận
1878	ME725 1	Điều khiển thông minh	Học phần Điều khiển thông minh thuộc khối kiến thức chuyên ngành cơ điện tử. Học phần đưa ra thức cơ bản về mạng thần kinh nhân tạo và hệ mờ, bao gồm: cấu trúc và các thuật toán huấn luyện mạng, cấu trúc và thuật toán biểu diễn hệ mờ. Ngoài ra học viên còn được học cách thiết kế mạng thần kinh nhân tạo và hệ mờ trong các bài toán nhận dạng, dự báo, điều khiển.	2	2	Tiểu luận
1879	ME725 2	Mô hình hóa và điều khiển động cơ điện	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về mô hình hóa các dạng động cơ điện, kiến thức về thiết kế các hệ truyền động điện và điều khiển động cơ điện. Sau khi học viên học xong học phần có khả năng phân tích, thiết kế hệ thống điều khiển động cơ, có kỹ năng tính toán và mô phỏng hệ thống điều khiển động cơ điện.	2	2	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1880	ME725 4	Thực tập	Học phần cung cấp các kỹ năng để giải quyết các vấn đề kỹ thuật cơ điện tử trong bối cảnh kinh tế - xã hội toàn cầu liên tục phát triển thông qua quá trình trải nghiệm với môi trường sản xuất thực tế tại các doanh nghiệp. Sau khi thực tập tại doanh nghiệp, học viên có khả năng phân tích công nghệ, định hướng và hướng dẫn người khác trong lĩnh vực cơ điện tử.	9	1	Viết báo cáo
1881	ME725 6	Đề án tốt nghiệp	Học phần trang bị cho học viên phương pháp vận dụng các kiến thức để giải quyết vấn đề thông qua việc thực hiện một chủ đề cần giải quyết dựa trên khảo sát tài liệu, thực tế sản xuất và ý tưởng sáng tạo của bản thân học viên với sự tư vấn của người hướng dẫn. Chủ đề được lựa chọn để phát triển, nâng cao các kỹ năng thiết kế, chế tạo, phân tích, thử nghiệm và nghiên cứu sáng tạo. Bên cạnh đó, học viên cũng được trang bị và luyện tập các kỹ năng trình bày, phản biện các vấn đề khoa học, kỹ thuật trong phạm vi đề tài. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể áp dụng kiến thức vào việc giải quyết các vấn đề một cách sáng tạo; chủ động trong phát hiện và đề xuất giải pháp cho các vấn đề kỹ thuật trong thực tiễn; tự tin trình bày và trao đổi các vấn đề khoa học, kỹ thuật.	9	1	Dự án/Đồ án
1882	ME725 7	Hệ thống DCS trong công nghiệp	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về cấu trúc và các thiết bị phân cứng cũng như các thành phần phần mềm của hệ thống điều khiển và giám sát hiện đại trong công nghiệp, nắm được các nguyên tắc và phương pháp cơ bản cho hướng giải quyết những bài toán thường đặt ra trong thực tế như thiết kế cấu trúc, tích hợp hệ thống; Sau khi học xong học phần, học viên có thể thiết lập cấu trúc hệ thống DCS trên phần mềm PCS7.	2	2	Tiểu luận
1883	ME725 8	Hệ thống điều khiển số	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức về phép biến đổi Z và mô hình hệ thống trên miền ảnh Z; Phân tích tính ổn định và khảo chất lượng của hệ thống số; Thiết kế bộ điều khiển số trên miền thời gian gián đoạn và trên mô hình không gian trạng thái; Sau khi học xong học viên có thể phân tích các ảnh hưởng của số hóa biên độ, các phương pháp mô phỏng và mô phỏng hệ thống số bằng phần mềm Matlab; Xây dựng hệ thống điều khiển số bằng vi xử lý.	2	1	Tiểu luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1884	ME725 9	Động lực học cơ hệ	Học phần động lực học cơ hệ thuộc khối kiến thức ngành cơ điện tử. Học phần trình bày các kiến thức, phương pháp để giải quyết hai bài toán của mô hình động lực học là: xây dựng mô hình động lực học và tính toán trên mô hình động lực học của hệ nhiều vật. Học phần còn cung cấp các kiến thức về động học của vật rắn và hệ vật rắn, các phương pháp xây dựng mô hình động lực học hệ vật rắn.	2	1	Tiểu luận
1885	ME726 0	Kỹ thuật vi điều khiển và ứng dụng	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về hệ vi điều khiển cấp cao. Giúp học viên có tư duy hệ thống, tổ chức hệ thống, lập trình hệ thống kỹ thuật và phát triển sản phẩm điện-điện tử trên nền tảng kỹ thuật vi xử lý và hệ thống nhúng. Nội dung học phần bao gồm: tổng quan về hệ thống nhúng, quy trình thiết kế hệ thống nhúng, giới thiệu vi điều khiển ARM Cortex M, kỹ năng lập trình phát triển hệ thống trên ARM Cortex M: Thiết kế phần cứng, phần mềm tích hợp trong thiết bị và lập trình hệ điều hành thời gian thực FreeRTOS.	2	1	Tiểu luận
1886	ME726 2	Thị giác máy tính và ứng dụng	- Học phần thị giác máy tính và ứng dụng thuộc khối kiến thức chuyên ngành. Học phần trình bày cơ sở lý thuyết về thị giác máy tính, các phương pháp xử lý ảnh số. - Học phần giúp người học có khả năng đánh giá, phát triển và ứng dụng kỹ thuật thị giác máy vào các vấn đề thực tiễn.	2	1	Tự luận
1887	ME726 3	Hệ thống cơ điện tử trong quá trình sản xuất	Học phần trang bị cho học viên kiến thức cơ bản về hệ thống cơ điện tử trong quá trình sản xuất, cảm biến, phương pháp chuyển đổi và xử lý tín hiệu điều khiển, các thiết bị truyền động trong hệ thống cơ điện tử. Sau khi học xong học phần này, học viên có thể trình bày được các thành phần của một hệ thống cơ điện tử, qua đó có khả năng thiết kế, mô phỏng và tối ưu hóa một hệ thống cơ điện tử trong quá trình sản xuất.	2	2	Tự luận
1888	PE6001	Aerobic 1	- Học phần Aerobic 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn Aerobic, phối hợp được các bước di chuyển thực hiện kỹ thuật động tác trong bài Aerobic quy định có khớp nhạc. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, thẩm mỹ hướng tới cái đẹp, phát triển các tố chất vận động tăng cường sức khỏe hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.	1	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1889	PE6002	Aerobic 2	<p>- Học phần Aerobic 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được động tác xếp tháp, biến đổi đội hình và động tác trong bài tự chọn.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, thẩm mỹ hướng tới cái đẹp, phát triển các tố chất vận động tăng cường sức khỏe hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	2	Thực hành
1890	PE6003	Bóng chuyền 1	<p>Trang bị những kiến thức kỹ thuật cơ bản, khả năng thực hiện động tác chuyền bóng thấp tay, chuyền bóng cao tay. Thông qua tập luyện sinh viên sẽ nắm bắt được tương đối cơ bản kỹ thuật động tác và bước đầu thực hiện kỹ thuật trong thi đấu. Ngoài ra rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, tính tự giác tích cực. Từ đó phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, Sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho công việc học tập chính khóa và rèn luyện tay nghề.</p>	1	1	Thực hành (GDTC)
1891	PE6004	Bóng chuyền 2	<p>- Học phần Bóng chuyền 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được động tác phát, chắn, đập bóng cơ bản.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	2	Thực hành
1892	PE6005	Bơi 1	<p>- Học phần Bơi 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn Bơi, phối hợp được động tác thở, đứng nước và thực hiện được kỹ thuật bơi ếch.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1893	PE6006	Bơi 2	<p>- Học phần Bơi 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, phối hợp được động tác thở, đứng nước và thực hiện được kỹ thuật bơi trườn sấp.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	2	Thực hành
1894	PE6011	Karate 1	<p>Trang bị những kiến thức kỹ thuật cơ bản; tấn cơ bản trung bình tấn, phòng thủ gạt hạ đẳng (Gen dan basai), phòng thủ đỡ thương đẳng (Age-uke) Kỹ thuật tấn căn bản, di chuyển tấn trước, đỉnh tấn kết hợp đâmDi chuyển tấn Zenkutsu-danchi kết hợp gạt hạ đẳng, đỡ thương đẳng và kỹ thuật động tác trong bài quyền. các bước di chuyển, xoay người, chống, quỳ trong môn Karatedo. Thông qua tập luyện sinh viên sẽ nắm bắt được tương đối cơ bản kỹ thuật động tác và có thể tổ chức nhóm tập theo môn học yêu thích có các đội hình tham gia thi đấu, tổ chức được trận đấu theo đúng các điều luật cơ bản. Ngoài ra rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, tính tự giác tích cực. Từ đó phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, Sức mạnh và khả năng phối hợp động tác, mềm dẻo tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho công việc học tập chính khóa và rèn luyện tay nghề.</p>	1	1	Thực hành
1895	PE6012	Karate 2	<p>Trang bị những kiến thức kỹ thuật cơ bản; Kỹ thuật cơ bản đôn đá tổng trước(macgei) đá vòng cầu (MawashiGeri) Kỹ thuật đỡ cạnh tay (Shutoeke), kỹ thuật tấn sau. Các kỹ thuật đối luyện và khả năng tự vệ bản thân trong cuộc sống. Thông qua tập luyện sinh viên sẽ nắm bắt được tương đối cơ bản kỹ thuật động tác và có thể tổ chức nhóm tập theo môn học yêu thích có các đội hình tham gia thi đấu, tổ chức được trận đấu theo đúng các điều luật cơ bản. Ngoài ra rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, tính tự giác tích cực. Từ đó phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, Sức mạnh và khả năng phối hợp động tác, mềm dẻo tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho công việc học tập chính khóa và rèn luyện tay nghề</p>	1	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1896	PE6013	Khiêu vũ 1	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Khiêu vũ 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn Khiêu vũ, phối hợp được các bước di chuyển, thực hiện kỹ thuật động tác điệu Zumba có ghép nhạc. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, thẩm mỹ hướng tới cái đẹp, phát triển các tố chất vận động tăng cường sức khỏe hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện 	1	1	Thực hành
1897	PE6014	Khiêu vũ 2	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Khiêu Vũ 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, phối hợp được các bước di chuyển, thực hiện kỹ thuật động tác điệu Chachacha có ghép nhạc. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, thẩm mỹ hướng tới cái đẹp, phát triển các tố chất vận động tăng cường sức khỏe hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	2	Thực hành
1898	PE6015	Pencak Silat 1	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Pencasilk 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn Pencasil, phối hợp được các bước di chuyển thực hiện kỹ thuật động tác tấn và động tác trong bài quyền Bát pháp. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	1	Thực hành
1899	PE6016	Pencak Silat 2	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Pencasilk 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được kỹ thuật di chuyển và động tác trong bài quyền Tunggal. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1900	PE6017	Bóng bàn 1	<p>- Học phần Bóng bàn 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn bóng bàn, phối hợp được các bước di chuyển thực hiện kỹ thuật động tác vọt nhanh thuận tay và trái tay.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	1	Thực hành
1901	PE6018	Bóng bàn 2	<p>- Học phần Bóng bàn 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được động tác gò bóng thuận tay và trái tay.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	2	Thực hành
1902	PE6019	Tennis 1	<p>- Học phần Quần vợt 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn Quần vợt, phối hợp được các bước di chuyển, thực hiện kỹ thuật động tác giao bóng và đánh bóng thuận tay và trái tay.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	1	Thực hành
1903	PE6020	Tennis 2	<p>- Học phần Quần vợt 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được động tác cắt bóng, Volley thuận tay và trái tay.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1904	PE6021	Bóng rổ 1	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Bóng rổ 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn Bóng rổ, phối hợp được các bước di chuyển, thực hiện kỹ thuật động tác nhồi bóng, dẫn bóng và kỹ thuật ném rổ một tay trên vai. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	1	Thực hành
1905	PE6022	Bóng rổ 2	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Bóng rổ 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được động tác dẫn bóng hai bước lên rổ và các chiến thuật thi đấu cơ bản. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	2	Thực hành
1906	PE6025	Cầu lông 1	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Cầu lông 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn cầu lông, phối hợp được các bước di chuyển thực hiện kỹ thuật động tác cơ bản. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	1	Thực hành
1907	PE6026	Cầu lông 2	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Cầu lông 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được kỹ thuật đánh cầu thấp thuận tay, trái tay và chiến thuật trong thi đấu. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1908	PE6027	Bóng đá 1	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Bóng đá 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn bóng đá, phối hợp được các bước di chuyển thực hiện kỹ thuật đá bóng cơ bản. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	1	Thực hành
1909	PE6028	Bóng đá 2	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Bóng đá 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được kỹ thuật dẫn bóng sút cầu môn, chiến thuật tấn công, phòng thủ cơ bản. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	1	Thực hành
1910	PE6029	Đá cầu 1	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Đá cầu 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn Đá cầu, phối hợp được các bước di chuyển, thực hiện kỹ thuật động tác tâng cầu, phát cầu thấp chân chính diện. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	1	Thực hành
1911	PE6030	Đá cầu 2	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Đá cầu 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được động tác cơ bản và chiến thuật thi đấu. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1912	PE6031	Cầu mây 1	<p>- Học phần Cầu mây 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn Cầu mây, phối hợp được các bước di chuyển, thực hiện kỹ thuật động tác tăng cầu, phát cầu thấp chân chính diện.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, Sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	1	Thực hành
1913	PE6032	Cầu mây 2	<p>- Học phần Cầu mây 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được động tác cơ bản và chiến thuật thi đấu.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện</p>	1	1	Thực hành
1914	PE6033	Bóng ném 1	<p>- Học phần Bóng ném 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn bóng ném, phối hợp được các bước di chuyển, thực hiện kỹ thuật động tác ném, chuyên, bắt bóng, dẫn bóng.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	1	Thực hành (GDTC)
1915	PE6034	Bóng ném 2	<p>- Học phần Bóng ném 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được động tác ném bóng vào cầu môn, kỹ thuật thủ môn và chiến thuật trong thi đấu.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	2	Thực hành (GDTC)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1916	PE6035	Futsal 1	- Học phần Futsal 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn Futsal, phối hợp được các bước di chuyển thực hiện kỹ thuật đá bóng cơ bản. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.	1	1	Thực hành (GDTC)
1917	PE6036	Futsal 2	- Học phần Futsal 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được kỹ thuật dẫn bóng sút cầu môn, chiến thuật tấn công, phòng thủ cơ bản. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.	1	2	Thực hành (GDTC)
1918	TO6001	Cơ sở văn hóa Việt Nam	Học phần Cơ sở văn hóa Việt Nam cung cấp cho sinh viên các kiến thức về: những vấn đề lý luận về văn hóa học và văn hóa Việt Nam; cấu trúc của hệ thống văn hóa truyền thống Việt Nam; các vùng văn hóa Việt Nam. Qua đó, nhận diện được quy luật văn hóa, đặc trưng chung của văn hóa Việt Nam và đặc trưng văn hóa các vùng miền. Trên cơ sở đó bồi dưỡng thái độ biết trân trọng những giá trị văn hóa, có ý thức bảo tồn những giá trị văn hóa truyền thống của dân tộc.	3	2	Tự luận
1919	TO6002	Kỹ năng giao tiếp	Nội dung học phần bao gồm những kiến thức lý luận chung về khoa học giao tiếp. Cung cấp cho người học những kỹ năng giao tiếp cơ bản và cách ứng xử, xử lý tình huống gặp phải khi giao tiếp của người quản lý, người kỹ sư, ... trong công việc. Đồng thời giúp người học tăng khả năng thích ứng, chung sống với cộng đồng và xã hội.	2	2	Tự luận
1920	TO6003	Kỹ thuật soạn thảo văn bản	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về văn bản và cách trình bày nội dung, thể thức các loại văn bản hành chính, kinh tế thông dụng như: công văn, kế hoạch, báo cáo biên bản, thông báo, quyết định, hợp đồng, thư chào hàng. Sau khi kết	2	1	Tự luận/Viết, Thực

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			thức học phần SV nhận diện và soạn thảo được các loại văn bản phù hợp với yêu cầu hiện hành.			hành trên máy tính
1921	TO6004	Tâm lý học dành cho kỹ sư	Học phần giúp cho sinh viên nắm vững kiến thức về tâm lý của người kỹ sư trong môi trường làm việc. Trang bị cho sinh viên các kỹ năng như thích ứng với công việc, xây dựng chế độ làm việc nghỉ ngơi hợp lý, tư duy sáng tạo trong, giao tiếp nhân sự trong môi trường làm việc. Đồng thời hình thành, phát triển tình yêu nghề nghiệp của sinh viên với ngành mình đang học tập và công việc sau này.	2	1	Tự luận
1922	TO6005	An ninh an toàn trong khách sạn	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về các qui định về an ninh an ninh trong khách sạn; Qui trình thực hiện các qui định đó với trọng tâm là các qui định về phòng Học phần cung cấp cho người học kiến thức chung về an ninh an toàn trong khách sạn cũng như các kiến thức để ứng phó với một số các sự cố điển hình về an ninh an toàn trong khách sạn. Từ đó, người học nhận thức được trách nhiệm giữ gìn an ninh an toàn trong khách sạn đồng thời giám sát được công tác đảm bảo an ninh an toàn của các bộ phận trong khách sạn	3	1	Tự luận
1923	TO6006	Các dân tộc Việt Nam	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các tộc người ở Việt Nam, giúp sinh viên có khả năng giải mã được những đặc trưng cơ bản của các dân tộc phân bố ở các khu vực khác nhau ở Việt Nam; đồng thời hình thành ý thức tự tôn dân tộc và thể hiện được thái độ trân trọng những giá trị văn hóa của các tộc người, có ý thức bảo tồn và phát huy những giá trị truyền thống của dân tộc.	3	1	Tự luận
1924	TO6007	Các nền văn minh thế giới	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về lịch sử văn minh phương Đông và phương Tây thời kỳ cổ - trung đại, văn minh thế giới thời kỳ cận - hiện đại. Qua đó, giúp cho người học phân tích được những kiến thức về lịch sử văn minh thế giới. Đồng thời, giúp người học phân tích được những kiến thức thực tế về lịch sử văn minh thế giới áp dụng vào hoạt động hướng dẫn du lịch và lữ hành.	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1925	TO6008	Chuyên đề Du lịch mạo hiểm	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức thực tiễn về loại hình du mạo hiểm. Thông qua bài báo cáo chuyên đề, người học hình thành được ý tưởng về chương trình du lịch và thể hiện đúng khả năng phát triển cá nhân theo hướng khai thác loại hình du lịch mạo hiểm. Từ đó, hình thành sự yêu thích và niềm đam mê với loại hình du lịch này.	2	1	Báo cáo thực tập
1926	TO6009	Chuyên đề Du lịch outbound	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức thực tiễn về loại hình du outbound. Thông qua bài báo cáo chuyên đề, người học hình thành được ý tưởng về chương trình du lịch và thể hiện đúng khả năng phát triển cá nhân theo hướng khai thác loại hình du lịch outbound. Từ đó, hình thành sự yêu thích và niềm đam mê với loại hình du lịch này.	2	1	Báo cáo thực tập
1927	TO6010	Chuyên đề Đạo đức nghề khách sạn	Học phần “Chuyên đề đạo đức nghề khách sạn” trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về đạo đức nghề khách sạn. Đồng thời giúp người học thể hiện được đúng đạo đức nghề trong công việc, thể hiện đúng đạo đức nghề và làm việc có trách nhiệm đối với khách hàng và đối tác của khách sạn.	2	1	Bài tập lớn
1928	TO6011	Chuyên đề Hoạch định chiến lược trong kinh doanh khách sạn	Học phần cung cấp cho sinh viên kỹ năng phân tích môi trường kinh doanh của một cơ sở kinh doanh dịch vụ lưu trú. Từ đó, đề xuất được các chiến lược kinh doanh và định hướng phát triển kinh doanh của cơ sở kinh doanh dịch vụ lưu trú đó.	2	1	Tiểu luận
1929	TO6012	Chuyên đề Khởi nghiệp trong lĩnh vực du lịch	Chuyên đề cung cấp cho người học những kiến thức về khởi nghiệp kinh doanh du lịch. Thông qua bài báo cáo chuyên đề, người học hình thành được ý tưởng về kinh doanh du lịch, kế hoạch kinh doanh du lịch và thể hiện được khả năng phát triển bản thân trên cơ sở tự đánh giá được năng lực, phẩm chất, thái độ. Từ đó, hình thành lý tưởng, khát vọng khởi nghiệp kinh doanh du lịch.	2	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1930	TO6015	Di tích và danh thắng Việt Nam	Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về các di tích và danh thắng Việt Nam. Qua học phần này, người học có thể phân tích được các kiến thức về phân loại, hệ biểu tượng và kiến thức về một số di tích và danh thắng tiêu biểu ở Việt Nam. Đồng thời, người học có khả năng tổng hợp được kiến thức thực tế về các di tích và danh thắng Việt Nam để áp dụng trong hoạt động hướng dẫn du lịch và lễ hành.	3	1	Tự luận
1931	TO6016	Du lịch có trách nhiệm	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về du lịch có trách nhiệm: khái niệm, các loại hình du lịch có trách nhiệm, các nguyên tắc phát triển du lịch có trách nhiệm. Từ đó, giúp người học hiểu được vai trò của các chủ thể trong việc thực hiện du lịch có trách nhiệm và có những ứng xử phù hợp với xu thế phát triển của ngành du lịch hiện nay.	3	1	Tự luận
1932	TO6017	Du lịch sinh thái	Học phần cung cấp cho sinh viên những hiểu biết khái quát về loại hình du lịch sinh thái. Qua học phần này, người học phân tích được các kiến thức cơ bản, những tác động và tính bền vững của hoạt động du lịch sinh thái. Đồng thời, người học hình thành được ý tưởng về chương trình du lịch sinh thái.	3	1	Tự luận
1933	TO6018	Du lịch tâm linh	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về loại hình du lịch tâm linh. Từ đó người học có khả năng phân tích được tính bền vững trong phát triển du lịch tâm linh. Đồng thời, đề xuất và thiết lập được ý tưởng xây dựng chương trình du lịch tâm linh.	3	1	Tự luận
1934	TO6019	Địa lý du lịch	Học phần cung cấp cho người học những hiểu biết cơ bản về địa lý du lịch. Qua học phần này, người học phân tích được các kiến thức cơ bản liên quan đến địa lý du lịch. Đồng thời, người học vận dụng được các nội dung liên quan đến kiến thức cơ bản về kinh tế xã hội Việt Nam vào trong lĩnh vực hướng dẫn du lịch và lễ hành.	3	1	Tự luận
1935	TO6020	Địa lý kinh tế xã hội Việt Nam	Học phần cung cấp cho người học những hiểu biết cơ bản về địa lý kinh tế xã hội Việt Nam. Qua học phần này, người học phân tích được các kiến thức cơ bản liên quan đến địa lý kinh tế xã hội Việt Nam. Đồng thời, người học vận dụng được	3	1	Kết hợp (TL)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			các nội dung liên quan đến kiến thức cơ bản về kinh tế xã hội Việt Nam vào trong lĩnh vực hướng dẫn du lịch và lữ hành.			
1936	TO6021	Điều hành chương trình du lịch	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về nghiệp vụ điều hành chương trình du lịch. Đồng thời, qua học phần này, người học biết cách đánh giá quá trình chuẩn bị thực hiện chương trình du lịch theo các tiêu chuẩn và thể hiện được niềm đam mê với công tác điều hành chương trình du lịch.	3	1	Tự luận
1937	TO6022	Giao tiếp trong du lịch	Học phần “Giao tiếp trong du lịch” trang bị cho người học những kiến thức và kỹ năng giao tiếp trên phương diện của người quản lý cũng như nhân viên phục vụ trong các tổ chức và doanh nghiệp du lịch. Thông qua các tình huống thực tế có tính điển hình cao và mang đây nét đặc trưng trong các hoạt động thường nhật và một số tình huống sự cố trong hoạt động kinh doanh du lịch, người học sẽ vận dụng được các kỹ năng giao tiếp một cách hiệu quả, linh hoạt và sáng tạo.	3	2	Vấn đáp
1938	TO6023	Giới thiệu âm nhạc Việt Nam	Học phần cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản về lịch sử âm nhạc Việt Nam, nghệ thuật biểu diễn truyền thống, các loại hình âm nhạc truyền thống Việt Nam như: nhạc khí, các dòng nhạc truyền thống, sân khấu, múa truyền thống. Từ đó, sinh viên có khả năng phân tích và biết vận dụng các giá trị của âm nhạc Việt Nam trong lĩnh vực du lịch. Đồng thời, giúp sinh viên có ý thức trân trọng các giá trị văn hoá truyền thống của dân tộc.	3	2	Tự luận
1939	TO6024	Kiểm soát đồ uống và thực phẩm	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về khái quát về thực phẩm, các đặc trưng, biện pháp kiểm soát chất lượng thực phẩm cũng như các hệ thống tiêu chuẩn nhằm đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm. Trên cơ sở đó giúp sinh viên nhận diện được các loại thực phẩm khác nhau. Đồng thời đưa ra được các biện pháp thích hợp nhằm đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm trong nhà hàng	2	2	Tự luận
1940	TO6025	Kinh doanh dịch vụ bổ sung	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về dịch vụ bổ sung trong lĩnh vực du lịch – khách sạn như phân loại, đặc điểm, vai trò của dịch vụ bổ sung và các xu hướng kinh doanh dịch vụ bổ sung và các rủi ro trong kinh doanh dịch vụ	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			bổ sung từ đó có thể nảy sinh ý tưởng sáng tạo để phát triển các loại dịch vụ bổ sung mới trong lĩnh vực kinh doanh khách sạn nói riêng và du lịch nói chung.			
1941	TO6026	Kinh doanh khách sạn	Học phần trang bị những kiến thức chuyên môn về tổ chức kinh doanh các dịch vụ, sản phẩm của khách sạn như: dịch vụ lưu trú, dịch vụ ăn uống và các dịch vụ bổ sung khác. Đồng thời học người học cũng được cung cấp kiến thức cơ bản về quản trị nguồn nhân lực, quản trị marketing, quản trị chất lượng dịch vụ, quản trị rủi ro để có thể vận dụng các kiến thức để xác định mục tiêu & chiến lược kinh doanh của khách sạn, xác định được mục tiêu và yêu cầu của công việc quản trị và kinh doanh khách sạn cũng như nhận diện được rủi ro và kết quả trong hoạt động kinh doanh khách sạn.	3	1	Tự luận
1942	TO6027	Kinh tế du lịch	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức và phương pháp luận nghiên cứu kinh tế du lịch, các biến số kinh tế cơ bản của ngành du lịch như: cầu du lịch, cung du lịch, quan hệ cung-cầu du lịch, ngành du lịch và môi trường kinh doanh ngành du lịch. Ngoài ra, sinh viên cũng có thể vận dụng những kiến thức về kinh tế du lịch để phân tích tiềm năng và hiệu quả trong hoạt động đầu tư phát triển kinh tế du lịch.	2	2	Tự luận
1943	TO6028	Kỹ năng sơ cấp cứu	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về phương pháp, công cụ hỗ trợ. . . và xử lý được một số tình huống gây nguy hiểm cho khách. Từ đó, sinh viên có khả năng xử lý được một số các tình huống tiêu biểu gây nguy hiểm cho khách du lịch trong hoạt động hướng dẫn du lịch.	2	1	Thực hành
1944	TO6030	Khóa luận tốt nghiệp	Học phần Khóa luận tốt nghiệp nhằm giúp cho sinh viên hình thành năng lực phân tích, tổng hợp, giải quyết được các vấn đề trong hoạt động hướng dẫn du lịch. Qua đó, giúp người học thực hiện đúng các phương pháp nghiên cứu trong du lịch, thể hiện được tư duy bao quát, tư duy phân tích đa chiều, xác định được các vấn đề ưu tiên trong du lịch. Học phần giúp sinh viên thể hiện sự linh hoạt, sáng tạo trong hoạt động du lịch, khả năng phát triển cá nhân và sự nghiệp.	8	2	Đề án Tốt nghiệp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1945	TO6031	Khóa luận tốt nghiệp	Học phần Khóa luận tốt nghiệp nhằm giúp cho sinh viên thực hiện đúng phương pháp nghiên cứu khoa học trong du lịch; thể hiện đúng tư duy logic, tư duy phản biện, tư duy phân tích đa chiều trong quản trị và kinh doanh dịch vụ du lịch và lễ hành; tổng hợp được thông tin và tài liệu về du lịch; hình thành ý thức học tập và rèn luyện suốt đời. Qua đó, người học hình thành năng lực phát hiện, phân tích, đánh giá và giải quyết được các vấn đề ưu tiên trong hoạt động quản trị và kinh doanh dịch vụ du lịch và lễ hành.	8	2	Đồ án Tốt nghiệp
1946	TO6032	Khóa luận tốt nghiệp	Học phần Khóa luận tốt nghiệp giúp cho sinh viên vận dụng kiến thức chuyên ngành, phương pháp nghiên cứu khoa học, tư duy logic và tư duy phản biện để phát hiện, phân tích, tổng hợp, đánh giá, giải quyết vấn đề trong hoạt động quản trị và kinh doanh khách sạn. Thông qua đó, học phần còn giúp sinh viên hình thành ý thức học tập và rèn luyện suốt đời.	8	2	Đồ án Tốt nghiệp
1947	TO6033	Lễ tân khách sạn	Học phần giúp người học nắm bắt những kiến thức liên quan đến yêu cầu, tiêu chuẩn về vệ sinh diện mạo của nhân viên lễ tân đồng thời rèn luyện những kỹ năng nghề cơ bản của nhân viên lễ tân khách sạn.	3	1	Thực hành
1948	TO6034	Lễ tân ngoại giao	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về lễ tân ngoại giao như khái niệm, vai trò, nguyên tắc, cơ quan phụ trách công tác lễ ngoại giao, các biểu tượng quốc gia trong hoạt động lễ tân ngoại giao. . . từ đó người học có khả năng vận dụng vào các hoạt động đón tiếp, chiêu đãi các đoàn khách cao cấp của nhà nước, chính phủ, các cơ quan của chính phủ và rèn luyện khả năng thích nghi với những nghi lễ, hoạt động mang tính trang trọng, lịch sử theo luật pháp Việt Nam và qui ước quốc tế.	2	1	Tự luận
1949	TO6035	Marketing du lịch	Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về marketing và marketing du lịch như môi trường marketing, thị trường du lịch, các chính sách trong marketing mix và marketing mix mở rộng. Từ đó, giúp người học vận dụng được những kiến thức đó trong hoạt động kinh doanh du lịch, lễ hành, khách sạn và nhà hàng.	3	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1950	TO6036	Môi trường và phát triển	Học phần cung cấp những kiến thức tổng quan nhất về các vấn đề môi trường và tác động qua lại giữa sự phát triển du lịch với môi trường; Từ đó, giúp người học có ý thức bảo vệ môi trường, góp phần vào sự phát triển bền vững của xã hội cũng như ngành Du lịch.	3	1	Tự luận
1951	TO6037	Nghệ thuật ẩm thực Việt Nam	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về văn hóa ẩm thực, đặc trưng văn hóa ẩm thực Việt Nam, và các yếu tố ảnh hưởng đến văn hóa ẩm thực Việt Nam. Trên cơ sở đó, người học có ý thức tôn trọng sự khác biệt về văn hóa ẩm thực của mỗi vùng miền, quốc gia và củng cố lòng tự hào về văn hóa ẩm thực dân tộc.	3	2	Tự luận
1952	TO6038	Nghi thức xã hội	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về nghi thức xã hội khi giao tiếp trong cộng đồng, môi trường công sở, hoạt động du lịch và trong môi trường quốc tế. Trên cơ sở đó sinh viên nhận thức được vai trò của việc giao tiếp theo những qui tắc và nghi thức xã hội. Từ đó có ý thức tuân thủ, rèn luyện thái độ và tác phong giao tiếp, ứng xử văn minh, lịch sự của người làm nghề dịch vụ du lịch theo các qui tắc và nghi thức xã hội.	3	1	Tự luận
1953	TO6039	Nghiệp vụ bàn	Học phần trang bị cho người học những kỹ năng về việc tổ chức phục vụ ăn uống trong nhà hàng. Đồng thời rèn luyện cho sinh viên sự chuyên nghiệp, chủ động, tự tin, chu đáo và khả năng chịu được áp lực cao trong quá trình phục vụ khách hàng. Từ đó giúp sinh viên có nhận thức nghề nghiệp đúng đắn và xây dựng niềm đam mê đối với nghề khách sạn – nhà hàng.	3	1	Thực hành
1954	TO6040	Nghiệp vụ buồng	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức liên quan đến nghiệp vụ phục vụ buồng, đồng thời rèn luyện kỹ năng thực hiện các nghiệp vụ cơ bản của nhân viên phục vụ buồng như vào buồng khách, làm giường, vệ sinh phòng tắm, vệ sinh phòng nghỉ, vệ sinh khu vực công cộng, chăm sóc khách hàng. . . Qua đó giúp sinh viên rèn luyện thái độ và tác phong chuyên nghiệp, tự tin, chủ động, chu đáo, cẩn thận của nhân viên phục vụ buồng nói riêng và người làm nghề dịch vụ nói chung.	3	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1955	TO6041	Hướng dẫn du lịch	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về hoạt động hướng dẫn du lịch. Qua đó, giúp sinh viên đánh giá được kỹ năng, phẩm chất và thái độ của bản thân. Đồng thời, thể hiện được vai trò và trách nhiệm của hướng dẫn viên du lịch.	2	2	Tự luận
1956	TO6042	Nghiệp vụ lữ hành	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về nghiệp vụ lữ hành. Qua học phần này, người học từng bước hình thành hành vi chuyên nghiệp của người làm kinh doanh lữ hành.	3	1	Tự luận
1957	TO6043	Nghiệp vụ trưởng đoàn du lịch	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về nghiệp vụ của trưởng đoàn du lịch. Người học được làm quen với các hoạt động quản lý và giám sát đoàn khách. Đồng thời người học có khả năng đánh giá đúng năng lực, phẩm chất của bản thân trong hoạt động du lịch, được bồi dưỡng lòng đam mê đối với nghề trưởng đoàn du lịch, từ đó xác định được định hướng nghề nghiệp trong tương lai.	3	1	Tự luận
1958	TO6044	Nhập môn du lịch	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức nền tảng, khái quát và tổng hợp về ngành du lịch; Các kiến thức mang tính chất định hướng nghề nghiệp và phát triển bản thân. Do đó, học phần giúp người học có thể nhận diện và giải thích được các hiện tượng, bản chất của hoạt động du lịch, đồng thời hình thành ý thức trách nhiệm và định hướng học tập, phát triển nghề nghiệp cho bản thân.	3	1	Tự luận
1959	TO6045	Pha chế đồ uống	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các phương pháp và kỹ thuật pha chế đồ uống không cồn và có cồn. Từ đó, giúp sinh viên có khả năng thực hiện được các kỹ thuật, phương pháp pha chế đồ uống không cồn và có cồn. Đồng thời giúp sinh viên hình thành và thể hiện được lòng đam mê với nghề nghiệp, tự tin, chủ động, sáng tạo trong học tập, có khả năng chịu được áp lực cao trong công việc	3	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1960	TO6046	Phong tục tập quán các nước	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản liên quan tới Phong tục, tập quán các quốc gia trên thế giới. Từ đó hình thành ý thức tôn trọng sự khác biệt các giá trị trong phong tục tập quán các nước, giúp sinh viên có khả năng	3	2	Tự luận/Viết, Viết báo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		trên thế giới	phân tích và thích ứng được với những yếu tố tác động của lịch sử, văn hóa trong môi trường làm việc trong nước và quốc tế			cáo, Thuyết trình
1961	TO6047	Phong tục tập quán và lễ hội Việt Nam	Học phân cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về phong tục tập quán, tín ngưỡng dân gian và lễ hội truyền thống Việt Nam. Qua đó, giúp cho người học nhận diện và phân tích được các giá trị trong phong tục tập quán và lễ hội Việt Nam. Đồng thời, bồi dưỡng lòng tự tôn dân tộc, giúp người học biết trân trọng những giá trị văn hóa truyền thống của dân tộc.	3	1	Tự luận
1962	TO6048	Quản lý và vận hành khách sạn vừa và nhỏ	Học phân cung cấp cho người học những kiến thức về vận hành các khối bộ phận cơ bản, quản lý chất lượng dịch vụ, quản lý chi phí – doanh thu trong khách sạn vừa và nhỏ. Từ đó người học có thể xác định được các giải pháp cho các vấn đề phát sinh trong quá trình vận hành và quản lý khách sạn vừa và nhỏ cũng như xác định được nhiệm vụ và yêu cầu đối với vị trí quản lý khách sạn vừa và nhỏ.	2	1	Tự luận
1963	TO6049	Quản trị bộ phận ẩm thực	Học phân cung cấp cho người học những kiến thức tổng quan về bộ phận ẩm thực và các nội dung cơ bản của hoạt động quản trị tại bộ phận ẩm thực trong khách sạn. Từ đó giúp sinh viên bước đầu quản lý được các nguồn lực, giám sát được các công việc tại bộ phận ẩm thực và đánh giá được hiệu quả hoạt động quản trị và hoạt động kinh doanh của bộ phận ẩm thực trong khách sạn	2	2	Tự luận
1964	TO6050	Quản trị bộ phận buồng	Học phân cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về công tác quản trị bộ phận buồng tại khách sạn. Từ đó, sinh viên có thể hình thành kỹ năng quản lý, giám sát và đánh giá được hiệu quả của hoạt động của bộ phận buồng; có ý thức rèn luyện kỹ năng, thái độ đúng đắn để trở thành nhà quản lý buồng tại các khách sạn trong tương lai.	2	2	Tự luận
1965	TO6051	Quản trị bộ phận tiền sảnh	Học phân trang bị những kiến thức tổng quan và chuyên sâu về quản trị bộ phận tiền sảnh của khách sạn như: chức năng, nhiệm vụ, cơ cấu bộ máy tổ chức, kế hoạch và qui trình hoạt động của bộ phận tiền sảnh. . . qua đó giúp người học quản lý được các nguồn lực về con người và cơ sở vật chất đồng thời kiểm soát được chất lượng phục vụ của bộ phận tiền sảnh.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1966	TO6052	Quản trị chất lượng dịch vụ du lịch	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về quản trị chất lượng dịch vụ du lịch. Thông qua học phần này, người học được làm quen và có khả năng đánh giá chất lượng dịch vụ các hoạt động xác định mục tiêu và chính sách chất lượng dịch vụ, hoạch định, đảm bảo và cải tiến chất lượng dịch vụ trong du lịch. Từ đó tự rèn luyện bản thân để tự đánh giá, phát hiện lỗi trong quá trình sáng tạo và cung ứng dịch vụ du lịch.	2	1	Tự luận
1967	TO6053	Quản trị kinh doanh lễ hành	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về quản trị kinh doanh trong lĩnh vực du lịch - lễ hành và kiến thức về giám sát, quản lý hoạt động của các bộ phận trong doanh nghiệp du lịch - lễ hành. Đồng thời, thông qua học phần này, người học cũng vận dụng được một số nghiên cứu trong thực tiễn vào hoạt động quản trị dịch vụ du lịch và lễ hành cụ thể, xác định đúng mục tiêu và yêu cầu của hoạt động quản trị dịch vụ du lịch và lễ hành, phát hiện được một số sai hỏng trong hoạt động quản trị và kinh doanh dịch vụ du lịch và lễ hành cụ thể.	2	1	Tự luận
1968	TO6054	Quản trị rủi ro trong kinh doanh du lịch	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về các loại rủi ro; quản trị rủi ro và quản trị rủi ro trong du lịch. Trên cơ sở đó, người học có thể xác định, đánh giá được các loại rủi ro và có khả năng lựa chọn và đề xuất các phương pháp quản trị rủi ro hiệu quả trong kinh doanh dịch vụ du lịch và lễ hành cho doanh nghiệp.	2	1	Tự luận/Viết
1969	TO6055	Tâm lý du khách và hành vi tiêu dùng du lịch	Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về tâm lý du khách như các đặc điểm tâm lý du khách trong hoạt động du lịch, các yếu tố ảnh hưởng đến tâm lý du khách. Đồng thời học phần cung cấp cho khách hàng kiến thức để giải thích về mô hình hành vi tiêu dùng trong du lịch và xác định các đặc điểm hành vi tiêu dùng du lịch của một số nhóm khách hàng tiêu biểu.	4	1	Tự luận
1970	TO6056	Tâm lý học người tiêu dùng	Học phần bao gồm những kiến thức lí luận chung về khoa học tâm lí ứng dụng trong lĩnh vực thương mại. Cung cấp các kiến thức tổng quát về tâm lí khách hàng trong hoạt động tiêu dùng. Nhận biết nhu cầu, động cơ, tâm trạng của người tiêu dùng. Giúp sinh viên định hướng hành vi và biện pháp tiêu dùng hiệu quả, từ đó có cách ứng xử và thái độ khoa học trong hoạt động tiêu dùng.	2	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1971	TO6057	Tiến trình lịch sử Việt Nam	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về tiến trình lịch sử Việt Nam theo các thời kỳ. Qua học phần này, người học phân tích được những sự kiện, hiện tượng trong tiến trình lịch sử Việt Nam và vận dụng được các kiến thức này trong hoạt động du lịch và lễ hành. Từ đó, giúp người học trân trọng những giá trị của lịch sử Việt Nam và thấy được vai trò của kiến thức lịch sử trong hoạt động nghề nghiệp của mình.	3	2	Tự luận
1972	TO6058	Tin học ứng dụng trong du lịch	Học phần trang bị cho người học các kiến thức về tin học ứng dụng để xử lý các nghiệp vụ văn phòng đặc thù trong lĩnh vực kinh doanh du lịch. Qua đó, người học nhận biết được các công cụ tin học văn phòng trong ứng dụng trong doanh nghiệp du lịch. Đồng thời người học vận dụng được các kiến thức tin học để tổ chức, quản lý thông tin, dữ liệu và sử dụng công cụ tin học để quản lý lao động, tiền lương, tài sản, theo dõi các chỉ tiêu kinh tế cơ bản của doanh nghiệp du lịch.	2	1	Thực hành
1973	TO6059	Tổ chức sự kiện	Học phần cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản về tổ chức sự kiện, qua đó người học có thể lên kế hoạch và tổ chức một số sự kiện có quy mô nhỏ. Ngoài ra, với hoạt động thực tế, người học có cơ hội được làm quen với công tác tổ chức sự kiện một cách chuyên nghiệp và tích lũy thêm những kinh nghiệm trong tổ chức các sự kiện ở nhiều lĩnh vực khác nhau.	4	2	Tự luận
1974	TO6060	Tổng quan di sản thế giới	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về các di sản văn hoá thế giới theo từng khu vực. Từ đó, sinh viên có khả năng nhận diện, so sánh, phân tích các giá trị đặc trưng của mỗi di sản. Trên cơ sở đó, sinh viên có ý thức vận dụng những hiểu biết đó vào nghề du lịch và trân trọng, gìn giữ các di sản thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng.	3	1	Tự luận
1975	TO6061	Tuyến điểm du lịch Việt Nam	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức về điểm, tuyến du lịch trên phạm vi lãnh thổ Việt Nam theo các vùng du lịch. Từ đó người học tích lũy kiến thức về các điểm du lịch, tuyến du lịch phục vụ cho công việc; làm cơ sở cho học tập, nghiên cứu các môn học khác tốt hơn	3	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1976	TO6062	Tư vấn và bán sản phẩm du lịch	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức về vị trí, vai trò, đặc điểm nghề nghiệp và quy trình tư vấn và bán sản phẩm du lịch. Từ đó, giúp sinh viên có kỹ năng thực hiện hoạt động tư vấn và bán các sản phẩm du lịch. Đồng thời góp phần hình thành sự tự tin, quyết đoán và bồi dưỡng lòng đam mê của người học với vị trí nghề nghiệp này.	3	1	Tự luận
1977	TO6063	Tham quan các mô hình lưu trú	Học phần giới thiệu cho sinh viên kiến thức về một số mô hình kinh doanh dịch vụ lưu trú phổ biến. Thông qua hoạt động nhóm trên cơ sở trải nghiệm thực tế các mô hình kinh doanh dịch vụ lưu trú, sinh viên có thể tổng hợp được thông tin tài liệu về hoạt động kinh doanh của cơ sở kinh doanh lưu trú cụ thể. Từ đó, giúp sinh viên phân tích được đặc điểm của các mô hình lưu trú. Đồng thời, hình thành ý tưởng khởi nghiệp, sẵn sàng tham gia các dự án khởi nghiệp trong lĩnh vực này.	2	2	Bài tập lớn
1978	TO6064	Tham quan tuyến điểm du lịch	Học phần tạo điều kiện cho sinh viên quan sát và tìm hiểu thực tế về một số tuyến, điểm du lịch tiêu biểu và các nghiệp vụ du lịch, lễ hành thông qua trải nghiệm học tập thực tế tại các điểm, tuyến du lịch. Thông qua học phần này, sinh viên có thể làm việc độc lập và làm việc được theo nhóm trong các hoạt động học tập thực hành ngoài trường với ý thức trách nhiệm về vai trò của người làm nghề du lịch. Đồng thời, sinh viên thực hiện được việc khảo sát, tổng hợp và cập nhật thông tin và tài liệu về du lịch, dịch vụ điều hành chương trình du lịch thông qua báo cáo bài tập lớn.	2	2	Bài tập lớn
1979	TO6065	Thanh toán quốc tế trong du lịch	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về thanh toán quốc tế và ứng dụng thanh toán quốc tế trong kinh doanh du lịch trong đó tập trung vào hợp đồng du lịch quốc tế và các điều khoản tài chính - tiền tệ trong hợp đồng du lịch quốc tế, các phương thức thanh toán quốc tế, phương tiện thanh toán quốc tế phổ biến trong kinh doanh dịch vụ du lịch, khách sạn, nhà hàng.	3	2	Tự luận
1980	TO6066	Thiết kế chương trình du lịch	Học phần cung cấp cho người học cách thức xây dựng một chương trình du lịch. Qua đó, người học phát huy tính sáng tạo và các ý tưởng mới nhằm tạo ra các chương trình du lịch có chất lượng cao, đáp ứng được yêu cầu của khách du lịch.	2	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1981	TO6067	Thực hành hướng dẫn du lịch chuyên biệt	Học phần cung cấp các kỹ năng trong tổ chức chuẩn bị, thực hiện và sau thực hiện chương trình du lịch chuyên biệt của hướng dẫn viên. Thông qua học phần này, người học có thể xây dựng và làm việc nhóm hiệu quả để tổ chức thực hiện được hoạt động hướng dẫn du lịch chuyên biệt với sự chín chắn, tính kế hoạch và hành vi chuyên nghiệp của hướng dẫn viên du lịch.	3	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1982	TO6068	Thực hành hướng dẫn du lịch trên tuyến	Học phần cung cấp các kỹ năng trong tổ chức chuẩn bị, thực hiện và sau thực hiện chương trình du lịch của hướng dẫn viên. Thông qua học phần này, người học có thể xây dựng và làm việc nhóm hiệu quả để tổ chức thực hiện được hoạt động hướng dẫn du lịch trên tuyến với sự chín chắn, tính kế hoạch và hành vi chuyên nghiệp của hướng dẫn viên du lịch.	5	1	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1983	TO6069	Thực hành hướng dẫn tham quan tại điểm	Trong học phần thực hành này, người học được thực hành các kỹ năng hướng dẫn tham quan tại điểm cho khách du lịch. Thông qua đó, người học có hành vi và tư duy của người làm dịch vụ và bước đầu hình thành kỹ năng, phong thái của một hướng dẫn viên du lịch.	3	2	Thực hành
1984	TO6070	Thực tập doanh nghiệp	Học phần cung cấp cho người học những hiểu biết thực tế về hoạt động hướng dẫn du lịch và lễ hành trong các cơ sở du lịch. Thông qua các hoạt động trải nghiệm thực tế tại cơ sở thực tập, người học có cơ hội thể hiện đúng tính chủ động và sẵn sàng chấp nhận rủi ro, việc quản lý thời gian và nguồn lực cá nhân một cách hiệu quả; xác định được chiến lược, mục tiêu và kế hoạch của doanh nghiệp; thực hiện các nghiệp vụ tại doanh nghiệp với lòng đam mê nghề nghiệp, khả năng chịu được áp lực cao trong công việc, sự linh hoạt, sáng tạo, chuyên nghiệp và tôn trọng sự khác biệt trong văn hóa doanh nghiệp. Đồng thời, người học cũng phân tích được các vấn đề trong hoạt động nghề nghiệp tại doanh nghiệp, xác định được mối quan hệ giữa doanh nghiệp và người làm du lịch, xác định đúng	7	2	Báo cáo thực tập

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			vai trò của người làm nghề du lịch, xây dựng được mục tiêu, lập được kế hoạch cho nghề nghiệp tương lai.			
1985	TO6071	Thực tập doanh nghiệp	Học phần cung cấp cho người học những hiểu biết thực tế về hoạt động lữ hành và quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành trong các cơ sở du lịch. Thông qua các hoạt động trải nghiệm thực tế tại cơ sở thực tập, người học có cơ hội thể hiện đúng tính trung thực, thân thiện và chu đáo trong công việc, đạo đức nghề nghiệp và làm việc có trách nhiệm, khả năng quản lý nguồn lực và thời gian, khả năng thích ứng với môi trường làm việc trong nước và quốc tế; xác định được chiến lược, mục tiêu và kế hoạch của doanh nghiệp. Đồng thời, thực hiện được các nghiệp vụ tại doanh nghiệp lữ hành với hành vi chuyên nghiệp, lòng đam mê nghề nghiệp và khả năng chịu được áp lực cao trong công việc; giám sát được hoạt động của bộ phận trong doanh nghiệp lữ hành. Qua đó, người học cũng đề xuất được các phương án đánh giá chất lượng công việc và các khuyến nghị nâng cao chất lượng trong hoạt động quản trị và kinh doanh dịch vụ du lịch và lữ hành.	7	2	Báo cáo thực tập
1986	TO6072	Thực tập doanh nghiệp	Học phần cung cấp cho sinh viên cơ hội tìm hiểu thực tế về các nghiệp vụ cơ bản trong các bộ phận của khách sạn; ứng dụng kiến thức, kỹ năng nghiệp vụ đã được học để phân tích, đánh giá và giải quyết được các vấn đề trong hoạt động kinh doanh khách sạn. Thông qua các hoạt động trải nghiệm thực tế tại cơ sở thực tập, người học phát triển được kỹ năng giao tiếp, tự tin, chủ động trong công việc, đồng thời đánh giá được điểm mạnh, điểm yếu của bản thân và xác định được định hướng phát triển trong tương lai.	7	2	Báo cáo thực tập
1987	TO6073	Thực tập cơ sở ngành	Học phần này cung cấp cho người học những hiểu biết thực tiễn về hoạt động và các điều kiện kinh doanh lữ hành. Ngoài ra, thông qua hoạt động trải nghiệm thực tiễn, người học có cơ hội được tìm hiểu về đặc điểm lao động và yêu cầu nghề nghiệp trong kinh doanh lữ hành. Đồng thời, người học còn được trau dồi rèn luyện phẩm chất, thái độ nghề nghiệp.	5	2	Báo cáo thí nghiệm/ thực nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1988	TO6074	Thực tập chuyên ngành	Học phần cung cấp cho người học cơ hội thực tập các nghiệp vụ lễ hành cơ bản trong doanh nghiệp du lịch. Thông qua quá trình trải nghiệm môi trường thực tế của các doanh nghiệp, sinh viên có khả năng tổng hợp được các vấn đề cơ bản của doanh nghiệp lễ hành; thể hiện sự chuyên nghiệp và khả năng thích ứng trong công việc được giao tại bộ phận thực tập; tổng hợp và phân tích khó khăn, thuận lợi, ưu điểm, hạn chế của bộ phận thực tập và bản thân, đề xuất giải pháp; có định hướng nghề nghiệp và phát triển bản thân trong tương lai.	5	2	Báo cáo thực tập
1989	TO6075	Thực tập cơ sở ngành	Học phần này cung cấp cho người học cơ hội áp dụng kiến thức, kỹ năng chuyên ngành vào thực tế công việc tại một doanh nghiệp cụ thể. Học phần giúp người học hiểu, thích ứng được với môi trường làm việc và có tác phong làm việc chuyên nghiệp. Thông qua quá trình thực tập, người học nhận biết được điểm mạnh, điểm yếu của bản thân để từ đó có định hướng phát triển cá nhân và mục tiêu nghề nghiệp rõ ràng trong tương lai	4	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
1990	TO6076	Thực tập chuyên ngành	Học phần cung cấp cho sinh viên cơ hội thực tập các nghiệp vụ cơ bản trong khách sạn. Thông qua quá trình trải nghiệm môi trường thực tế của các khách sạn, sinh viên có khả năng tổng hợp được đặc điểm tổ chức quản lý và khách hàng của khách sạn; thể hiện sự chuyên nghiệp trong các công việc được giao tại bộ phận thực tập; tổng hợp và phân tích được khó khăn, thuận lợi, ưu điểm và hạn chế của bộ phận thực tập, đề xuất giải pháp; có định hướng nghề nghiệp và phát triển bản thân trong tương lai.	5	2	Báo cáo thực tập
1991	TO6077	Thương mại điện tử trong du lịch	Học phần cung cấp những kiến thức về khái niệm, đặc trưng và lịch sử phát triển của thương mại điện tử, cấu trúc của thị trường thương mại điện tử. . . qua đó người học có khả năng giải thích và vận dụng được những kiến thức này trong hoạt động kinh doanh du lịch và dịch vụ lễ hành. Đồng thời người học có thể hình thành được kỹ năng sử dụng một số công cụ tuyên thông trực tuyến để tiếp thị sản phẩm, dịch vụ khách sạn, du lịch thông qua việc tìm hiểu về thị trường du lịch trực tuyến, tiếp thị du lịch trực tuyến và các mô hình kinh doanh thương mại điện tử trong du lịch như B2B, B2C.	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1992	TO6078	Xã hội học	Học phần giúp cho sinh viên hiểu được đối tượng, chức năng, nhiệm vụ của xã hội học cũng như vai trò của xã hội trong công tác quản lý xã hội nói chung. Cung cấp cho người học những nội dung nghiên cứu cơ bản của xã hội học như phân tầng xã hội, bất bình đẳng xã hội, cơ cấu xã hội, quá trình xã hội hóa, hành vi lệch chuẩn và một số các phân ngành của xã hội học như xã hội học gia đình. . . ngoài ra, học phần trang bị cho người học các kỹ thuật để thực hiện một cuộc điều tra xã hội học như kỹ thuật xây dựng bảng hỏi, thu thập thông tin. . . để có thể đánh giá đúng đắn các hiện thực xã hội.	2	2	Tự luận/Viết
1993	TO6079	Xúc tiến du lịch	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về xúc tiến du lịch, chiến lược và các công cụ xúc tiến trong hoạt động quản lý và kinh doanh du lịch. Từ đó, học phần giúp người học sử dụng hiệu quả các công cụ xúc tiến để truyền thông, quảng bá, thu hút sự chú ý của khách hàng, khuyến khích hành vi mua hàng của họ và nâng cao hiệu quả động kinh doanh du lịch.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
1994	TO6080	Giới thiệu mỹ thuật Việt Nam	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về mỹ thuật truyền thống Việt Nam qua các giai đoạn lịch sử như: quá trình hình thành và phát triển; đặc điểm, thành tựu của mỹ thuật Việt Nam; các tác giả, tác phẩm mỹ thuật tiêu biểu. Bước đầu cảm thụ được vẻ đẹp của các công trình và tác phẩm mỹ thuật, từ đó so sánh và phân biệt được các tác phẩm. Từ đó, giúp sinh viên có khả năng phân tích và vận dụng những kiến thức đó vào việc học tập các môn học chuyên ngành và nghề du lịch. Đồng thời có ý thức trân trọng các giá trị văn hoá truyền thống của dân tộc.	3	2	Tự luận
1995	TO6082	Tổ chức hoạt động tập thể	Học phần giúp người học hình thành được các kỹ năng tổ chức hoạt động tập thể như: lập kế hoạch tổ chức hoạt động tập thể, dẫn chương trình, tổ chức hoạt náo. Qua đó, người học phân tích được hoạt động điều hành, tổ chức hoạt động tập thể, có khả năng thích nghi, phối hợp, hợp tác để làm việc nhóm hiệu quả trong quá trình tổ chức hoạt động tập thể. Từ đó, sinh viên hình thành niềm đam mê tổ chức được các hoạt động tập thể theo kế hoạch.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
1996	TO6083	Nghi thức Nhà nước	Học phần Nghi thức nhà nước trang bị người học những kiến thức khái quát về nghi thức của nhà nước. Qua đó giúp người học phân tích được công tác tổ chức sự kiện nhà nước, phân tích được các hoạt động công tác lễ tân ngoại giao, thực hiện được việc điều hành, tổ chức các hoạt động nghi thức nhà nước một cách cẩn thận, tôn trọng, tuân thủ quy định của nhà nước.	3	2	Vấn đáp
1997	TO6084	Nghiệp vụ lễ tân	Học phần cung cấp cho người học những kỹ năng thực hiện các nghiệp vụ lễ tân văn phòng. Từ đó người học có thể vận dụng được các kỹ năng giao tiếp vào trong công tác lễ tân văn phòng. Đồng thời qua đó thể hiện được sự kiên nhẫn và sẵn sàng phối hợp với các cá nhân, đơn vị trong và ngoài tổ chức.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
1998	TO6085	Giao tiếp và lễ tân ngoại giao	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về vai trò, tầm quan trọng, nguyên tắc và các kỹ năng, nghiệp vụ trong giao tiếp và lễ tân ngoại giao. Từ đó người học có thể vận dụng các kiến thức, kỹ năng đó vào hoạt động kinh doanh nhà hàng – khách sạn.	3	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp, Thuyết trình
1999	TO6086	Văn hóa ẩm thực	Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về ẩm thực, văn hóa ẩm thực và tập quán khẩu vị ăn uống. Trên cơ sở đó giúp cho người học có khả năng vận dụng được các kiến thức về đặc trưng ẩm thực Việt Nam, ẩm thực các vùng miền Việt Nam và đặc trưng ẩm thực một số quốc gia phương Đông và phương Tây trong kinh doanh nhà hàng và khách sạn.	3	1	Tự luận
2000	TO6087	Kinh tế học căn bản	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kinh tế vi mô và kinh tế vĩ mô. Trong phần kinh tế vi mô, sinh viên được trang bị kiến thức về cung-cầu, mối quan hệ cung-cầu, lý thuyết về sự lựa chọn của người tiêu dùng, lý thuyết về hành vi của doanh nghiệp và cấu trúc thị trường. Trong phần kinh tế vĩ mô, học phần trang bị kiến thức cơ bản về các đại lượng kinh tế vĩ mô, mô hình tổng cung-tổng cầu và hiện tượng thất nghiệp, lạm phát. Từ đó, sinh viên vận dụng các kiến thức đã học để giải thích và phân tích các tình huống thực tiễn liên quan đến ngành quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành, quản trị nhà hàng và khách sạn.	3	1	Kết hợp (TL)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2001	TO6088	Kỹ năng học đại học	Học phần cung cấp cho sinh viên những kỹ năng cơ bản tự xây dựng, quản lý kế hoạch của bản thân và các chiến lược học tập hiệu quả ở môi trường học tập đại học. Bên cạnh đó, sinh viên cũng được giới thiệu về các cộng đồng học tập, câu lạc bộ sở thích, quy trình, quy định về thi, đánh giá học phần. Thông qua các hoạt động học tập, học phần này sẽ giúp sinh viên phát triển năng lực học tập chủ động, tự tin và có khả năng thích ứng, tự điều chỉnh để các nhiệm vụ học tập đạt được kết quả cao.	2	1	Thuyết trình
2002	TO6091	Kỹ năng ra quyết định	Học phần trang bị cho người học những kiến thức và kỹ năng về việc ra quyết định như: quy trình ra quyết định; các phương pháp và một số mô hình, kỹ thuật ra quyết định trong doanh nghiệp. Từ đó, người học sẵn sàng, tự tin, chủ động vận dụng kỹ năng ra quyết định vào thực tiễn công tác quản trị kinh doanh nhà hàng, khách sạn.	2	2	Thuyết trình
2003	TO6092	Kỹ năng làm việc cá nhân	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về quá trình xin việc, các kỹ thuật phỏng vấn và các kỹ năng cơ bản cần có trong môi trường làm việc. Sau khi hoàn thành khóa học, sinh viên có thể trở nên tự tin, chủ động, sáng tạo và chuyên nghiệp trong các công việc thuộc lĩnh vực nhà hàng – khách sạn.	2	1	Vấn đáp
2004	TO6093	Quản trị học căn bản	Học phần quản trị học căn bản trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các chức năng trong hoạt động quản trị bao gồm: chức năng hoạch định, chức năng tổ chức, chức năng lãnh đạo và chức năng kiểm tra. Hơn nữa, học phần giúp sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của hoạt động quản trị, lợi ích tập thể và mục tiêu chung của tổ chức. Thông qua các kiến thức đã học, sinh viên vận dụng được để có thể hoạch định các mục tiêu đã định, tổ chức, động viên và kiểm soát các nguồn lực	3	2	Thuyết trình
2005	TO6094	Tổng quan ngành quản trị nhà hàng-khách sạn	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về lịch sử hình thành, điều kiện phát triển, sản phẩm ngành kinh doanh nhà hàng – khách sạn cũng như mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo. Qua đó người học phân tích được kiến thức tổng quan về kinh doanh nhà hàng, khách sạn; nhận thức đúng về mục tiêu, chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành quản trị nhà hàng, khách sạn cũng như	2	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			nhiệm vụ và yêu cầu đối với nhà quản trị. Từ đó người học thể hiện sự tự tin, chủ động trong việc lựa chọn vị trí việc làm và thiết lập lộ trình nghề nghiệp lĩnh vực nhà hàng – khách sạn			
2006	TO6095	Tham quan các mô hình kinh doanh nhà hàng và dịch vụ ăn uống	Học phần giới thiệu cho sinh viên kiến thức về một số mô hình kinh doanh nhà hàng và dịch vụ ăn uống phổ biến. Thông qua hoạt động nhóm trên cơ sở trải nghiệm thực tế các mô hình kinh doanh nhà hàng và dịch vụ ăn uống, sinh viên có thể tổng hợp được thông tin tài liệu về hoạt động kinh của cơ sở kinh doanh dịch vụ ăn uống cụ thể. Từ đó, giúp sinh viên phân tích được đặc điểm của các mô hình kinh doanh nhà hàng và dịch vụ ăn uống. Đồng thời, hình thành ý tưởng khởi nghiệp, sẵn sàng tham gia các dự án khởi nghiệp trong lĩnh vực này.	2	2	Tiểu luận
2007	TO6096	Dinh dưỡng học	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về dinh dưỡng học. Từ đó, giúp người học phân tích được các kiến thức liên quan đến chế độ dinh dưỡng; dinh dưỡng, sức khỏe và bệnh tật; chế độ dinh dưỡng và xây dựng khẩu phần dinh dưỡng hợp lý cho từng đối tượng khách hàng trong hoạt động kinh doanh nhà hàng và dịch vụ ăn uống.	2	2	Tự luận
2008	TO6098	Kỹ thuật chế biến món Á	Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về bếp và các phương pháp nấu ăn. Đồng thời giúp người học có khả năng thực hiện các kỹ thuật chế biến các món ăn Á cơ bản. Trên cơ sở đó rèn luyện cho người học sự tự tin, cẩn thận, tỉ mỉ, sáng tạo và khả năng chịu được áp lực cao trong công việc.	2	2	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2009	TO6100	Kỹ thuật pha chế cơ bản	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các phương pháp và kỹ thuật pha chế đồ uống không cồn. Từ đó, giúp sinh viên có khả năng thực hiện được các phương pháp pha chế đồ uống không cồn. Đồng thời, giúp sinh viên hình thành và thể hiện được lòng đam mê với nghề nghiệp, tự tin, chủ động, sáng tạo trong học tập, công việc.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2010	TO6101	Kỹ thuật pha chế nâng cao	Học phần trang bị cho sinh viên những kỹ năng về pha chế và kỹ thuật biểu diễn nâng cao. Từ đó, giúp sinh viên có khả năng thực hiện được các phương pháp pha chế nâng cao, nghệ thuật vẽ Latte Art cũng như một số kỹ thuật pha chế biểu diễn.	2	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			Đồng thời giúp sinh viên thể hiện được lòng đam mê với nghề nghiệp, sự tự tin, chủ động, sáng tạo trong học tập, công việc.			
2011	TO6103	Tin học ứng dụng trong du lịch	Học phần cung cấp cho người học kiến thức về những vấn đề cơ bản về ứng dụng công nghệ thông tin trong doanh nghiệp và sơ lược về hệ thống thông tin trong các doanh nghiệp lĩnh vực nhà hàng, khách sạn, du lịch. Đồng thời học phần trang bị cho người học kỹ năng sử dụng các tính năng cơ bản và thông dụng của các phần mềm quản lý chuyên dụng trong nhà hàng-khách sạn và công ty du lịch, lữ hành.	3	2	Thực hành
2012	TO6104	Tâm lý du khách và hành vi tiêu dùng du lịch	Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về tâm lý du khách và hành vi tiêu dùng du lịch. Từ đó, người học có thể phân tích được các quy luật tâm lý phổ biến trong du lịch; các yếu tố ảnh hưởng đến tâm lý và hành vi tiêu dùng du lịch; đặc điểm tâm lý và hành vi tiêu dùng của khách du lịch và vận dụng được những kiến thức đó trong hoạt động kinh doanh du lịch.	3	2	Vấn đáp
2013	TO6107	Kỹ thuật chế biến bánh cơ bản	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kỹ thuật chế biến bánh. Qua đó giúp sinh viên thực hiện được các kỹ thuật chế biến bánh cơ bản đồng thời rèn luyện thái độ và tác phong chuyên nghiệp, chu đáo, cẩn thận, sự tự tin, sáng tạo của nhân viên bếp bánh.	2	1	Vấn đáp, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2014	TO6110	Quản trị kinh doanh nhà hàng	Học phần trang bị cho người học những kiến thức căn bản và chuyên sâu về công tác kế hoạch hóa và các hoạt động quản trị nhà hàng. Sau khi học xong học phần, người học có khả năng phân tích các hoạt động quản trị nhà hàng, đồng thời có thể đề xuất kế hoạch kinh doanh nhà hàng, đánh giá hiệu quả kinh doanh nhà hàng và đề xuất được các giải pháp nâng cao hiệu quả kinh doanh nhà hàng trong từng tình huống cụ thể.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
2015	TO6112	Quản trị sự kiện	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về tổ chức sự kiện và quản trị sự kiện, qua đó người học có thể phân tích được những vấn đề cơ bản của một dự án sự kiện. Đồng thời, học phần giúp người học hình thành kỹ năng xây dựng dự án sự	3	2	Thuyết trình, Kỹ năng thực

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			kiện và triển khai dự án sự kiện và hình thành năng lực điều phối, quản lý các nguồn lực để thực hiện dự án sự kiện. Ngoài ra, người học có cơ hội được tìm hiểu về tương lai, triển vọng và những vị trí việc làm trong ngành công nghiệp sự kiện để từ đó có những định hướng và kế hoạch nghề nghiệp cho bản thân.			hành/thí nghiệm
2016	TO6113	Quản trị quan hệ khách hàng trong nhà hàng-khách sạn	Học phần này cung cấp cho các sinh viên kiến thức về những nội dung chủ yếu trong công tác quản trị quan hệ khách hàng trong nhà hàng – khách sạn. Từ đó, sinh viên có thể vận dụng kiến thức để chăm sóc khách hàng và duy trì quan hệ lâu dài với khách hàng, nhận diện và giải quyết các xung đột phát sinh trong quan hệ với khách hàng trong nhà hàng – khách sạn.	2	2	Tự luận
2017	TO6122	Quản trị quy trình nhà hàng-khách sạn	Học phần cung cấp cho người học kiến thức khái quát về quy trình, quản trị quy trình, các nguyên tắc xây dựng và vận hành, kiểm soát, đánh giá và cải tiến quy trình trong lĩnh vực nhà hàng – khách sạn.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
2018	TO6123	Quản trị cơ sở vật chất nhà hàng-khách sạn	Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về hệ thống cơ sở vật chất kỹ thuật trong nhà hàng, khách sạn và các tác nghiệp của công tác quản trị cơ sở vật chất kỹ thuật trong nhà hàng, khách sạn.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
2019	TO6135	Nghiệp vụ phục vụ ăn uống	Học phần trang bị cho người học những kiến thức và kỹ năng về việc tổ chức phục vụ ăn uống trong khách sạn, nhà hàng và các tổ chức kinh doanh dịch vụ ăn uống. Trên cơ sở đó sinh viên có khả năng cung cấp thông tin và tư vấn cho khách hàng các sản phẩm dịch vụ phù hợp với đặc điểm và nhu cầu của họ. Đồng thời rèn luyện cho sinh viên sự chuyên nghiệp, chủ động, tự tin, chu đáo và khả năng chịu được áp lực cao trong học tập và công việc.	3	1	Thực hành
2020	TO6136	Nghiệp vụ phục vụ buồng	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức liên quan đến nghiệp vụ phục vụ buồng, đồng thời rèn luyện kỹ năng thực hiện các nghiệp vụ cơ bản của nhân viên phục vụ buồng như vào buồng khách, làm giường, vệ sinh phòng tắm, vệ	3	1	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			sinh phòng nghỉ, vệ sinh khu vực công cộng, chăm sóc khách hàng. . . Qua đó giúp sinh viên rèn luyện thái độ và tác phong chuyên nghiệp, tự tin, chủ động, chu đáo, cẩn thận của nhân viên phục vụ buồng nói riêng và người làm nghề dịch vụ nói chung.			
2021	TO6137	Nghiệp vụ lễ tân	Học phần cung cấp cho người học những kiến thức liên quan đến yêu cầu, tiêu chuẩn về vệ sinh diện mạo của nhân viên lễ tân, các loại phòng KS phổ biến và các loại phàn nàn thường gặp trong kinh doanh khách sạn đồng thời rèn luyện kỹ năng giao tiếp và những kỹ năng nghề cơ bản của nhân viên lễ tân khách sạn.	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2022	TO6142	Vận hành bộ phận ẩm thực	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản liên quan đến hoạt động vận hành bộ phận ẩm thực trong khách sạn bao gồm tổ chức lao động, tổ chức quản lý cơ sở vật chất, trang thiết bị, tổ chức sản xuất, chế biến, phục vụ, tổ chức hoạt động sale- marketing, kiểm soát chất lượng dịch vụ tại bộ phận ẩm thực và đánh giá hiệu quả hoạt động của bộ phận ẩm thực. Trên cơ sở đó sinh viên có khả năng thực hiện được việc đánh giá, giám sát và đưa ra các giải pháp nhằm cải thiện hoạt động bộ phận ẩm thực.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
2023	TO6143	Vận hành bộ phận buồng	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về tổ chức và vận hành bộ phận buồng khách sạn như: chức năng, nhiệm vụ, cơ cấu tổ chức, quản lý các nguồn lực, quy trình hoạt động và vận hành các tổ chức năng bộ phận buồng khách sạn. Từ đó, sinh viên có thể phân tích được các nội dung liên quan đến tổ chức và vận hành bộ phận buồng khách sạn.	3	2	Tự luận
2024	TO6151	Hướng dẫn du lịch	Hướng dẫn du lịch là học phần chuyên ngành đầu tiên trong chương trình đào tạo ngành Du lịch. Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về hoạt động hướng dẫn du lịch và hướng dẫn viên du lịch. Đồng thời, giúp sinh viên thực hiện chính xác kỹ năng sơ cấp cứu cho khách du lịch; thực hiện hoạt động phản biện, phê phán và sử dụng các giải pháp thay thế trong các tình huống sơ cấp cứu cho khách du lịch. Thông qua học phần này, sinh viên có thể đánh giá chính xác	3	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			chất lượng hoạt động sơ cấp cứu sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.			
2025	TO6152	Hướng dẫn tham quan tại điểm	Học phần cung cấp cho người học những hiểu biết về kiến thức và kỹ năng chuyên sâu trong lĩnh vực hướng dẫn du lịch. Qua học phần này, người học phân tích được các nội dung liên quan đến kiến thức về hoạt động hướng dẫn tham quan tại điểm; thực hiện được hoạt động hướng dẫn tham quan tại điểm; hướng dẫn, giám sát, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động hướng dẫn tham quan tại điểm cho du khách. Từ đó người học có cơ hội bổ sung kiến thức, rèn luyện kỹ năng, tiếp thu kinh nghiệm, bồi dưỡng niềm đam mê đối với các vị trí nghề nghiệp được đào tạo.	3	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2026	TO6154	Thực tập cơ sở ngành	Học phần này cung cấp cho người học những hiểu biết thực tế, cơ bản về hoạt động của các bộ phận trong doanh nghiệp lữ hành. Dưới sự hướng dẫn của người có chuyên môn, nghiệp vụ trong doanh nghiệp, người học được quan sát và học hỏi thái độ làm việc, tác phong nghề nghiệp và phẩm chất đạo đức của người làm du lịch và lữ hành. Đồng thời, người học thể hiện khả năng làm việc độc lập trong điều kiện cụ thể của đơn vị thực tập, chịu trách nhiệm cá nhân đối với các nhiệm vụ được giao; thực hiện được việc lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực cá nhân trong quá trình thực tập tại đơn vị du lịch và lữ hành. Đây là cơ hội để người học bổ sung kiến thức, rèn luyện kỹ năng, tiếp thu kinh nghiệm, bồi dưỡng niềm đam mê đối với các vị trí nghề nghiệp được đào tạo.	5	2	Quan sát, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
2027	TO6163	Tổng quan du lịch	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức nền tảng, khái quát và tổng hợp về ngành du lịch như các hợp phần của du lịch, loại hình, sản phẩm, tác động của du lịch; giúp người học có thể phân tích được các hiện tượng và bản chất của hoạt động du lịch. Qua học phần này người học cũng thấy được tương lai và triển vọng của ngành du lịch, từ đó nhận thức được vai trò và trách nhiệm của người làm nghề du lịch.	3	1	Tự luận
2028	TO6166	Nghiệp vụ lữ hành 1	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức cơ bản về nghiệp vụ kinh doanh lữ hành. Qua học phần này, người học thấy được vai trò và nội dung cơ bản của	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			lữ hành và hoạt động kinh doanh lữ hành. Từ đó, có định hướng phát triển cá nhân, nghề nghiệp và hình thành niềm đam mê nghề đối với người học.			
2029	TO6171	Điều hành chương trình du lịch	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về nghiệp vụ điều hành chương trình du lịch. Đồng thời, qua học phần này, người học biết cách điều hành chương trình du lịch theo các tiêu chuẩn và thể hiện được niềm đam mê với công tác điều hành chương trình du lịch.	3	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2030	TO6173	Tư vấn và bán sản phẩm du lịch	Học phần cung cấp cho người học các kiến thức về vị trí, vai trò, đặc điểm nghề nghiệp và quy trình tư vấn và bán sản phẩm du lịch. Từ đó, giúp sinh viên có kỹ năng thực hiện hoạt động tư vấn và bán các sản phẩm du lịch. Đồng thời góp phần hình thành sự tự tin, quyết đoán và bồi dưỡng lòng đam mê của người học với vị trí nghề nghiệp này	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2031	TO6178	Nghiệp vụ hướng dẫn du lịch	Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng cơ bản của hướng dẫn viên du lịch. Thông qua học phần này, người học phân tích được các nội dung liên quan đến kiến thức cơ bản về hoạt động hướng dẫn du lịch và hướng dẫn viên du lịch; thực hiện được hoạt động hướng dẫn du lịch và truyền đạt chính xác vấn đề, giải pháp xử lý tình huống trong hoạt động hướng dẫn tham quan tại điểm cho khách du lịch.	4	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2032	TO6179	Thiết kế chương trình du lịch	Học phần cung cấp cho người học cách thức xây dựng một chương trình du lịch. Qua đó, người học phát huy tính sáng tạo và các ý tưởng mới nhằm thực hiện được việc xây dựng các chương trình du lịch có chất lượng cao, đáp ứng được yêu cầu của khách du lịch.	3	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2033	TO6212	Kỹ năng làm việc	Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức, kỹ năng làm việc cần thiết trong xã hội hiện đại như kỹ năng xây dựng nhân hiệu, kỹ năng quản lý bản thân, kỹ năng đàm phán, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng quản lý thời gian, kỹ năng xin việc, kỹ năng lập kế hoạch, kỹ năng phát hiện và xử lý vấn đề trong công việc. Từ đó, sinh viên rèn luyện được khả năng làm việc độc lập, rèn luyện khả năng lập kế hoạch và thực hiện các kỹ năng làm việc với sự tự tin, chủ động, sáng tạo, trách nhiệm.	2	1	Vấn đáp, Thuyết trình
2034	TO6213	Kỹ năng lãnh đạo, quản lý	Học phần trang bị cho người học kiến thức về các kỹ năng lãnh đạo quản lý trong một tổ chức. Thông qua đó, người học có thể thực hiện được các kỹ năng lãnh đạo, quản lý, có tinh thần lãnh đạo, sẵn đương đầu với khó khăn, thử thách trong các điều kiện, hoàn cảnh khác nhau.	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
2035	AA6030_TA	Accounting Principles	The accounting principles module provides students with knowledge of the basic foundations of accounting and accounting processes in businesses. Upon completion of this module, students understand accounting practices, general accounting principles and assumptions, basic accounting equations, and the analysis of economic transactions. In addition, students have the ability to record, track and synthesize economic transaction data through a set of accounting procedures and books. The module helps students to be able to operate independently and flexibly in handling arising economic transactions and to identify the indicators on the financial position statement and performance report; Planning and implementing group activities. The course trains students to be honest in their work, to respect and comply with regulations and laws.	3	2	Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm), Hoạt động nhóm
2036	AT6001_TA	Hydraulics Basic	General hydraulics course provides students with basic theoretical knowledge and computational skills in: hydrostatics, hydrodynamics, types of fluid flow, hydraulic calculation of pipelines and hydraulic machines. Through this module, students develop computational skills and solve basic hydraulic problems. From there, students can apply the knowledge and skills of the subject to the next major and foundational modules.	2	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2037	AT6018 _TA	Thermal Engineering Application in Automobile	Applied Thermal Engineering is a basic course in the Automotive Engineering Technology training program at Hanoi University of Industry. The module provides theoretical knowledge about gases, mixtures of gases and vapors, the laws of thermodynamics, basic thermodynamic processes of the environment, the theoretical cycle of some dynamic processes, heat conduction, and transfer devices. convection heat exchangers, radiant heat exchangers, heat transfer, and heat exchangers Through the module, students gain computational analysis skills in basic thermodynamic processes and heat exchange processes, which they then apply to heat exchange calculations in a variety of practical car problems.	2	2	Tự luận
2038	AT6020 _TA	Automatic control Theory on Automobile	- The module "Theory of automatic control in automobiles" is an important fundamental module in the training program of automotive engineering engineers. - The module provides theoretical knowledge about control bases, methods of setting up control models of electrical systems, electronics in cars. From there, students form research methods for automatic control systems in cars. - Through the module, students can analyze the structure of automatic control systems; describe the mathematics of EIA and develop stability standards and evaluate the quality of EIA in automobiles.	2	2	Tự luận/Viết, Viết báo cáo, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2039	AT6026 _TA	Introduction to Automotive Engineering	The module provides students with the concept of engineering and the role of technology in modern social life. Introduce students to an overview of automobiles, knowledge of modern automotive technology, the general structure of automobiles, and the automotive main systems. Through large-scale assignments, students have the opportunity to apply their skills in information gathering, teamwork, and presentation. Thus, students will be equipped with general knowledge about the industry, the global development of automotive technology, and the employment position of automotive technology students after graduation; students will also be equipped with groups of study skills, work skills, and professional development skills in the context of the modern industrial revolution.	3	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2040	AT6044 _TA	Structure of the Internal Combustion Engine	Structure of the internal combustion engine is a fundamental course in the Automotive Engineering Technology program of Hanoi University of Industry. The course provides theoretical knowledge about the structural characteristics and operating principles of structures, systems as well as detailed assemblies in internal combustion engines including: crankshaft-connecting rods, timing mechanism, engine body group, cooling system, lubrication system and fuel system. In addition, the course equips students with skills to disassemble, install and measure internal combustion engine details and systems. By the end of the course, students are able to documents relevant to their expertise in the field of automotive engineering technology as well as plan and organize group activities.	4	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp,Viết báo cáo,Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2041	AT6045 _TA	Automotive Electrical and Electronic Systems	Automotive electrical and electronic systems is a specialized module in the Automotive Engineering Technology training program at Hanoi University of Industry. The module provides theoretical knowledge about the structural characteristics and operating principles of components, details, assemblies, engines, and body electrical systems on modern cars today. In addition, the module equips you with basic electrical and electronic component measurement skills and methods of disassembling, installing, and checking the engine electrical system and vehicle body electrical system. Understand the technical requirements and standard parameters when checking automotive electrical and electronic systems. Able to use tools and equipment commonly used in the process of disassembling and checking automotive electrical and electronic systems. This module also helps students be able to apply English in professional activities in the field of automotive technology as well as plan and organize group activities.	4	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm,Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
2042	AT6046 _TA	Engine Theory	The Engine Theory module belongs to the basic industry knowledge block in the Automotive Engineering Technology education program of Hanoi University of Industry. This module provides students with basic knowledge of internal combustion engine theory; Actual working cycle, mixture formation process and working modes of internal combustion engines. From that, students understand	3	1	Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			the working principles, actual cycle developments, mixture formation process and engine working mode.			
2043	AT6047_TA	Fundamentals of Vehicle Dynamics	The module furnishes students with fundamental knowledge about the dynamics of car motion, encompassing the forces and moments influencing the vehicle. Upon completion of the module, students will be capable of comprehending and analyzing factors that impact the motion process, forces, moments, and dynamic equations characteristic of car motion. Through extensive assignment activities, students will have the opportunity to hone their communication skills in writing, speech, and graphics within a technical context. Additionally, they will practice collaborative skills through group activities within a professional setting, with you serving as both a member and leader of the technical team.	3	2	Tự luận/Viết, Viết báo cáo, Bài tập lớn
2044	BM6021_TA	Microeconomics	The module equips students with knowledge about resources and scarcity of resources; some economic laws, the market, the behavior of the subjects participating in the market, market structure. After completing the course, students can perform analysis of the behavior of market participants, factors affecting the market, distinguishing market structures. The module helps students to have an objective attitude when assessing market fluctuations, the behavior of subjects in the market; see the importance of studying the effective use of resources in conditions of scarce resources.	3	2	Tự luận
2045	BM6037_TA	Principle of Marketing	The module provides basic knowledge about marketing: marketing environment, marketing research and information systems, market segmentation, market positioning and marketing-mix policies. On that basis, students analyze and evaluate the marketing activities of a particular organisation and propose appropriate marketing solutions. The course aims to train students' ability to flexibly adapt to the ever-changing business environment.	3	1	Tự luận
2046	BM6057_TA	Administration Science	The course equips students with basic knowledge about functions in administration activities including: planning function, organizational function, leadership function and controlling function. Students can apply the basic	3	1	Tự luận (Kết hợp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			administration knowledge to plan goals, organize resources, motivate and control employees. Students will be aware of the importance of administration, the collective interests and the common goals of the organization.			trắc nghiệm)
2047	BM606 7_TA	Corporate Finance 1	Corporate Finance Module 1 is designed to provide students with basic knowledge of corporate finance including: capital mobilization activities of enterprises; Asset management in the enterprise; profits and distribution of profits of the enterprise; Mergers, consolidation and Corporate bankruptcy. On the basis of this knowledge, students can determine: Capital financing model, cost of capital of the enterprise, evaluate the efficiency of asset use and business efficiency of the enterprise. In addition, students need to adhere to the principles of corporate financial management and take responsibility for corporate financial management decisions in practice.	4	1	Tự luận
2048	BM607 3_TA	Mathematical Finance	The module helps students to be able to apply the principle of time value of money and methods of calculating interest to determine the value of financial transactions, such as discounting valuable papers, current accounts, monetary chain, debt settlement. At the same time, choose appropriate capital mobilization and investment plans in real situations. In addition, this module helps students practice their creative, careful and objective qualities in financial activities.	3	1	Thực hành trên máy tính
2049	BM607 5_TA	Stocks Market	The Stock Market provides basic knowledge about the types of securities, the methods of trading, the participators in the stock market, the operations of the primary market and the secondary market. On that basis, students analyze and evaluate the real situation associated with the structure, issuance, listing and trading in the stock market; calculate the values of the securities traded in the market and propose appropriate stock trade solutions. The course aims to train students' ability to flexibly adapt to the ever-changing business environment; apply the law and do business responsibly.	3	2	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2050	BM616 1_TA	Culture and Ethics Business	The module provides knowledge about: the role of business culture in enterprises, levels, models and elements of business culture, especially business ethics, and the process of building business culture in enterprises. Therefore, students analyze the characteristics and core values of the business culture of a particular organisation. On that basis, students are well aware of business ethics and culture in business activities, thereby they have a sense of building and developing business culture and ethics in the workplace.	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
2051	BM623 1_TA	International Payments	The International Payments module provides students with knowledge of exchange rates; foreign trade contracts; international trade conditions; international payment documents and methods. Then, students check and make basic documents; determine the value of foreign trade contracts; interpret and commercial conditions and international payment methods suitable to specific foreign trade operations. Train students to be careful and objective in international trade transactions.	3	1	Tự luận/Viết, Thực hành trên máy tính, Kiểm tra trên máy tính
2052	FE6002 _TA	Digital Electronics	The course equips students with some characteristics, theorems, premises of Boolean algebra; methods of minimizing logic functions; methods of analyzing, designing digital circuits; knowledge of the operation of some basic combinational logic circuits and sequential logic circuits.	4	2	Thực hành
2053	FE6003 _TA	Analog Electronics	Short description of the course - This course provide students with: Knowledge of methods of analysis, operating principles, and calculation methods for parameters of small-signal amplification circuits, basic power amplification circuits, circuits utilizing ICs, amplitude-modulated oscillator circuits, and signal generation circuits; Techniques for modulation, waveform separation, and frequency mixing. Goals Upon completion of this course, students have acquired: * Knowledge: + Understand the parameters of small signal amplification, basic power amplification and harmonic oscillating circuits. Also have understanding about creating pulses(clock), modulation, wave forms separating and frequency	4	1	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			<p>mixing. + Grasped the method of designing oscillating circuit and small signal amplification circuit that employ BJT</p> <p>* Skills: + Calculating parameters of small signal amplification, power amplification circuits, harmonic oscillator circuits, creating pulses, modulation, waveforms separation and signal mixing. + Designing some oscillator, small signal amplifier employing BJT.</p> <p>* Level of autonomy, responsibility/Conception, design, implementation and operation: + Be serious in the learning process, improve self-learning and collect documents related to the course along with applications in the field of electronics.</p>			
2054	FE6032 _TA	Signals and Systems	<p>The module is equipped with basic knowledge of signals and systems; Fourier, Laplace, Z transformations with signal types; analysis of signal characteristics; how to determine the characteristic, responsive function of the system; standards for assessing the stability of the system; use Matlab software to perform problems of identifying, analyzing, evaluating signals and systems. After completing this module, students can: demonstrate and analyze the characteristics of the signal; perform Fourier, Laplace, Z transformations with continuous signals, discrete signals by theoretical calculations and Matlab software; analyze and evaluate the properties of the system on the basis of performing transformations; can apply Fourier, Laplace, Z transformations to perform RLC circuit calculation problems and digital filtering.</p>	3	1	Tự luận
2055	FE6042 _TA	Electronic Materials and Components	<p>- The module equips students with methods to determine the basic parameters of electronic components; analyze and calculate the polarization circuit for the transistor; method of analyzing the operation of circuits that use diodes, bipolar transistors, Field effect transistors; use electronic components to design basic electronic circuits - After completing this module, students can present the structure, parameters, read and write parameters of passive components, operating principles of semiconductor and optical components. Apply circuit analysis methods to design basic electronic amplifier circuits.</p>	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2056	FE6048_TA	Digital Communications	The course provides knowledge about the components of digital communication systems; channel characteristics; principles of continuous source code, discrete source code, error control coding; multiplexing techniques and digital modulation techniques. It also gives students with skills to simulate, survey and evaluate parameters of digital communication systems by using Matlab-Simulink software. After finishing this course, students can analyze the process of signal digitization; distinguish between types of codes, encode and decode some common source codes and channel codes; classify multiplexing techniques and apply multiplexing techniques in digital transmission; analyze modulation techniques, compare modulation performance and error probability; build a functional diagram of the digital communication system; Simulate the digital communication system using specialized software and analyze and synthesize the simulation results of the digital communication system.	4	2	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2057	FE6049_TA	Digital Signal Processing	The course provides knowledge about signals and discrete systems in the Z domain, the continuous frequency domain; Method for designing FIR and IIR digital filters based on characteristic parameters of ideal digital filters. Method for simulating, analyzing signals and linear systems using Matlab software. Design and implement FIR and IIR filters based on the parameters of digital filters on hardware platforms using FPGA. .	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2058	IT6015_TA	Programming Techniques	This course provides students with basic programming knowledge such as: syntax, basic commands, control structures, basic data types (arrays, strings, pointers,. . .) and some basic algorithms. After completing the course, students are able to: solve problems naturally by their nature and implement them in an appropriate programming language, and apply them to solve some well-defined problems.	3	2	Thực hành
2059	IT6066_TA	Software Analysis and Design	The course provides knowledge and skills to students to analysis and design a software system including: Surveying and indentifying software system requirements; Analyzing of system functionalities, functional design and user	3	2	Tự luận/Viết,

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			interface design. After completing this course, students will be able to analysis and design a software system, and also software technical documents. To be able to attend this course, students are required to have the knowlegde of databases and database management systems.			Bài tập lớn
2060	IT6083_TA	Computer Network	This course provides students with basic knowledge about computer networks (architecture, network topology, protocols, transmission lines, etc.); Network standards and OSI models; Provides information about several network protocols; General knowledge of local area networks and the process of designing a network system; Equip students with knowledge and skills to install and manage user accounts on the Windows Server network operating system. After completing the Computer Networking module, students will be able to design a local area network and manage resource sharing on the network.	3	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Trắc nghiệm, Thực hành trên máy tính
2061	IT6126_TA	Database System	This course provides the basic concepts of databases: data, databases, database management systems and data models. This course also introduces SQL query language, principles and methods of database design and standardization, as well as issues of storing and querying data with database management systems to develop efficient database applications for information systems.	4	1	Thực hành
2062	ME6009_TA	Engineering Mechanics	The Engineering Mechanics module provides general knowledge of mechanics of perfectly rigid body, static, kinematic and dynamic models of solid bodies or systems of solid bodies. After completing the module, learners can determine the binding reactions acting on the mechanical system, calculate the kinematic and dynamical parameters of the mechanical systems.	3	2	Tự luận
2063	ME6022_TA	Hydraulic and Pneumatic	The module provides knowledge about the concept, structure, operating principle, function and application of components in automatic hydraulic system; Calculation, selection of components and methods of building a hydraulic system.	3	2	Tự luận/Viết, Báo cáo thí

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Automatic Systems	After completing the course, students are able to analyze, design, simulate, assemble and operate hydraulic systems.			nghiệm/thực nghiệm
2064	ME603 1_TA	Strength of Materials	Strength of Materials course provides students basic knowledges: Analysis, calculation of strength, stiffness, stability of bar structure (axial loading, bending, torsion and complex loading bars). Base on the theoretical basis, students can determine the mechanical properties of materials from experiments.	3	1	Tự luận
2065	ME603 9_TA	Robotics Engineering Practice	In addition to teaching programming and operating skills for two different types of industrial robots—assembly robots and welding robots—the module also covers safety issues related to using industrial robots, as well as how to connect, operate, and program robots with peripheral devices. Students can use the knowledge and abilities acquired to program and control robots after completing the course.	2	1	Vấn đáp, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Thực hành trên máy tính
2066	ME604 4_TA	Sensors and Measuring Systems	The course provides knowledge about the structure, operational principles, characteristics, and applications of typical sensor types; analysis and selection of measurement circuits; measurement signal processing. Upon completing the course, students are able to present the structure of sensor and measurement systems, analyze, evaluate, and design measurement sensor systems suitable for given requirements.	3	2	Tự luận/Viết, Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm, Thực hành
2067	ME605 1_TA	Measurement and	This course encompasses knowledge of sensors, measurement systems, and control systems. Additionally, students will be equipped with skills in circuit design, programming, simulation, and experimentation of measurement and	2	1	Dự án/Đồ án

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Control Project	control systems. Upon completion of the module, students will possess the capability to perform calculations, make selections, design circuits, and simulate measurement and control systems			
2068	ME606 3_TA	Mechatronic Engineering Practice	The course in mechatronic engineering practice is a part of specialized knowledge block of Mechatronics. It equips students with the skills to operate, calibrate and program mechatronic systems. After this course, the students will able to operate and connect the MPS stations together.	2	1	Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2069	ME606 4_TA	Enterprise Internships	The enterprise internship course is part of the mechatronics field's specialized knowledge. The course provide knowledge for students about the actual production and business environment at enterprises such as: organizational structure, operating procedures, regulations and conditions on occupational safety, equipment, manufacturing technology. The course helps students consolidate, relate and combine knowledge of subjects during their study at the school. This course also enhance the initiative in approaching and implementing to work as well as behavioral skills and relationships with colleagues. After completing the course, students are capable of approaching and deploying work in practice as well as ability to behave and relate to colleagues.	6	2	Tự luận/Viết, Viết báo cáo
2070	ME611 1_TA	Robotics Engineering	The module offers students fundamental understanding of common structures, techniques for constructing kinematics, dynamics, trajectory design, and foundational control principles for industrial manipulator robots. Moreover, the course also equips students with the ability to operate and program robots. Upon completion of the module, students will be capable of computing kinematics and dynamics, designing control trajectories for robots, analyzing technological tasks to choose and operate robots based on specific processes.	3	1	Tự luận/Viết, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2071	ME611 2_TA	Computer Aided Design	The module provides students with methods of geometric modeling in product design, software applications to design machine and machine parts, construction of mechanical engineering design drawings and design data formats. next. After	2	1	Thực hành trên máy tính

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			completing the course, learners are able to use the software to design details and mechanical products.			
2072	ME6159_TA	Introduction to Automatic Control Systems	This course prepares students with the basis of classical control theory, building mathematical models, analyzing stability, evaluating system quality, designing the controller, and using software to assess the control system. By the end of the course, students will be able to design classic controllers and apply specialized software to analyze and evaluate systems.	3	1	Bài tập lớn
2073	ME6163_TA	Mechatronic Systems Design	The module provides students with an overview of engineering system design; Basic steps, engineering system design process: Establish design requirements, design a set and specific design. On that basis, the engineering system design method will be applied to design the mechatronic system. At the end of the module, students are able to apply general design methods to the design of a specific mechatronic system.	3	2	Tự luận/Viết, Bài tập lớn
2074	TO6007_TA	World Civilizations	The course provides learners with knowledge about world civilisations from the East to the West since ancient times. Thus, students will be able to have understandings of world civilisations. Also, the course targets to prompt and reinforce students' attitudes and behaviors toward respecting and preserving cultural values and variety in tourism industry.	3	2	Thuyết trình
2075	TO6012_TA	Start-up in Tourism	The course offers an exploration of entrepreneurship within the tourism industry, aligning with the strategic imperatives of global competition and integration. Core topics include foundational entrepreneurship principles, strategic management of tourism challenges, operational effectiveness, and the integration of ethical practices in a professional setting.	2	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo, Thuyết trình
2076	TO6015_TA	Relics and Landscapes of Vietnam	The course provides students with knowledge about characteristics and values of relics and landscapes of Vietnam, including archaeological relics, spiritual relics, artistic-architectural relics, historic relics, coastal landscapes, karst landscapes, and human landscapes.	3	1	Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2077	TO6016_TA	Responsible Tourism	Responsible Tourism is a comprehensive course designed to equip students with the basic knowledge of responsible tourism. Students will learn about concepts, types of responsible tourism, and principles of responsible tourism development	3	1	Thuyết trình
2078	TO6019_TA	Tourism Geography	The course provides students with fundamental knowledge both in theory and practice in tourism geography including basic concepts; the regional geography of travel and tourism current issues such as: climate change, overtourism, expedition cruises, film tourism, economic and cultural impacts of tourism and the geographical tourism resources. Thus, students are able to analyze the tourism appeal of destinations and conditions to develop tourism in different and specific tourism regions.	3	2	Thuyết trình
2079	TO6022_TA	Communication in Tourism	The course provides learners with basic theoretical knowledge about communication in tourism, including key concepts, principles, and skills. After the course, learners are expected to apply the obtained knowledge to analyse communication situations in tourism and suggest solutions to solve them.	3	2	Vấn đáp
2080	TO6027_TA	Tourism Economics	The course provides students with fundamental knowledge in tourism economics including basic concepts, economic variables in tourism, and tourism businesses. Thus, students are able to analyze the impacts of tourism businesses on the economy.	2	2	Tự luận
2081	TO6035_TA	Tourism Marketing	This course provides learners with core principles of marketing and the application in the realm of tourism. Learners explore the intricacies of the tourism marketing including the marketplace, the market environment, the customer-driven marketing strategy and the marketing mix policies in tourism. Thus, learners are able to apply marketing mix policies and strategies within the dynamic landscape of tourism and hospitality.	3	2	Thuyết trình
2082	TO6036_TA	Environment and	This course provides learners with fundamental yet vital knowledge about environmental issues and the interaction between tourism development and the environment. Thus, this course helps raise awareness about environment	3	2	Tự luận

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Development	protection, which contributes to the sustainable development of the tourism industry as well as society.			
2083	TO6038_TA	Social Etiquette	The course provides learners with basic knowledge about social etiquette when communicating in the community, office environment, tourism activities, and in the international environment. Thus, students are aware of the role of social etiquette in communication. As a result, learners build the appropriate sense of learning and applying social rules and etiquette in their job (in the field of tourism and hospitality) as well as in their everyday life.	3	1	Thuyết trình
2084	TO6052_TA	Service Quality Management in Tourism	The course provides students with the comprehensive knowledge of tourism service quality, service quality management in tourism and service quality management systems in tourism businesses. Moreover, students will be able to identify how tourism service quality can be measured and evaluate the tourism service quality, thereby proposing solutions to improve the service quality in tourism businesses.	2	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp, Thuyết trình
2085	TO6053_TA	Travel Business Management	This course offers strategic, analytical, and practical skills in travel business management, integrating topics like operations, marketing, finance, and digital trends. It prepares students to identify key operations, analyze effective strategies, and lead innovation in the evolving travel sector.	2	1	Thuyết trình, Trắc nghiệm, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2086	TO6057_TA	Timelines in Vietnam History	This course provides students with basic knowledge about the historical development of Vietnam in different periods: ancient, medieval, modern, and contemporary times. After the course, students will be able to identify significant characteristics, events, and phenomena in Vietnam history. Additionally, the course aims to foster an attitude of respect and awareness toward the preservation and enhancement of the historical and cultural values of the Vietnamese people.	3	1	Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2087	TO6060 _TA	Overview Of World Heritage	The course provides learners with knowledge about heritage tourism and natural/cultural heritage around the world. Thus, students will be able to recognise and analyse the values, and the exploitation of world heritage in the tourism industry. As a result, students will have developed an awareness of world heritage values and exploitation that can be applied to their careers in tourism.	3	1	Thuyết trình
2088	TO6061 _TA	Vietnam Tourist Routes and Destinations	This course provides learners with fundamental knowledge about Vietnam's tourist routes and destinations. Thus, this course will take learners on a virtual journey through seven regions of Vietnam, prominent tourist routes and must-visit destinations.	3	1	Bài tập lớn
2089	TO6062 _TA	Consulting and Selling Tourism Products	The course provides learners with a broad understanding of consulting and selling activities related to travel products, travel product advisors and salespersons. It introduces various typical forms of consulting and selling travel products, such as direct in-person consultation and sales, phone-based transactions, email-based interactions, and online sales.	3	2	Thuyết trình, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, Trắc nghiệm
2090	TO6063 _TA	Visiting Accommodation Models	The course aims to equip students with an understanding of several prevalent business models for lodging services. Students can synthesize information and material about the operational intricacies of specific lodging establishments by engaging in group activities that involve experiential learning of these models. This process allows students to analyze the distinguishing features of different accommodation models, fosters entrepreneurial ideas and enhances their readiness to participate in start-up projects in this sector.	2	2	Báo cáo thí nghiệm/thực nghiệm
2091	TO6064 _TA	Visiting Tourist Attractions	The module provides students with chances to visit, observe and learn about different tourist destinations; as well as, travel and tourism operations through practical learning experiences at tourist destinations and routes. This off-campus practical learning course also contributes to students' formation of the right	2	2	Báo cáo thí nghiệm/th

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			professional attitude, meanwhile, helps learners visualize and orient their career, and form a love for the profession and a passion for learning.			ực nghiệm
2092	TO6065 _TA	International Payments in Tourism	This course equips students with knowledge of foreign exchange, exchange rates, international travel contracts, and financial and monetary conditions in international travel agreements as well as widely used payment methods and international payment instruments in the tourism industry. Students will be able to apply the acquired knowledge to analyze the use of payment methods, payment instruments, and international payment transactions that arise in the tourism industry.	3	2	Kết hợp (TL)
2093	TO6087 _TA	Basic Economics	The course provides students with the basic knowledge about economics in terms of overview, microeconomics and macroeconomics. In the first part, an overview of economics and the economy are provided. In microeconomics, topics include economic theory of demand and supply as well as its relationship, demand and supply decisions, and market structure. In macroeconomics, topics include macroeconomics indicators and model of aggregate demand and aggregate supply. In this course, students can analyze obtained knowledge about economics to analyze situations related to tourism, travel service, hotel, and restaurant.	3	1	Tự luận
2094	TO6088 _TA	Tertiary Study Skills	Tertiary Study Skills is a comprehensive course designed to equip students with the essential skills and knowledge needed to thrive in a university setting. Students will learn about self-management strategies, goal setting, basic study techniques, and effective learning strategies. Additionally, they will have the opportunity to explore university academic/interest communities, as well as exam strategies.	2	1	Thuyết trình
2095	TO6092 _TA	Independent Working Skills	The course provides learners with fundamentals of the job application process, interview techniques, and basic skills in working environments. After finishing the course, learners can become more confident, proactive, creative, and professional in their careers in restaurants and hotel sectors.	2	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2096	TO6093 _TA	Basic Management Principles	This course will provide students with basic knowledge on different functions of managing activities in business, which are: planning and strategizing, organizing, leading and controlling. Students can apply those equipped expertise to build up strategies, organize resources, control and motivate employees. Moreover, this course is expected to help students fully understand the importance of managing activities, mutual interest and organizations' objectives.	3	2	Thuyết trình
2097	TO6094 _TA	Introduction to Hospitality Management	This course provides learners with an overview of the Hospitality industry, which includes the basic dimensions of professionalism, customer service in the major areas of Hospitality Management, and segments of hotels and restaurants. The background and historical development of the Hospitality industry and its components areas are presented; employment opportunities and future trends are discussed. The course also explains its learning outcomes and the output standards for Hospitality Management's program. Thus, learners have a thorough understanding about the Hospitality industry's basics and be able to take initiative in building a career path within this industry.	2	1	Kết hợp (TL)
2098	TO6104 _TA	Tourist Psychology & Consumer Behaviour in Tourism	The course provides students with a comprehensive understanding of the psychology of tourists and their behavior as consumers in the context of tourism. Furthermore, students will be able to recognize various models related to tourist behavior and factors that influence consumer choices within the realm of tourism. By completing this course, students will be well-equipped to apply their knowledge of consumer behavior to practical business activities within the tourism industry.	3	2	Vấn đáp
2099	TO6112 _TA	Event Management	Throughout this course, students will gain a comprehensive understanding of event operations and management within the industry. This course covers the basics of event operation management in the hospitality and tourism industry, including planning, organizing, marketing, managing, evaluating, and post-event activities. By combining theory and practice, students will be able to not only associate knowledge but also develop the skills including executing, moderating,	3	2	Thực hành

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			and managing event operations in the hospitality and tourism industry. These outcomes will equip students with the necessary skills to contribute effectively to the success of various hospitality and tourism organizations.			
2100	TO6113 _TA	Customer Relationship Management	This course equips students with knowledge about customer relationship management (CRM) in hotel industries including key concepts related to CRM, CRM strategies, and operational tasks in CRM.	2	2	Thuyết trình
2101	TO6123 _TA	Hospitality Facilities Management	The course provides students with fundamental knowledge about the management of hospitality facilities systems (maintenance, energy use, occupational health and safety, design and conservation, etc.). After finishing this course, students can analyze the principles of facility management as well as the methods to achieve better effectiveness in hospitality facility maintenance.	2	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình, Trắc nghiệm
2102	TO6137 _TA	Hotel Reception Skills	This course provides students with knowledge related to the requirements and standards of receptionist roles, as well as communication and basic hospitality skills for hotel receptionists	3	1	Thuyết trình, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2103	TO6142 _TA	Food and Beverage Operation	This module provides students with basic knowledge of food and beverage operations in hotel setting, including the use of labor, facilities, and operating procedures in the culinary department. Students also have the opportunity to analyze the organization and operation of food and beverage services within a hotel	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình
2104	TO6151 _TA	Tour guiding	This course aims to equip learners with a comprehensive understanding of key concepts and principles in tour guiding. Throughout the course, learners apply professional techniques in tour guiding practices. Additionally, learners have the	3	1	Vấn đáp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			opportunity to assess the performance of peers following tour guiding practices by providing constructive feedback.			
2105	TO6152_TA	On-Site Tour Guiding	In this course, students broaden their understanding of concepts and principles related to on-site tour guiding, and the role of on-site tour guides. Moreover, students develop professional skills of on-site tour guides, and gain practical experience by conducting guided tours at some tourist attractions.	3	2	Thuyết trình ,Trắc nghiệm
2106	TO6159_TA	Eco - Tourism	The course provides students with an understanding of Ecotourism: Concepts of Eco-tourism; Eco-tourism in Vietnam; Eco-tourism program planning; and Requirements of an ecotourism worker.	2	1	Tiểu luận
2107	TO6163_TA	Introduction to Tourism	This course aims to provide students with the general knowledge of the tourism industry and help them to identify the nature of tourism activities. Moreover, students can see the future and prospects of the tourism industry, thereby becoming aware of the roles and responsibilities as tourism professionals.	3	1	Kết hợp (TL)
2108	TO6166_TA	Travel Business 1	This course provides learners with fundamental knowledge about the travel business. Thus, learners develop an understanding of roles and responsibilities of travel intermediaries and eventually determine their own career path.	2	1	Vấn đáp
2109	TO6171_TA	Tour Operation	This course provides learners with fundamental knowledge and practice of tour program operation: reservation and booking; service operation, management, and arrangement. ; pricing creating support; financial transaction support and customer care and daily working process.	3	2	Thuyết trình ,Kỹ năng thực hành/thí nghiệm,T rắ c nghiệm
2110	TO6173_TA	Consulting And Selling	The course provides learners with a broad understanding of consulting and selling activities related to travel products, travel product advisors and salespersons. It introduces various typical forms of consulting and selling travel products, such as	3	2	Thuyết trình ,Kỹ năng thực hành/thí

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		Tourism Products	direct in-person consultation and sales, phone-based transactions, email-based interactions, and online sales			nghiệm, T rắ c nghiệm
2111	TO6178 _TA	Tour Guiding Skills	Tour guides play an important role in ensuring an enjoyable experience for tourists. Students examine a tour guide’s duties, the procedure of a tour, and factors that influence a tour. An emphasis is on tour guiding skills, so students have the opportunity to perform basic first aid procedures, solve tour-related problems, and deliver tour commentaries of different sites.	4	2	Vấn đáp, Thuy ết trình , Kỹ năng thực hành/thí nghiệm, T rắ c nghiệm
2112	TO6179 _TA	Tour Program Design	Tour Programs Design is a comprehensive course that equips students with knowledge and skills that are necessary for the process of designing a tour package. Through a combination of theory and practice, students learn to analyze tourist demands, develop itineraries, accommodations and transportation, and work within budgets. Emphasizing creativity, students design customized tour packages that cater to specific markets and incorporate cultural and environmental aspects. By the end of the course, students possess the skills to plan, organize, and manage successful tour programs, while promoting sustainable tourism practices.	3	2	Thuyết trình
2113	TO6212 _TA	Working Skills	The course provides learners with fundamentals of the job application process, interview techniques, and basic skills in working environments. After finishing the course, learners can become more confident, proactive, creative, and professional in their careers in restaurants and hotel sectors.	2	1	Vấn đáp
2114	AA6004 _TX	Chuyên đề Kế toán trong	Học phần Kế toán trong doanh nghiệp xây lắp cung cấp kiến thức để sinh viên tính toán và ghi nhận các nghiệp vụ kinh tế phát sinh liên quan đến kế toán chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm xây lắp, kế toán tiêu thụ sản phẩm và xác định	2	1	Viết báo cáo, TỰ luận (Kết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
		doanh nghiệp xây lắp	kết quả kinh doanh trong doanh nghiệp xây lắp; kế toán đầu tư xây dựng cơ bản trong đơn vị chủ đầu tư. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng thu thập thông tin kế toán và đánh giá được tổ chức công tác kế toán trong doanh nghiệp xây lắp.			hợp trắc nghiệm)
2115	AA6008_TX	Kế toán công ty	Học phần Kế toán công ty cung cấp cho sinh viên kiến thức để xử lý và ghi nhận được các tình huống phát sinh liên quan đến thành lập công ty, biến động vốn góp, phân phối lợi nhuận, giải thể và tổ chức lại công ty. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên có khả năng nhận biết và xử lý được các tình huống phát sinh liên quan đến thành lập công ty, biến động vốn góp, phân phối lợi nhuận, giải thể và tổ chức lại công ty. Bên cạnh đó, sinh viên còn có khả năng lập kế hoạch, điều phối và quản lý vốn đầu tư của chủ sở hữu và lợi nhuận sau thuế chưa phân phối trong doanh nghiệp để cải thiện hiệu quả hoạt động kinh doanh.	3	1	Viết báo cáo, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2116	AA6014_TX	Kế toán quản trị 1 (ACCA)	Học phần Kế toán quản trị 1 (F2-Management Accounting (ACCA) cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nguồn dữ liệu kế toán quản trị trong doanh nghiệp; Các kỹ thuật chi phí và các phương pháp kế toán chi phí được sử dụng trong doanh nghiệp; Lập và sử dụng ngân sách, tính chi phí định mức; Phân tích chênh lệch và sử dụng các công cụ thiết yếu cho việc lập kế hoạch, kiểm soát chi phí doanh nghiệp; Vận dụng các biện pháp đánh giá và giám sát hiệu quả hoạt động của một tổ chức. Sau khi học xong học phần này, sinh viên vận dụng được những kiến thức về kế toán quản trị doanh nghiệp vào công việc; sử dụng thuật ngữ Tiếng Anh chuyên ngành để xử lý các tình huống chuyên môn bằng cách lựa chọn linh hoạt công cụ phù hợp để tính toán, trình bày, phân tích và cung cấp thông tin kế toán; Lập kế hoạch, quản lý các nguồn lực, đánh giá hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.	3	1	Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2117	AA6017_TX	Kế toán tài chính 1	Học phần Kế toán tài chính 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức về thông tin kế toán liên quan đến các chỉ tiêu trên Bảng cân đối kế toán. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có khả năng: - Đo lường và ghi nhận được các nghiệp vụ kinh tế phát sinh liên quan đến vốn bằng tiền, nợ phải thu, hàng tồn kho, tài sản cố	4	2	Tự luận/Viết, Trắc nghiệm, T

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			định, bất động sản đầu tư, nợ phải trả và vốn chủ sở hữu theo chuẩn mực kế toán và chế độ kế toán Việt Nam hiện hành. - Xác định và trình bày được thông tin kế toán liên quan đến các chỉ tiêu trên Bảng cân đối kế toán. - Giải quyết được các tình huống phát sinh liên quan đến các chỉ tiêu trên Bảng cân đối kế toán.			ự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2118	AA6018_TX	Kế toán tài chính 2	Học phần Kế toán tài chính 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức về thông tin kế toán liên quan đến các chỉ tiêu trên Báo cáo kết quả kinh doanh. Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể nhận biết và xử lý được các tình huống liên quan đến doanh thu, chi phí và kết quả kinh doanh trong doanh nghiệp. Sinh viên có khả năng xác định và trình bày được thông tin kế toán liên quan đến các chỉ tiêu trên Báo cáo kết quả kinh doanh; nghiên cứu, tìm hiểu, giải quyết các vấn đề liên quan đến hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp đảm bảo tuân thủ đúng chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp.	3	1	Viết báo cáo, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2119	AA6019_TX	Kế toán tài chính quốc tế (ACCA)	Học phần FA- ACCA (Kế toán tài chính quốc tế) cung cấp kiến thức tổng quan về kế toán tài chính, ghi nhận các giao dịch kinh tế phát sinh và cách xác định các chỉ tiêu cơ bản trên báo cáo tài chính của doanh nghiệp theo chuẩn mực báo cáo tài chính quốc tế. Sau khi học xong học phần này sinh viên sẽ ghi nhận được giao dịch kinh tế, các sự kiện phát sinh trong kỳ và xác định được các chỉ tiêu cơ bản trên báo cáo tài chính của doanh nghiệp. Sinh viên sẽ xử lý hiệu quả các tình huống phát sinh và tăng cường khả năng đọc, hiểu, sử dụng tiếng Anh chuyên ngành.	3	2	Trắc nghiệm, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2120	AA6021_TX	Kế toán trong kinh doanh (F1-Accountant in Business, ACCA)	Học phần Kế toán trong kinh doanh cung cấp những kiến thức cơ bản liên quan đến tổ chức kinh doanh và các bên liên quan; cơ cấu tổ chức kinh doanh; hệ thống kế toán - kiểm toán - kiểm soát nội bộ trong doanh nghiệp; các kiến thức kinh tế, kinh doanh trong doanh nghiệp bao gồm lãnh đạo và quản lý con người; các vấn đề về đánh giá hiệu quả, giao tiếp trong kinh doanh; đạo đức nghề nghiệp trong kế toán và kinh doanh. Sau khi học xong học phần này, sinh viên nhận định và vận dụng được các vấn đề liên quan tới doanh nghiệp và kinh doanh, diễn đạt, xử lý được bằng tiếng Anh một số tình huống chuyên môn thông thường trong kế	3	1	Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			toán và kinh doanh; tôn trọng và tuân thủ các quy định pháp lý, chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp trong kế toán và kinh doanh, lý giải được sự khác biệt về văn hóa doanh nghiệp, có thái độ và ý thức nghề nghiệp.			
2121	AA6022_TX	Kiểm soát nội bộ	Học phần kiểm soát nội bộ cung cấp những kiến thức cơ bản về hoạt động kiểm soát nội bộ trong một số chu trình kinh doanh chính của doanh nghiệp; khuôn mẫu hệ thống kiểm soát nội bộ; các hình thức gian lận và biện pháp phòng ngừa gian lận. Sau khi học xong học phần này sinh viên có khả năng trình bày các kiến thức vào việc xác định các loại hình gian lận, các thành phần trong kiểm soát nội bộ, đánh giá tài liệu, quy trình kế toán, vận hành và đào tạo kế toán trong một số chu trình kinh doanh tại doanh nghiệp. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng nhận diện được rủi ro trong môi trường kinh doanh, linh hoạt trong phân tích và đánh giá được rủi ro trong tổ chức. Đồng thời sinh viên có thái độ tích cực cập nhật, nghiên cứu kiến thức mới để áp dụng hiệu quả trong lĩnh vực chuyên môn.	3	2	Tự luận/Viết, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2122	AA6026_TX	Lập và trình bày báo cáo tài chính doanh nghiệp	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về lập và trình bày thông tin kế toán trên báo cáo tài chính của doanh nghiệp theo quy định hiện hành; Kế toán ảnh hưởng do điều chỉnh sai sót, thay đổi chính sách kế toán và ước tính kế toán, các sự kiện phát sinh sau ngày kết thúc kỳ kế toán năm. Sau khi học xong học phần này, sinh viên sẽ: - Lập và trình bày được báo cáo tài chính của doanh nghiệp theo quy định hiện hành. - Phân tích được ảnh hưởng của sai sót kế toán, thay đổi chính sách kế toán và ước tính kế toán, các sự kiện phát sinh sau ngày kết thúc kỳ kế toán năm; Thực hiện điều chỉnh số liệu kế toán bằng các phương pháp phù hợp theo quy định hiện hành. - Triển khai được quy trình lập báo cáo tài chính của doanh nghiệp theo quy định hiện hành. - Tự định hướng và đưa ra kết luận chuyên môn về báo cáo tài chính của doanh nghiệp.	3	2	Tự luận/Viết, Viết báo cáo, Trắc nghiệm, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2123	AA6028_TX	Lý thuyết kiểm toán	Học phần lý thuyết kiểm toán cung cấp cho sinh viên kiến thức căn bản về kiểm toán bao gồm: khái niệm, chức năng, vai trò, phân loại kiểm toán; Kiểm toán viên và các tổ chức nghề nghiệp kiểm toán; Các nguyên tắc đạo đức nghề nghiệp trong kiểm toán; Kiểm soát nội bộ; Cơ sở dẫn liệu và bằng chứng kiểm toán; Gian lận	3	2	Trắc nghiệm, Tự luận (Kết hợp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			và nhầm lẫn; Trọng yếu và rủi ro kiểm toán; Thủ tục kiểm toán và quy trình kiểm toán. Sau khi học xong học phần, sinh viên có khả năng vận dụng kiến thức kiểm toán để đưa ra hướng xử lý, giải quyết tình huống phát sinh liên quan đến kiểm toán; Nhận diện được gian lận, nhầm lẫn và đề xuất biện pháp ngăn ngừa gian lận, nhầm lẫn trong tình huống kiểm toán cụ thể. Học phần còn rèn luyện cho sinh viên cách thức trao đổi ý kiến, tiếp thu phản hồi và phản biện lẫn nhau trong quá trình hoạt động nhóm.			trắc nghiệm), Hoạt động nhóm
2124	AA6029_TX	Nghiên cứu, ứng dụng trong kế toán, kiểm toán	Sau khi học xong học phần này, sinh viên có thể hiểu được khái niệm, cách tiếp cận và phương pháp nghiên cứu khoa học trong kế toán- kiểm toán; vận dụng phương pháp nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng trong trình bày một bài nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực kế toán, kiểm toán. Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng làm việc nhóm để đạt được mục tiêu đề ra; Phát hiện và giải quyết các vấn đề trong nghiên cứu. Rèn luyện cho sinh viên cách thức vận hành công việc độc lập, sáng tạo, linh hoạt trong xử lý các công việc chuyên môn.	2	2	Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm), Hoạt động nhóm
2125	AA6031_TX	Nhập môn Kế toán, Kiểm toán	Học phần nhập môn kế toán, kiểm toán cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về vị trí, vai trò của nghề nghiệp kế toán kiểm toán trong nền kinh tế thị trường; Nội dung các quy định và nguyên tắc của chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp kế toán, kiểm toán; Nội dung chương trình đào tạo kế toán, kiểm toán; Cung cấp các kiến thức về kỹ năng làm việc nhóm và kỹ năng giao tiếp Học phần giúp sinh viên hình thành được kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm liên quan đến công việc chuyên môn. Học phần giúp sinh viên có ý thức trách nhiệm với bản thân và ý thức nghề nghiệp, có tinh thần làm việc nghiêm túc, khoa học.	2	1	Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm), Hoạt động nhóm
2126	AA6036_TX	Thuế và kế toán thuế 2	Học phần Thuế và kế toán thuế 2 cung cấp những kiến thức cơ bản về thuế và kế toán thuế trong doanh nghiệp đặc thù về các loại thuế sau: thuế xuất nhập khẩu, thuế tiêu thụ đặc biệt, thuế nhà thầu. Sinh viên làm rõ được các kiến thức về tối ưu thuế và vận dụng để lập kế hoạch tối ưu thuế về các loại thuế trong một số trường hợp cụ thể. Sau khi học xong học phần sinh viên có khả năng nhận diện được các sai phạm liên quan đến thuế và kế toán thuế về các loại thuế phát sinh	3	2	Trắc nghiệm, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm),

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			trong doanh nghiệp, đề xuất được các biện pháp xử lý, ngăn ngừa các sai phạm trong điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng giao tiếp tốt, diễn đạt rõ ràng, thuyết phục ý kiến cá nhân liên quan đến công việc chuyên môn.			Bài tập lớn
2127	AA6042_TX	Kiểm toán nội bộ	Học phần Kiểm toán nội bộ cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Kiểm toán nội bộ bao gồm: Khái niệm, đặc điểm, quy trình kiểm toán, hồ sơ kiểm toán, quy trình xử lý các phát hiện kiểm toán trong Kiểm toán nội bộ và báo cáo Kiểm toán nội bộ. Vận dụng kiến thức Kiểm toán nội bộ để đánh giá hệ thống thông tin và kiểm soát nội bộ trong tổ chức. Học phần giúp sinh viên có kiến thức, khả năng để lập kế hoạch, thực hiện, tổ chức thực hiện, giám sát và đánh giá công tác kiểm toán nội bộ trong doanh nghiệp và tổ chức kinh tế khác để điều phối và quản lý nguồn lực trong doanh nghiệp; Sinh viên nhận dạng được các rủi ro trong hoạt động của tổ chức, từ đó đề xuất biện pháp cải thiện thích hợp. Học phần rèn luyện cho sinh viên có tác phong làm việc chuyên nghiệp, tư duy sáng tạo, linh hoạt trong công việc.	3	1	Trắc nghiệm, T ự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2128	AA6050_TX	Phân tích và trình bày dữ liệu trong kinh doanh	Học phần Phân tích và trình bày dữ liệu trong kinh doanh cung cấp cho sinh viên những kiến thức về: Một số vấn đề chung về phân tích trình bày dữ liệu trong hệ thống kinh doanh; vận dụng các phương pháp, kỹ thuật phân tích dữ liệu kinh doanh để phân tích các yếu tố đầu vào của quá trình sản xuất kinh doanh; phân tích chi phí sản xuất, giá thành và hạ giá thành sản phẩm, doanh thu và lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp; Với các báo cáo phân tích đầu ra được trình bày một cách hiệu quả, khoa học. Học phần rèn luyện cho sinh viên kỹ năng tính toán, lựa chọn các công cụ, kỹ thuật phương pháp phân tích và trình bày dữ liệu kinh doanh phù hợp trong điều kiện ứng dụng công nghệ thông tin (sử dụng phần mềm Tableau. . .) hỗ trợ ra quyết định; linh hoạt trong việc lựa chọn chỉ tiêu, kỹ thuật, phương pháp phân tích để trình bày, phân tích, cung cấp thông tin phù hợp với yêu cầu ra quyết định.	3	2	Trắc nghiệm, T hực hành trên máy tính

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2129	BM601 6_TX	Kế toán ngân hàng	Học phần Kế toán ngân hàng giúp sinh viên hiểu được chứng từ và quy trình kế toán, tổ chức hạch toán kế toán phù hợp với từng nội dung kinh tế phát sinh liên quan đến nghiệp vụ huy động vốn, nghiệp vụ tín dụng và nghiệp vụ thanh toán không dùng tiền mặt. Bên cạnh đó, sinh viên có khả năng truyền đạt những vấn đề cơ bản liên quan đến kế toán nghiệp vụ huy động vốn, nghiệp vụ tín dụng và nghiệp vụ thanh toán không dùng tiền mặt	2	1	Trắc nghiệm, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2130	BM602 1_TX	Kinh tế học vĩ mô	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức về nguồn lực và sự khan hiếm của nguồn lực; một số quy luật kinh tế, thị trường, hành vi của các chủ thể tham gia vào thị trường, cấu trúc thị trường. Sau khi học xong, sinh viên có thể thực hiện phân tích hành vi của các chủ thể tham gia thị trường, các yếu tố ảnh hưởng tới thị trường, phân biệt các cấu trúc thị trường. Học phần giúp sinh viên có thái độ khách quan khi đánh giá biến động của thị trường, hành vi của các chủ thể trong thị trường; thấy được tầm quan trọng của việc nghiên cứu sử dụng hiệu quả các nguồn lực trong điều kiện nguồn lực khan hiếm.	3	2	Tự luận/Viết
2131	BM602 2_TX	Kinh tế học vĩ mô	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: các chỉ tiêu cơ bản để đo lường sản lượng quốc gia, mối quan hệ của một số biến số đặc trưng, như: lạm phát – thất nghiệp – tăng trưởng kinh tế, cơ chế vận hành của các chính sách kinh tế vĩ mô. Sinh viên vận dụng một số mô hình kinh tế để giải thích tác động của các sự kiện kinh tế đến sản lượng, lãi suất, đầu tư, giá cả và việc làm trong nền kinh tế. Sau khi học xong, sinh viên có thái độ khách quan trong việc đánh giá xu hướng vận động của các biến số kinh tế vĩ mô, nhận thức được vai trò của nhà nước trong điều hành các hoạt động kinh tế.	3	1	Tự luận/Viết, Tiểu luận
2132	BM603 5_TX	Lý thuyết tài chính tiền tệ	Học phần Lý thuyết tài chính tiền tệ trang bị cho sinh viên những kiến thức về cung cầu tiền tệ, lạm phát, lãi suất, tín dụng, thị trường tài chính và các công cụ trên thị trường tài chính. Bên cạnh đó, học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về các thành phần của hệ thống tài chính quốc gia. Học phần này giúp sinh viên có thể vận dụng các kiến thức đã được trang bị để luận giải các vấn đề thực tiễn có liên quan đến tài chính, tiền tệ, tín dụng, ngân hàng. Đồng thời, rèn luyện cho	3	2	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			sinh viên có ý thức đúng đắn trong việc đánh giá tầm quan trọng của tài chính tiền tệ tới sự phát triển kinh tế đất nước, tư duy logic và hệ thống được các vấn đề, có thái độ tích cực và chủ động trong học tập			
2133	BM603 6_TX	Lý thuyết thống kê	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về hệ thống các phương pháp thu thập, xử lý và phân tích số liệu của các hiện tượng kinh tế, xã hội. Sinh viên vận dụng được các phương pháp thu thập, xử lý và phân tích số liệu để tìm hiểu bản chất tính quy luật của các hiện tượng kinh tế, xã hội trong những điều kiện thời gian và địa điểm cụ thể. Qua đó, sinh viên cần có tính trung thực, khách quan trong công tác thống kê.	3	2	Tự luận/Viết
2134	BM603 7_TX	Marketing căn bản	Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về hoạt động marketing trong doanh nghiệp: môi trường marketing, hệ thống thông tin và nghiên cứu marketing, phân đoạn thị trường, định vị thị trường và chính sách marketing - mix. Trên cơ sở đó, sinh viên phân tích và đánh giá được hoạt động marketing của một doanh nghiệp cụ thể, đồng thời sinh viên có thái độ tôn trọng khách hàng, chủ động và thích nghi với những biến đổi của môi trường kinh doanh.	3	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp
2135	BM604 6_TX	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Học phần Phương pháp nghiên cứu khoa học cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các phương pháp nghiên cứu khoa học và quy trình tổ chức để thực hiện một nghiên cứu khoa học. Sau khi học xong, sinh viên có thể vận dụng quy trình nghiên cứu (lựa chọn chủ đề nghiên cứu; tổng quan tài liệu; hệ thống hóa lý thuyết; thiết kế nghiên cứu; thu thập dữ liệu; phân tích dữ liệu; viết báo cáo) cho các nhiệm vụ môn học, báo cáo chuyên đề, báo cáo thực tập tốt nghiệp, luận văn tốt nghiệp, các hoạt động nghiên cứu khác. Đồng thời, giúp sinh viên hình thành phẩm chất sáng tạo, khách quan, trung thực trong nghiên cứu khoa học.	3	2	Tự luận/Viết, Tiểu luận
2136	BM604 8_TX	Quản lý danh mục đầu tư	Học phần Quản lý danh mục đầu tư cung cấp cho sinh viên có các kiến thức về xây dựng, quản lý và đánh giá danh mục đầu tư; lý thuyết thị trường hiệu quả và tài chính hành vi. Từ đó, sinh viên tính toán và xây dựng được quy trình quản lý trong một danh mục đầu tư, áp dụng các chiến lược để quản lý danh mục đầu tư,	3	2	Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			và đánh giá được hiệu quả danh mục đầu tư theo các phương pháp khác nhau. Bên cạnh đó, sinh viên có thể lập được kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực tài chính, đánh giá và cải thiện hiệu quả hoạt động đầu tư.			
2137	BM605 7_TX	Quản trị học	Học phần quản trị học trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các chức năng trong hoạt động quản trị bao gồm: chức năng hoạch định, chức năng tổ chức, chức năng lãnh đạo và chức năng kiểm tra. Thông qua các kiến thức đã học, sinh viên vận dụng được để có thể hoạch định các mục tiêu đã định, tổ chức các nguồn lực, động viên và kiểm soát nhân viên. Sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của hoạt động quản trị, lợi ích tập thể và mục tiêu chung của tổ chức.	3	2	Tự luận/Viết
2138	BM606 1_TX	Quản trị rủi ro	Học phần Quản trị rủi ro giúp sinh viên có kiến thức về các loại rủi ro và quản trị rủi ro; các phương pháp nhận dạng và phân tích rủi ro, kiểm soát và tài trợ rủi ro, giám sát và báo cáo rủi ro. Từ đó, sinh viên có khả năng vận dụng được, truyền đạt được phương pháp và quy trình quản trị rủi ro trong từng tình huống cụ thể	2	2	Tự luận/Viết, Trắc nghiệm
2139	BM606 6_TX	Tài chính công	Học phần Tài chính công trang bị cho sinh viên những kiến thức về ngân sách nhà nước, quản lý thu chi và cân đối ngân sách nhà nước. Từ đó, sinh viên có khả năng luận giải vấn đề thực tiễn và đề xuất các khuyến nghị có liên quan đến quản lý thu - chi và cân đối ngân sách nhà nước, xác định được các khoản thu - chi ngân sách nhà nước. Trên cơ sở đó, sinh viên nhận thức được tầm quan trọng của tài chính công trong hệ thống tài chính quốc gia và trách nhiệm của mỗi công dân đối với tài chính công quốc gia.	3	2	Tự luận/Viết
2140	BM607 5_TX	Thị trường chứng khoán	Học phần Thị trường chứng khoán giúp sinh viên trang bị kiến thức về các loại chứng khoán, phương thức giao dịch trên thị trường chứng khoán, các chủ thể tham gia thị trường chứng khoán, các hoạt động của thị trường sơ cấp và thị trường thứ cấp. Từ đó, sinh viên có thể vận dụng kiến thức để luận giải các vấn đề thực tiễn gắn với cấu trúc, hoạt động phát hành, niêm yết và giao dịch trên thị trường chứng khoán; tính toán được các giá trị có liên quan đến các chứng khoán giao dịch trên thị trường và liên hệ được với thực tế hoạt động kinh doanh của chủ thể phát hành. Thích ứng với sự thay đổi của các điều kiện kinh tế trong hoạt	3	2	Tự luận/Viết, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			động thị trường chứng khoán. Tuân thủ pháp luật và thực hiện kinh doanh có trách nhiệm.			
2141	BM609 1_TX	Quản lý dự án	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về dự án và quản lý dự án, giúp sinh viên hiểu rõ mục tiêu và nội dung quá trình hình thành và quản lý một dự án. Sinh viên có thể phân tích được mô hình tổ chức đội ngũ, công cụ và phương pháp quản lý dự án nhằm đạt được các mục tiêu trong giới hạn về thời gian và nguồn lực. Ngoài ra, sinh viên thừa nhận và biết tôn trọng các nguyên tắc trong quản lý dự án, nhận thức đúng vai trò và trách nhiệm và kỹ năng cần có của nhà quản lý dự án.	2	2	Tự luận/Viết
2142	BM614 9_TX	Tài chính doanh nghiệp	Học phần Tài chính doanh nghiệp cung cấp kiến thức về nguyên tắc quản lý tài chính, tài sản - nguồn vốn, doanh thu – chi phí – lợi nhuận, hiệu quả sử dụng tài sản và hiệu quả tài chính của doanh nghiệp. Từ đó, xác định được nguồn tài trợ vốn, các chỉ tiêu về hiệu quả sử dụng tài sản, kết quả kinh doanh của doanh nghiệp và đánh giá được hiệu quả tài chính của doanh nghiệp. Đồng thời, học phần giúp sinh viên có ý thức tuân thủ các nguyên tắc quản lý tài chính doanh nghiệp.	3	1	Tự luận/Viết
2143	BS6009 _TX	Đại số tuyến tính	Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Đại số tuyến tính và cách vận dụng những kiến thức học được vào các bài toán trong kinh tế. Đặc biệt quan tâm đến những ứng dụng của đại số tuyến tính trong việc giải quyết các bài toán thực tế; chuẩn bị cho sinh viên đủ những kiến thức nền tảng để tiếp thu và học tập tốt các môn chuyên ngành. Nội dung của môn Đại số tuyến tính gồm: ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, không gian vectơ, hệ véc tơ độc lập và phụ thuộc tuyến tính và dạng toàn phương.	2	2	Tự luận/Viết, Vấn đáp, Viết báo cáo
2144	BS6010 _TX	Giải tích	Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về: - Giải tích hàm nhiều biến số: đạo hàm riêng, vi phân, cực trị. Sử dụng giải tích hàm nhiều biến số trong phân tích kinh tế. - Phương trình vi phân cấp 1 và cấp cao. Sử dụng phương trình vi phân để phân tích so sánh một số mô hình kinh tế. - Phương trình sai phân cấp 1 và cấp cao. Sử dụng phương trình sai phân để phân tích các bài toán lãi suất.	2	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2145	BS6011_TX	Kinh tế lượng	<p>Kinh tế lượng (econometrics) là một bộ phận của Kinh tế học, được hiểu theo nghĩa rộng là môn khoa học kinh tế giao thoa với thống kê học và toán kinh tế. Hiểu theo nghĩa hẹp, là ứng dụng toán, đặc biệt là các phương pháp thống kê vào kinh tế. Kinh tế lượng lý thuyết nghiên cứu các thuộc tính thống kê của các quy trình kinh tế lượng, ví dụ như: xem xét tính hiệu quả của việc lấy mẫu, của thiết kế thực nghiệm. . . Kinh tế lượng thực nghiệm bao gồm: (1) ứng dụng các phương pháp kinh tế lượng vào đánh giá các lý thuyết kinh tế (2) phát triển và sử dụng các mô hình kinh tế lượng, tất cả để sử dụng vào nghiên cứu quan sát kinh tế trong quá khứ hay dự đoán tương lai. Thuật ngữ Kinh tế lượng (econometrics) lần đầu tiên được sử dụng vào năm 1910 bởi Paweł Ciompa. Kinh tế lượng khác với các nhánh khác của thống kê học ở chỗ đặc biệt liên quan tới các nghiên cứu quan sát và với hệ thống các phương trình (equations). Nghiên cứu quan sát khác với nghiên cứu sử dụng thí nghiệm có kiểm soát (vốn hay dùng trong y học hay vật lý). Học phần giới thiệu một số phương pháp xây dựng và phân tích mô hình hồi quy dạng tuyến tính, cách đánh giá và ước lượng một số thông số của mô hình hồi quy. Giới thiệu một số khuyết tật thường gặp và cách khắc phục trong các mô hình hồi quy. Trên cơ sở đó các nhà kinh tế có thể kiểm chứng về mặt thực nghiệm cho các giả thuyết kinh tế và phân tích, dự báo các vấn đề kinh tế xã hội.</p>	3	2	Tự luận/Viết, Viết báo cáo
2146	BS6012_TX	Lý thuyết xác suất	<p>Học phần Lý thuyết xác suất cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về xác suất, đại lượng ngẫu nhiên và một số phân phối xác suất thường gặp. Học phần này còn cung cấp các phương pháp giải các bài toán xác suất cơ bản từ đó có thể áp dụng để giải một số bài toán ứng dụng trong kinh tế như đánh giá mức độ rủi ro trong sản xuất, kinh doanh. . . Học phần Lý thuyết xác suất là cơ sở cho việc học tập và nghiên cứu một số môn học liên quan như: Lý thuyết thống kê, Kinh tế lượng, Mô hình toán kinh tế. . . Ngoài ra, học phần sẽ góp phần hình thành và phát triển tư duy logic cho sinh viên, giúp sinh viên rèn luyện các kỹ năng nghề nghiệp như kỹ năng thu thập xử lý số liệu thống kê, kỹ năng quan sát, đặc biệt là kỹ năng phân tích, khái quát hóa và kỹ năng thuyết trình.</p>	2	1	Tự luận/Viết, Viết báo cáo

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2147	BS6013_TX	Mô hình toán	<p>Học phần Mô hình toán trình bày những nội dung cơ bản về mô hình tối ưu tuyến tính trong sản xuất, kinh doanh, giới thiệu các khái niệm, cấu trúc của mô hình vào ra và trình bày về một số dạng mô hình toán tối ưu trong thực tiễn. Nội dung học phần đề cập đến việc ứng dụng các công cụ toán học nhằm mô hình hóa và phân tích định lượng các hiện tượng và quá trình diễn ra trong các hoạt động kinh tế. Mô hình toán nghiên cứu các mô hình tối ưu trong kinh tế, mô hình cân đối liên ngành, các phương pháp phân tích so sánh tĩnh, so sánh động, cân bằng,... Nội dung học phần này đóng vai trò quan trọng trong việc học tập và nghiên cứu một số môn học chuyên ngành liên quan trong lĩnh vực kinh tế. Ngoài ra, học phần sẽ góp phần hình thành và phát triển tư duy logic cho sinh viên, giúp sinh viên rèn luyện các kỹ năng nghề nghiệp như kỹ năng thu thập xử lý số liệu thống kê, kỹ năng quan sát, đặc biệt là kỹ năng phân tích, ra quyết định và định hướng phát triển kinh tế, sản xuất.</p>	3	2	Tự luận/Viết, Viết báo cáo
2148	BS6018_TX	Giao tiếp liên văn hóa	<p>Học phần nghiên cứu về mối quan hệ giao tiếp giữa con người với con người trong môi trường làm việc. Sau khi học xong học phần này, sinh viên hiểu được cơ sở lý luận chung về giao tiếp; thực hiện được các kỹ năng giao tiếp cơ bản; thiết lập được các mối quan hệ giao tiếp với đồng nghiệp, với đối tác ở mọi độ tuổi, trình độ, văn hóa, tôn giáo khác nhau.</p>	2	1	Tự luận/Viết
2149	BS6019_TX	Nhập môn nghiên cứu khoa học	<p>Áp dụng kiến thức được học vào hoạt động nghiên cứu khoa học; thực hiện Tiểu luận; Bài tập lớn, Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp. Học phần giới thiệu cơ sở tri thức khoa học hiện đại và tinh giản về nhập môn nghiên cứu khoa học ở trình độ đại học, bao gồm các nội dung phản ánh các khái niệm cốt lõi về phương pháp luận khoa học, nhấn mạnh những cách hiểu mới và thích hợp với bối cảnh nghiên cứu hiện nay ở Việt Nam và trên thế giới. Cách xác định chủ đề/ đề tài nghiên cứu; Các phương pháp nghiên cứu cơ bản; Quy trình nghiên cứu, cấu trúc đề cương nghiên cứu. Đáp ứng yêu cầu thiết kế, tổ chức thực hiện Tiểu luận, Bài tập lớn, Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp; nhu cầu tự học, tự nghiên cứu của sinh viên.</p>	2	2	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2150	BS6020_TX	Quan hệ lao động và việc làm	Học phần cung cấp các kiến thức sâu về mối quan hệ giữa người sử dụng lao động, người lao động và việc làm. Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản và có hệ thống cả về lý luận và thực tiễn quan hệ lao động ở Việt Nam, như: tổng quan về quan hệ lao động; vai trò của các chủ thể trong quan hệ lao động, tình hình kinh tế, xã hội tác động đến quan hệ lao động và việc làm. Giúp sinh viên chủ động tham gia vào thế giới nghề nghiệp sau khi tốt nghiệp.	2	2	Tự luận/Viết
2151	BS6021_TX	Con người và môi trường	Học phần cung cấp cơ sở lý luận chung về mối quan hệ giữa con người và môi trường. Trang bị cho sinh viên các biện pháp cơ bản để bảo vệ môi trường, bảo tồn tài nguyên. Đồng thời có trách nhiệm trong việc bảo vệ môi trường, bảo tồn tài nguyên trong cuộc sống hiện tại và tương lai.	2	2	Tự luận/Viết
2152	BS6022_TX	Âm nhạc đại cương	Học phần trình bày các kiến thức đại cương về âm nhạc bao gồm: Hệ thống lý thuyết âm nhạc cơ bản; lịch sử hình thành và phát triển của âm nhạc thế giới, âm nhạc Việt Nam; Các thể loại âm nhạc; khái quát các dòng âm nhạc truyền thống của Việt Nam. Từ đó, giúp sinh viên hiểu được các kiến thức âm nhạc cơ bản, đọc được bản nhạc đơn giản, qua đó làm nền tảng để phát triển năng khiếu, sở thích, thị hiếu cá nhân; hòa nhập với nền văn minh của thế giới; có ý thức, tinh thần giữ gìn nét truyền thống văn hóa của dân tộc.	2	1	Trắc nghiệm, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2153	BS6023_TX	Nghệ thuật học đại cương	Học phần giới thiệu những kiến thức cơ bản về nghệ thuật học và các loại hình nghệ thuật cơ bản. Trang bị cho sinh viên khả năng nhận biết, phân loại các thể loại thuộc các loại hình nghệ thuật và cảm thụ một số tác phẩm nghệ thuật.	2	1	Tự luận/Viết
2154	BS6024_TX	Mỹ thuật đại cương	Học phần nghiên cứu sâu về sự ứng dụng của mỹ thuật trong các ngành kỹ thuật và trong cuộc sống. Sau khi học xong học phần này, sinh viên hiểu được những vấn đề cơ bản về mỹ thuật như khái niệm mỹ thuật; lịch sử mỹ thuật Việt Nam và thế giới; ngôn ngữ và thể loại hội họa, điêu khắc, đồ họa; những yếu tố tạo hình; thiết kế đồ họa, thiết kế tạo dáng công nghiệp, từ đó tạo nên những sản phẩm công nghiệp có vẻ đẹp thích hợp nhất.	2	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2155	FL6010 _TX	Kỹ năng đọc Tiếng Anh 1	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và một số chiến lược đọc hiểu cơ bản- đọc lướt tìm ý chính, đọc lướt tìm thông tin cụ thể, xác định quy chiếu, đoán nghĩa từ vựng qua ngữ cảnh, xác định thông tin trên bảng biểu, xác định trình tự các sự kiện, ghi chú khi đọc, tóm tắt văn bản để hiểu các văn bản ngắn, đơn giản (300-400 từ) về những chủ đề quen thuộc (động vật, du lịch, vũ trụ, cuộc sống thành thị, công việc, lịch sử, môi trường).	2	1	Tự luận/Viết, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2156	FL6011 _TX	Kỹ năng đọc Tiếng Anh 2	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và một số kỹ năng đọc hiểu cần thiết để có thể đọc hiểu văn bản có độ dài 450-500 từ với ngôn ngữ tương đối phức tạp trong nhiều ngữ cảnh khác nhau của cuộc sống hàng ngày và công việc về các chủ đề liên quan đến chuyên ngành hoặc lĩnh vực được quan tâm, yêu thích như Sức khỏe, Lịch sử, Văn hoá, Thương mại, Thám hiểm, Đại dương, Con người và Môi trường.	2	2	Tự luận/Viết
2157	FL6012 _TX	Kỹ năng đọc Tiếng Anh 3	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và một số chiến lược đọc hiểu cần thiết như đọc để tìm thông tin chi tiết, tóm tắt ý chính, đoán nghĩa của từ dựa vào văn cảnh, tóm tắt chi tiết bằng sơ đồ, xác định hàm ý của tác giả, v. v. Từ đó, có thể hiểu các văn bản có độ dài 500-700 từ với ngôn ngữ tương đối phức tạp về các chủ đề như Thể thao, Thẩm mỹ, Động vật, Tự nhiên, Vấn đề toàn cầu, Năng lượng, Kỹ thuật, Công nghệ, Não bộ, Nghệ thuật, Khám phá vũ trụ, trong đó tác giả thể hiện lập trường, quan điểm cụ thể.	2	1	Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2158	FL6013 _TX	Kỹ năng đọc Tiếng Anh 4	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và các chiến lược đọc hiểu để có thể đọc hiểu các văn bản tương đối dài (700-800 từ) và tương đối phức tạp về các vấn đề thời sự bao gồm Nghệ thuật, Tự nhiên, Thực phẩm, Thám hiểm, Tâm lý đám đông, Lịch sử, Môi trường và Vũ trụ; trong đó tác giả thể hiện lập trường, quan điểm cụ thể. Học phần cũng giúp sinh viên nâng cao kỹ năng đọc hiểu, phát triển tư duy phản biện và năng lực tự học thông qua việc thực hành các dạng bài đọc hiểu thông dụng và phản ánh suy nghĩ về nội dung bài đọc.	2	2	Dự án/Đồ án, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2159	FL6014_TX	Kỹ năng đọc Tiếng Anh 5	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức từ vựng về các chủ đề Gia đình, Khoa học, Sức khỏe, Thương mại, Giáo dục, Môi trường, Tuổi trẻ, Cộng đồng, Du lịch, Văn hóa và các chiến lược đọc cần thiết ở trình độ B2+ để có thể hiểu được văn bản tiếng Anh dài và phức tạp (800-1000 từ) về các chủ đề đa dạng, liên quan đến nhiều lĩnh vực, chuyên ngành khác nhau; trong đó tác giả thể hiện phong cách riêng, có bao hàm ý kiến thảo luận về các quan điểm đối lập.	2	1	Dự án/Đồ án, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2160	FL6023_TX	Kỹ năng nói Tiếng Anh 1	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về từ vựng, ngữ pháp và chức năng giao tiếp để thực hiện một số hội thoại và bài nói ngắn về các chủ đề quen thuộc như làm quen, chào hỏi, giới thiệu về bản thân, mua sắm, nơi ăn chốn ở, công việc, du lịch, giải trí, công nghệ, sự kiện trong quá khứ, kế hoạch và dự định tương lai.	2	1	Vấn đáp, Thuyết trình
2161	FL6024_TX	Kỹ năng nói Tiếng Anh 2	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp, ngữ âm và các chiến lược nói để có thể tham gia hội thoại, trình bày bài nói ngắn, nêu quan điểm và ý kiến đơn giản về các chủ đề quen thuộc như Giao tiếp, Bạn bè, Văn hoá, Môi trường, Công việc, Thời gian, Giáo dục, và Mục tiêu.	2	2	Vấn đáp, Thuyết trình
2162	FL6025_TX	Kỹ năng nói Tiếng Anh 3	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp, ngữ âm và một số chiến lược để có thể giao tiếp và tham gia đàm thoại tương đối tự tin về các chủ đề quen thuộc thuộc các lĩnh vực như Lịch sử, Du lịch, Truyền thông, Tự nhiên, Xã hội, Thực phẩm, Giáo dục, Môi trường.	2	1	Vấn đáp, Thuyết trình
2163	FL6026_TX	Kỹ năng nói Tiếng Anh 4	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp, ngữ âm và các chiến lược nói để có thể giao tiếp và trình bày một vấn đề thuộc về các lĩnh vực như Môi trường, Văn hóa, Giao thông, Công nghệ, Y tế, Kinh doanh, Xã hội với lập luận tương đối chặt chẽ và phù hợp.	2	2	Vấn đáp, Thuyết trình
2164	FL6027_TX	Kỹ năng nói Tiếng Anh 5	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về từ vựng thuộc các chủ đề Nghệ thuật, Thẩm mỹ, Sức khỏe, Điện ảnh, Thành tựu, Tài chính, Công nghệ và các chủ đề ngữ pháp ở trình độ B2 như đảo ngữ, mệnh đề quan hệ, tính từ ghép, thì	2	1	Vấn đáp, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			quá khứ hoàn thành/quá khứ hoàn thành tiếp diễn, cụm động từ, cấu trúc phán đoán và ngôn ngữ tranh luận.			
2165	FL6034_TX	Kỹ năng nghe Tiếng Anh 1	Học phần trang bị các kỹ năng nghe cơ bản như nghe tìm ý chính và tìm thông tin cụ thể, để sinh viên có thể nghe hiểu được những đoạn hội thoại/bài nói ngắn, cấu trúc đơn giản, tốc độ nói chậm, rõ ràng và làm theo những chỉ dẫn ngắn, đơn giản được truyền đạt chậm, cẩn thận về các chủ đề như giới thiệu bản thân (thông tin cá nhân cơ bản như tên, tuổi, nơi sinh, ...), gia đình, dự định, kế hoạch tương lai, lễ hội, mua sắm, vui chơi, giải trí, đồ vật, địa điểm.	2	1	Tự luận/Viết
2166	FL6035_TX	Kỹ năng nghe Tiếng Anh 2	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng nghe như nghe tìm ý chính và nghe tìm thông tin cụ thể để nghe hiểu được những đoạn hội thoại, bài nói, thông báo tương đối đơn giản và được diễn đạt, trình bày chậm, rõ ràng, bằng ngôn ngữ chuẩn mực về các chủ đề quen thuộc như Con người, Thời gian, Xã hội, Phương tiện truyền thông, Văn hoá, Tâm lý, Khoa học cơ bản, Cuộc sống, và Công việc.	2	2	Tự luận/Viết
2167	FL6036_TX	Kỹ năng nghe Tiếng Anh 3	Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng nghe như nghe tìm ý chính và nghe tìm thông tin cụ thể để nghe hiểu được các bài nói, bài giảng ngắn, các câu chuyện, và bản tin. Nội dung bài nghe được diễn đạt chậm, rõ ràng, bằng ngôn ngữ chuẩn mực, về các chủ đề quen thuộc như Sức khoẻ, Xã hội, Kinh tế, Công nghệ, Sự thành công, Tâm lý, Phát triển bản thân, Văn hoá đại chúng và Các vấn đề thời sự.	2	1	Tự luận/Viết
2168	FL6037_TX	Kỹ năng nghe Tiếng Anh 4	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và các kỹ năng nghe để có thể nghe hiểu các bài giảng, bài phát biểu, tường thuật, hội thoại tương đối dài (khoảng 500 từ) và phức tạp về các chủ đề cụ thể và trừu tượng như Công nghệ, Khoa học, Môi trường, Thương mại, Xã hội, Sức khoẻ, Văn hoá, Kiến trúc, Pháp luật, Tâm lý với cấu trúc rõ ràng, được diễn đạt bằng giọng chuẩn.	2	2	Tự luận/Viết
2169	FL6038_TX	Kỹ năng nghe Tiếng Anh 5	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng và các chiến lược nghe để có thể nghe hiểu các bài giảng, bài phát biểu, tường thuật, hội thoại ở trình độ B2 về các	2	1	Tự luận (Kết hợp

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			chủ đề như Giao tiếp, Kinh tế, Lịch sử, Thương mại, Tâm lý, Xã hội, Du lịch, Thể thao.			trắc nghiệm)
2170	FL6046_TX	Kỹ năng thuyết trình (Tiếng Anh)	Học phần cung cấp cho sinh viên các kỹ năng cơ bản khi thuyết trình bằng Tiếng Anh như lựa chọn chủ đề, thu thập nội dung, trình bày bằng ngôn ngữ nói, ngôn ngữ cơ thể, sử dụng công nghệ hỗ trợ và phân bổ thời gian hợp lý để giúp sinh viên có thể thiết kế và trình bày được một bài thuyết trình hoàn chỉnh	3	1	Thuyết trình, Trắc nghiệm
2171	FL6048_TX	Kỹ năng viết Tiếng Anh 1	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp và các kỹ năng cần thiết để có thể viết các ghi chú, tin nhắn, bình luận trên mạng xã hội, email thân mật và các đoạn văn miêu tả ngắn, mạch lạc (100-120 từ) về các chủ đề quen thuộc (gia đình, bạn bè, sở thích, việc học tập, hoạt động hàng ngày, dự định tương lai, kỳ nghỉ) trong đó có sử dụng chính xác và linh hoạt từ vựng thông dụng và ngữ pháp cơ bản (câu đơn, câu ghép, câu phức đơn giản với các liên từ “and”, “but”, “so”, “because”), đồng thời vận dụng đúng quy tắc dấu câu và viết hoa, và viết tường thuật, phân tích, phản ánh sự vật/sự việc.	2	1	Tự luận/Viết
2172	FL6049_TX	Kỹ năng viết Tiếng Anh 2	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp và các chiến lược viết cần thiết để viết email bán trang trọng và trang trọng và các đoạn văn ngắn (120-150 từ) thuộc thể loại miêu tả đồ vật, miêu tả quy trình và trình bày quan điểm về các chủ đề quen thuộc hoặc được quan tâm, yêu thích trong đó thể hiện câu trả lời rõ ràng, phát triển ý đầy đủ, văn phong phù hợp, có tính liên kết tương đối chặt chẽ và mạch lạc, sử dụng vốn từ vựng và cấu trúc ngữ pháp chính xác, khá linh hoạt và đa dạng.	2	2	Tự luận/Viết
2173	FL6050_TX	Kỹ năng viết Tiếng Anh 3	Học phần trang bị cho sinh viên một số chiến lược viết cần thiết (lên ý tưởng, tổ chức ý, liên kết ý, đa dạng hóa cấu trúc và từ vựng), cũng như kỹ năng đánh giá và chỉnh sửa bài viết để viết bài luận tường thuật và bài luận trình bày quan điểm (180-200 từ) về các chủ đề quen thuộc hoặc được quan tâm, yêu thích một cách chặt chẽ, mạch lạc, rõ ràng.	2	1	Tự luận/Viết

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2174	FL6051 _TX	Kỹ năng viết Tiếng Anh 4	Học phần trang bị cho sinh viên vốn từ vựng, kiến thức ngữ pháp và một số chiến lược viết để có thể viết bài luận ngắn (200-250 từ) dạng so sánh, nguyên nhân-hệ quả và thảo luận ý kiến về các chủ đề Cuộc sống, Giáo dục, Sức khỏe, Công nghệ, Tự nhiên và môi trường, Du lịch và thể thao; trong đó người viết trình bày đúng ý, rõ ràng và tương đối đầy đủ; bố cục hợp lý, diễn đạt mạch lạc, liên kết ý tương đối chặt chẽ và sử dụng ngôn ngữ tương đối linh hoạt và đa dạng.	2	2	Tự luận/Viết, Dự án/Đồ án
2175	FL6052 _TX	Kỹ năng viết Tiếng Anh 5	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về từ vựng thuộc các chủ đề Môi trường, Công nghệ, Sức khỏe, Việc làm, Du lịch và Giáo dục, các chủ điểm ngữ pháp ở trình độ B2+ và các chiến lược viết cần thiết để có thể viết được bài luận (tối thiểu 250 từ) dạng nguyên nhân/vấn đề và giải pháp, trình bày quan điểm và đánh giá ưu và nhược điểm; trong đó người viết trình bày đúng ý, rõ ràng và đầy đủ, sắp xếp bố cục hợp lý, diễn đạt mạch lạc, liên kết ý chặt chẽ, và sử dụng ngôn ngữ đa dạng và linh hoạt.	2	1	Tự luận/Viết, Dự án/Đồ án
2176	FL6068 _TX	Lý thuyết dịch tiếng Anh	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về lịch sử của nghề dịch và các quan niệm khác nhau của các tác giả nổi tiếng trên thế giới về phương pháp dịch. Đồng thời, học phần cũng trang bị cho sinh viên lý thuyết cơ bản về các phương pháp phiên dịch, biên dịch, nắm được quy tắc đạo đức nghề nghiệp của nghề dịch.	3	2	Tự luận/Viết, Thuyết trình, Trả lời câu hỏi ngắn
2177	FL6072 _TX	Ngữ âm Tiếng Anh	Học phần giúp sinh viên tiếp cận với hệ thống phiên âm chuẩn quốc tế và có thể phát âm chuẩn các âm nguyên âm, phụ âm, nhấn trọng âm từ chính xác, thực hiện nối âm, nhấn mạnh trong câu, ngắt nghỉ và sử dụng ngữ điệu hợp lý trong khi nói tiếng Anh.	3	2	Vấn đáp, Thuyết trình
2178	FL6076 _TX	Ngữ pháp Tiếng Anh thực hành	Học phần củng cố cho sinh viên kiến thức đồng thời tăng cường thực hành áp dụng các hiện tượng ngữ pháp như các thì, thời, thể bị động, các loại danh từ, tính từ, trạng từ, các loại động từ khuyết thiếu, động từ và cấu trúc liên quan, câu điều kiện loại I, II, III, giới từ và các cụm giới từ, mệnh đề quan hệ tính ngữ, và câu	3	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
			tường thuật...vào việc nói và viết tiếng Anh đảm bảo ngữ pháp chính xác khi giao tiếp.			
2179	FL6282_TX	Tiếng Trung cơ bản 1	Học phần gồm hệ thống ngữ âm tiếng Trung Quốc, các bài luyện kỹ năng đọc, kỹ năng nghe về hệ thống thanh mẫu, vận mẫu, thanh điệu trong tiếng Trung, cách viết chữ Hán, các trọng điểm ngôn ngữ và những bài hội thoại ngắn, đoạn văn ngắn về các chủ đề như chào hỏi, giới thiệu bản thân, trường học, thời gian, cách biểu đạt con số, cách hỏi và trả lời số điện thoại. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên có khả năng vận dụng được 172 từ vựng và 21 trọng điểm ngôn ngữ để thực hành nghe, đọc viết và tiến hành giới thiệu bản thân và hỏi thông tin cá nhân của người khác cũng như tiến hành hội thoại, bài nói về các chủ đề xuất hiện trong học phần.	5	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp, Dự án/Đồ án, Trắc nghiệm
2180	FL6363_TX	Kỹ năng học đại học	Học phần trang bị cho sinh viên một số kỹ năng mềm cần thiết như kỹ năng tư duy phản biện, kỹ năng nghiên cứu, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng làm việc độc lập, lập kế hoạch, tự định hướng để nâng cao hiệu quả của việc học tập ở bậc đại học.	2	1	Tự luận/Viết, Thuyết trình
2181	FL6371_TX	Tiếng Anh Du lịch-Thương mại 1	Học phần giúp sinh viên phát triển kỹ năng nói tiếng Anh tương đối trôi chảy về các chủ đề thuộc lĩnh vực Du lịch, Khách sạn như: Nghề nghiệp, Dịch vụ trong khách sạn, Ẩm thực, Lễ hội, Dịch vụ chăm sóc khách hàng, Du lịch quanh thành phố, Điểm đến nổi tiếng, Làng nghề truyền thống. Bên cạnh đó, học phần giúp sinh viên củng cố kỹ năng viết để có thể viết báo cáo, thư điện tử trong lĩnh vực Du lịch, Khách sạn.	3	1	Tự luận/Viết, Vấn đáp
2182	FL6373_TX	Biên dịch tiếng Anh cơ bản	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về một số mệnh đề, các mẫu câu cơ bản trong tiếng Anh và tiếng Việt, các kỹ thuật biên dịch, đồng thời cung cấp từ vựng về những chủ đề quen thuộc như Giáo dục, Sức khỏe, Kinh tế, Du lịch và Môi trường để dịch câu và đoạn văn bản về các chủ đề đó từ tiếng Anh sang tiếng Việt và ngược lại.	4	1	Tự luận/Viết, Trắc nghiệm, Bài tập lớn

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2183	FL6374_TX	Phiên dịch tiếng Anh cơ bản	Học phần trang bị cho sinh viên vốn kiến thức, từ vựng và kỹ năng thực hành phiên dịch thực tế thông qua các đoạn tin ngắn thuộc các chủ đề Văn hóa - Du lịch, Môi trường, Giáo dục, Kinh tế, Y tế Công nghệ.	4	1	Vấn đáp
2184	IC6005_TX	Kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản	Dựa trên "Chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin cơ bản" quy định tại Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/03/2014 của Bộ Thông tin và truyền thông. Học phần này cung cấp cho người học các kiến thức và kỹ năng sau: - Hiểu biết về Công nghệ thông tin cơ bản - Sử dụng máy tính cơ bản - Xử lý văn bản cơ bản - Sử dụng Internet cơ bản - Sử dụng bảng tính cơ bản - Sử dụng trình chiếu cơ bản	4	1	Trắc nghiệm, Thực hành trên máy tính
2185	IC6007_TX	Kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin nâng cao-Khỏi kỹ thuật	Dựa trên “Chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin nâng cao” qui định tại Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/03/2014 của Bộ Thông tin và truyền thông. Học phần này cung cấp cho người học các kiến thức và kỹ năng sau: • Module 1: Xử lý văn bản nâng cao - Kỹ năng soạn thảo, định dạng tài liệu khoa học (báo cáo môn học, luận văn, đồ án tốt nghiệp. . .), kỹ thuật trộn văn bản, lần vết thay đổi trong tài liệu, bảo vệ tài liệu. • Module 2: Sử dụng trình chiếu nâng cao - Kỹ năng thiết kế bài thuyết trình (thuyết trình bài tập lớn, thuyết trình luận văn,. . .). Ngoài ra học phần còn giới thiệu những kỹ thuật tìm kiếm, xử lý hình ảnh, đồ họa, ứng dụng trong thiết kế CV, Poster, Cover,. . . • Module 3: Thiết kế đồ họa hai chiều - Kiến thức về bản vẽ kỹ thuật, kỹ năng đọc bản vẽ, thiết lập, trình bày, chỉnh sửa, kết xuất và in ấn các bản vẽ kỹ thuật trên phần mềm AutoCad.	6	#V AL UE!	Trắc nghiệm, Thực hành trên máy tính, Kiểm tra trên máy tính
2186	LP6004_TX	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức về những vấn đề cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh: nguồn gốc, quá trình hình thành và phát triển tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm của Hồ Chí Minh về những vấn đề cơ bản của cách mạng Việt Nam; sự vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh của Đảng cộng sản Việt Nam trong giai đoạn hiện nay.	2	1	Trắc nghiệm, Tự luận (Kết hợp trắc nghiệm)

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2187	LP6010_TX	Triết học Mác-Lênin	Học phần trang bị cho sinh viên những nội dung cơ bản của triết học Mác – Lênin gồm: triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội; chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử. Trên cơ sở đó xây dựng thế giới quan, phương pháp luận khoa học giúp sinh viên có khả năng vận dụng, giải quyết các vấn đề thực tiễn, đồng thời xây dựng niềm tin và lý tưởng cách mạng cho sinh viên.	3	1	Tự luận/Viết, Trắc nghiệm, T ự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2188	LP6011_TX	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản của kinh tế chính trị Mác-Lênin và những vấn đề kinh tế chính trị của thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam. Trên cơ sở đó phát huy những giá trị bền vững của kinh tế chính trị Mác-Lênin đồng thời hình thành kỹ năng tư duy, niềm tin, lý tưởng cách mạng, đạo đức nghề nghiệp cho sinh viên nhằm giải quyết các vấn đề kinh tế - xã hội trong nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam	2	2	Trắc nghiệm, T ự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2189	LP6012_TX	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Học phần cung cấp cho sinh viên những lý luận cơ bản về chủ nghĩa xã hội khoa học và các quy luật, tính quy luật chính trị - xã hội gồm: sứ mệnh lịch sử của giai cấp công nhân; chủ nghĩa xã hội và thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội; dân chủ, Nhà nước xã hội chủ nghĩa; cơ cấu xã hội – giai cấp và liên minh giai cấp; dân tộc, tôn giáo, gia đình trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam. . . Trên cơ sở đó, sinh viên có khả năng vận dụng để giải quyết các vấn đề thực tiễn xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam, đồng thời giáo dục niềm tin và lý tưởng cách mạng cho sinh viên.	2	1	Tự luận/Viết, Trắc nghiệm, T ự luận (Kết hợp trắc nghiệm)
2190	LP6013_TX	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam (1920-1930); quá trình Đảng lãnh đạo cách mạng Việt Nam qua từng giai đoạn lịch sử. Qua đó, khẳng định những thành tựu, hạn chế, tổng kết những bài học kinh nghiệm về sự lãnh đạo của Đảng để giúp sinh viên nâng cao nhận thức, niềm tin đối với Đảng, góp phần xây dựng, bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.	2	2	Tự luận/Viết, Trắc nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2191	PE6001_TX	Aerobic 1	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Aerobic 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn Aerobic, phối hợp được các bước di chuyển thực hiện kỹ thuật động tác trong bài Aerobic quy định có khớp nhạc. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, thẩm mỹ hướng tới cái đẹp, phát triển các tố chất vận động tăng cường sức khỏe hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	1	Quan sát, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2192	PE6002_TX	Aerobic 2	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Aerobic 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được động tác xếp tháp, biến đổi đội hình và động tác trong bài tự chọn. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, thẩm mỹ hướng tới cái đẹp, phát triển các tố chất vận động tăng cường sức khỏe hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	2	Quan sát, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2193	PE6003_TX	Bóng chuyền 1	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Bóng chuyền 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn bóng chuyền, phối hợp được các bước di chuyển thực hiện kỹ thuật động tác chuyền bóng cao tay và thấp tay. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện 	1	1	Quan sát, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2194	PE6004_TX	Bóng chuyền 2	<ul style="list-style-type: none"> - Học phần Bóng chuyền 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn bóng chuyền, phối hợp được các bước di chuyển thực hiện kỹ thuật động tác chuyền bóng cao tay và thấp tay. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện. 	1	2	Quan sát, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

TT	Mã môn	Tên môn	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Học kỳ	Phương pháp đánh giá sinh viên
2195	PE6021_TX	Bóng rổ 1	<p>- Học phần Bóng rổ 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn Bóng rổ, phối hợp được các bước di chuyển, thực hiện kỹ thuật động tác nhồi bóng, dẫn bóng và kỹ thuật ném rổ một tay trên vai.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	1	Quan sát, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2196	PE6022_TX	Bóng rổ 2	<p>- Học phần Bóng rổ 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được động tác dẫn bóng hai bước lên rổ và các chiến thuật thi đấu cơ bản.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	2	Quan sát, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2197	PE6025_TX	Cầu lông 1	<p>- Học phần Cầu lông 1 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về môn cầu lông, phối hợp được các bước di chuyển thực hiện kỹ thuật động tác cơ bản. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	1	Quan sát, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm
2198	PE6026_TX	Cầu lông 2	<p>- Học phần Cầu lông 2 cung cấp cho sinh viên kiến thức tổng quan về luật, phương pháp thi đấu và tổ chức trọng tài, thực hiện được kỹ thuật đánh cầu thấp thuận tay, trái tay và chiến thuật trong thi đấu.</p> <p>- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, kỹ năng mềm, tinh thần đồng đội, tính tự giác tích cực, phát triển các tố chất vận động như: Sức nhanh, sức mạnh và khả năng phối hợp động tác tăng cường sức khỏe, tính linh hoạt hỗ trợ cho học tập và phát triển toàn diện.</p>	1	2	Quan sát, Kỹ năng thực hành/thí nghiệm

D. Công khai thông tin về giáo trình, tài liệu tham khảo do cơ sở giáo dục tổ chức biên soạn

TT	Tên giáo trình, tài liệu tham khảo (kể cả giáo trình điện tử)	Năm xuất bản	Kế hoạch soạn thảo giáo trình, tài liệu tham khảo (kể cả giáo trình điện tử)
1	Phát triển ứng dụng cho thiết bị di động	2023	
2	Thiết kế Web với JQuery	2023	
3	Trang bị điện	2023	
4	Nguyên lý vận hành chuỗi cung ứng	2023	
5	Gia công bằng tia lửa điện	2023	
6	Công nghệ và thiết bị tiền xử lý	2023	
7	Vật lý 1	2023	
8	Văn hóa và đạo đức kinh doanh	2023	
9	Kinh tế đầu tư	2023	
10	Quản trị sản phẩm	2023	
11	Thiết kế hệ thống cung cấp điện	2023	
12	Quản trị chiến lược nguồn nhân lực	2023	
13	Kỹ thuật xung – số	2023	
14	Quản trị tài chính doanh nghiệp	2023	
15	Đại số tuyến tính	2023	
16	Nghiên cứu Marketing	2023	
17	Bài tập hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2023	
18	Bài tập cung cấp điện	2023	

19	Nguyên lý sản xuất sạch hơn	2023	
20	Kiểm toán tài chính (phần 1)	2023	
21	Quan hệ công chúng	2023	
22	Công nghệ phân bón	2023	
23	Tiến trình lịch sử Việt Nam	2023	

G. Công khai thông tin đào tạo theo đơn đặt hàng của nhà nước, địa phương và doanh nghiệp

TT	Tên đơn vị đặt hàng đào tạo	Số lượng	Trình độ đào tạo	Chuyên ngành đào tạo	Kết quả đào tạo
1	Công ty TNHH Nissan Automotive Technology Việt Nam	19	Ngắn hạn	Tiếng Nhật chuẩn N4	Đạt
2	Công ty TNHH Nissan Automotive Technology Việt Nam	35	Ngắn hạn	Tiếng Nhật chuẩn N3	Đang đào tạo
3	Công ty TNHH Luxshare ICT	37	Ngắn hạn	Tiếng Trung chuẩn HSK3	Đạt
4	Tập đoàn Khoa học kỹ thuật Hồng Hải	32	Ngắn hạn	Tiếng Trung chuẩn HSK3	Đạt
5	Tập đoàn Khoa học kỹ thuật Hồng Hải	13	Ngắn hạn	Tiếng Trung chuẩn HSK4	Đang đào tạo
6	Công ty Cổ phần phần mềm FPT	25	Ngắn hạn	Tiếng Hàn chuẩn TOPIK2	Đang đào tạo
7	Công ty Cổ phần công nghệ CMD Việt Nam	6	Ngắn hạn	Điều khiển Khí nén và Thủy lực cơ bản	Đạt

H. Công khai hội nghị, hội thảo khoa học do cơ sở giáo dục tổ chức

TT	Tên chủ đề hội nghị, hội thảo khoa học	Thời gian tổ chức	Địa điểm tổ chức	Số lượng đại biểu tham dự
1	Hội thảo Khoa học Quốc tế (ICRMAT- 2023) Lần thứ IV	25/8/2023	Tầng 4 - Nhà A1	300
2	Hội nghị HaUI lần thứ VII	29/9/2023	Tầng 4 - Nhà A1	150
3	Hội thảo Khoa học Quốc gia về Kế toán - Kiểm toán 2023(VCAA 2023)	7/10/2023	Tầng 4 - Nhà A1	200
4	Hội nghị Khoa học và Công nghệ toàn quốc về Cơ khí lần thứ VII	3/11/2023	Tầng 3 - Nhà A11	300
5	Hội thảo quốc tế ADHOCNETS	10/11/2023	Tầng 4 - Nhà A1	150
6	Hội thảo Quốc tế và Trung Quốc học và giảng dạy ngôn ngữ Trung Quốc 2023	25/11/2023	Tầng 4 - Nhà A1	200
7	Hội nghị tiền hội thảo Quốc tế: Những khuynh hướng mới của ngôn ngữ học hiện đại	30/11/2023	Tầng 4 - Nhà A1	100
8	Hội thảo Khoa học Quốc tế về Nhật bản học và Giảng dạy tiếng Nhật 2023	10/12/2023	Tầng 4 - Nhà A1	150
9	Tọa đàm "Thiết kế vi mạch bán dẫn: Cơ hội và thách thức"	15/12/2023	Tầng 2 - Nhà A3	100
10	Tọa đàm: Mô hình Doanh nghiệp trong Trường Đại học, Cao đẳng thuộc Bộ Công thương - Thực trạng và giải pháp	14/12/2023	Tầng 4 - Nhà A1	80
11	Hội thảo khoa học Quốc tế “Du lịch thông minh và phát triển bền vững: Tiềm năng, cơ hội và thách thức”	30/3/2024	Tầng 4 - Nhà A1	150
12	Hội thảo khoa học nghiên cứu và giảng dạy tiếng Anh theo định hướng nghề nghiệp năm 2024 với chủ đề: “Tăng cường năng lực người học cho nguồn nhân lực toàn cầu hóa”	13/4/2024	Tầng 4 - Nhà A1	150

I. Công khai thông tin về các hoạt động nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, sản xuất thử và tư vấn

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
1	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo cánh tay robot có ứng dụng thực tại ảo phục hồi chức năng vận động của chi trên cho bệnh nhân sau đột quỵ não	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Phạm Văn Hà 2. TS. Bùi Tiên Sơn 3. TS. Nguyễn Việt Dũng 4. TS. Nguyễn Thị Kim Liên 5. PGS. TS. Lương Tuấn Khanh 6. PGS.TS. Phạm Văn Đông 7. TS. Ngô Đức Vĩnh 8. TS. Nguyễn Anh Tú 9. TS. Nguyễn Thành Trung 10. TS. Đào Việt Hùng 11. TS. Quách Đức Cường 12. TS. Đặng Hoàng Anh 13. TS. Phan Đình Hiếu 	Cấp nhà nước	10/2020-09/2024	6.900	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Cánh tay robot kết hợp công nghệ thực tại ảo, ứng dụng trong tương tác phục hồi chức năng vận động của chi trên cho bệnh nhân sau đột quỵ não - 01 Bộ tài liệu thiết kế phân cơ khí và phần điều khiển - 01 Bộ hồ sơ thử nghiệm chức năng của robot và thử nghiệm thiết bị trên ít nhất 30 bệnh nhân, có xác nhận của cơ sở y tế phục hồi chức năng - 01 Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng thiết bị và thực hiện các bài tập - 01 Bài báo khoa học quốc tế - 01 Bài báo khoa học trong nước
2	Nghiên cứu công nghệ sản xuất vải kháng khuẩn, kháng nước từ nguồn nguyên liệu trong nước ở quy mô công nghiệp, ứng dụng sản xuất một số sản phẩm phục vụ y tế và cộng đồng	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Lưu Thị Tho 2. ThS. Nguyễn Thị Mai 3. PGS.TS Vũ Thị Hồng Khanh 4. PGS.TS Phạm Đức Cường 5. PGS.TS Phạm Văn Đông 6. TS. Vũ Mạnh Hải 7. TS. Ngô Hà Thanh 8. ThS. Đào Văn Phương 9. ThS. Nguyễn Thị Kim Thu 	Cấp nhà nước	12/2020-9/2024	9.000	<ul style="list-style-type: none"> - Vải kháng khuẩn và kháng nước sử dụng để sản xuất quần áo bảo hộ đáp ứng theo tiêu chuẩn EN 14126 - Vải kháng khuẩn sử dụng để sản xuất khẩu trang đáp ứng theo tiêu chuẩn EN 14683:2014 (Type I) - Vải kháng nước sử dụng để sản xuất khẩu trang đáp ứng theo tiêu chuẩn EN 14683:2014 (Type I) hoặc quần áo bảo hộ đáp ứng theo tiêu chuẩn EN 14126 hoặc tương đương

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
		10. ThS. Nguyễn Trọng Tuấn 11. ThS. Nguyễn Gia Linh				- Bộ quần áo phòng nhiễm khuẩn có khả năng sử dụng lớn hơn 5 lần phù hợp với các quy định tại QCVN 01:2017/BCT, tiêu chuẩn EN 14126 (EN 943-1 – Type 2) hoặc tương đương - Khẩu trang vải kháng khuẩn, kháng nước có khả năng sử dụng lớn hơn 5 lần đáp ứng tiêu chuẩn EN 14683:2014 (Type I)
3	Nghiên cứu quy trình tạo chế phẩm tinh bột kháng tiêu (resistant starch) từ nguồn nguyên liệu chuối xanh và hạt mít để ứng dụng làm thực phẩm bảo vệ sức khỏe	1. PGS.TS. Vũ Minh Tân 2. TS. Nguyễn Kim An 3. TS. Lê Thị Hồng Nhung 4. TS. Đặng Thị Hương 5. TS. Phạm Thị Mai Hương 6. TS. Nguyễn Thị Hương 7. TS. Nguyễn Ngọc Thanh 8. TS. Nguyễn Mạnh Hà 9. TS. Nguyễn Thanh Tùng 10. TS. Phạm Thị Thu Hà 11. TS. Nguyễn Trung Đức 12. TS. Trần Quang Hưng	Cấp nhà nước	12/2021-05/2024	6.400	- Quy trình công nghệ tách tinh bột thô từ nguyên liệu tiềm năng - Quy trình công nghệ tinh chế tinh bột từ nguyên liệu tiềm năng - Quy trình công nghệ biến tính tinh bột và thu nhận tinh bột biến tính từ nguyên liệu tiềm năng hàm lượng tinh bột kháng tiêu > 25% - Quy trình phối chế tạo thực phẩm ăn kiêng bảo vệ sức khỏe - Bộ hồ sơ thực phẩm ăn kiêng chứa tinh bột kháng tiêu - Công bố 02 bài báo trên tạp chí KH chuyên ngành có uy tín trong nước, 02 bài báo trên tạp chí thuộc danh mục ISI/Scopus - Đào tạo 01 thạc sĩ hoặc hỗ trợ đào tạo 01 tiến sĩ - 01 hồ sơ đăng ký Sở hữu trí tuệ.
4	Mô hình hóa vận chuyển điện tích trong điện môi polyme	1. TS. Hoàng Mai Quyền 2. TS. Nguyễn Mạnh Quân	Nafosted	9/2019-7/2023	630	- Phát triển một công cụ số có thể dự đoán hành vi của điện tích không gian

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
	không chứa và có chứa chất độn nano dưới ứng suất điện-nhiệt	3. TS. Vũ Thị Thu Nga 4. TS. Trần Anh Tùng 5. TS. Severine Le Roy 6. TS. Gilbert Teysedre 7. TS. Nguyễn Xuân Trường				<p>trong vật liệu cách điện polyme dưới ứng suất điện-nhiệt. Mô hình này sẽ được phát triển theo không gian 2D để giải quyết các câu hỏi cụ thể như phun điện tích ở điện cực thô, sự hiện diện của chất độn trong ma trận điện môi làm nhiều điện trường</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ứng dụng vào vật liệu điện môi trong tương lai (thin polymers, nanocomposites) - đang được sử dụng ngày càng nhiều trong các ứng dụng như cách điện trong truyền tải điện một chiều cao áp, dưới đất hoặc trên không, trong lưu trữ năng lượng (tụ điện)... - Công bố 02 tạp chí quốc tế có uy tín - Công bố 01 tạp chí quốc gia có uy tín - Công bố 02 hội nghị khoa học quốc tế, quốc gia - Đào tạo 01 học viên cao học
5	Nghiên cứu phương pháp thiết kế bộ điều khiển bám thích nghi thông minh thời gian ổn định hữu hạn cho robot chịu nhiễu bất định	1. TS. Nguyễn Văn Trường 2. TS. Phan Đình Hiếu 3. TS. Bùi Thanh Lâm 4. TS. Nguyễn Văn Thiện 5. PGS. TS. Bùi Hải Lê	Nafosted	4/2020-4/2023	614	<ul style="list-style-type: none"> - Mở rộng ứng dụng của bộ điều khiển bám thích nghi thời gian ổn định hữu hạn. - Phát triển bộ điều khiển bám thích nghi quan sát ổn định trong thời gian hữu hạn. - Đề xuất một phương pháp mới để tự động thích nghi các nhiễu bất định phức tạp liên tục và hoặc/gián đoạn - Công bố 02 Tạp chí quốc tế có uy tín; - Công bố 01 Tạp chí quốc gia có uy tín;

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
						- Công bố 01 Hội nghị khoa học quốc tế.
6	Dự án LabMovie: Nghiên cứu khảo sát thị trường lao động tại các trường Đại học Việt Nam	<ol style="list-style-type: none"> 1. PGS.TS. Phạm Đức Cường 2. TS. Phan Thanh Hòa 3. TS. Lê Việt Anh 4. TS. Nguyễn Văn Thành 5. ThS. Nguyễn Thị Phương Thảo 6. TS. Nguyễn Quang Định 7. ThS. Phạm Việt Anh 8. ThS. Nguyễn Thị Thu Hiền 9. ThS. Phạm Đức Long 10. TS. Đặng Hoàng Anh 	Cộng đồng Châu Âu (EU) – Chương trình ERASMUS+	2020-2023	1066	<ul style="list-style-type: none"> - Thu thập các thông tin về nhu cầu lao động và yêu cầu cho các vị trí việc làm của các doanh nghiệp trong lĩnh vực ICT (công nghệ thông tin và truyền thông), Tourism (Du lịch), Thực phẩm – Nông nghiệp (Agriculture - Food); - Thiết lập một nền tảng web (platform) kết nối doanh nghiệp – sinh viên tốt nghiệp – Trường đại học phục vụ cung cấp thông tin, tìm hiểu nhu cầu, xây dựng/hiệu chỉnh chương trình đào tạo phù hợp với nhu cầu của doanh nghiệp và đối tượng học. Qua đó hỗ trợ trực tiếp cho cả 3 đối tượng trong lĩnh vực đào tạo, cung cấp nhân lực phù hợp cho thị trường lao động
7	Nghiên cứu cảm biến vận tốc góc dòng xoáy kích cỡ mm	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Phan Thanh Hòa 2. TS. Dư Đình Viên 3. TS. Vũ Trung Kiên 4. ThS. Bùi Như Phong 5. TS. Phạm Hồng Phúc 	Nafosted	1/2019-3/2024	592	<ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp nghiên cứu mới chứng minh khả năng tạo dòng khí xoáy ứng dụng cho cảm biến vận tốc góc lưu chất. - 02 bài báo tạp chí quốc tế - 01 bài báo tạp chí trong nước - 01 bài báo hội thảo quốc tế/trong nước
8	Nghiên cứu công nghệ và thiết bị thu hồi kẽm, sắt trong bụi lò nung thép của nhà máy luyện thép bằng lò điện hồ quang	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Phạm Hương Quỳnh 2. TS. Trần Ý Đoan Trang 3. PGS.TS. Phạm Đức Cường 4. TS. Nguyễn Quang Định 	Bộ Công Thương	5/2023-5/2025	2.450	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Thiết bị thu hồi kẽm oxyt sử dụng kỹ thuật vi sóng quy mô phòng thí nghiệm. - 0.5kg Bột kẽm oxit ($ZnO \geq 70\%$)

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
		5. TS. Nguyễn Thị Thu Phương 6. PGS.TS. Đào Ngọc Nhiệm 7. TS. Tạ Thị Hương 8. TS. Đỗ Thị Cẩm Vân 9. TS. Nguyễn Quốc Tuấn 10. ThS. Nguyễn Đức Luận				<ul style="list-style-type: none"> - 8 kg Bụi xi chứa sắt sau tách kẽm hàm lượng sắt 55-60%, tỷ lệ thực thu 60%. - Hồ sơ kỹ thuật (thuyết minh và bản vẽ chi tiết) chế tạo hệ thống thiết bị thu hồi kẽm bằng kỹ thuật vi sóng quy mô 3kg nguyên liệu/mẻ. - Quy trình công nghệ xử lý bụi nghèo kẽm của lò điện hồ quang luyện thép bằng kỹ thuật vi sóng để thu hồi sản phẩm oxit có chất lượng đạt $\geq 70\%$ ZnO, tỷ lệ thực thu Zn $\geq 80\%$ và xi chứa sắt có hàm lượng 55-60% Fe. Tỷ lệ thực thu 60%. - 01 bài báo tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước
9	Nghiên cứu thử nghiệm cây Hoàng sin cô (Smallanthus sonchifolius) phục vụ sản xuất hàng hóa tại tỉnh Lai Châu	1. PGS.TS. Nguyễn Quang Tùng 2. TS. Đàm Xuân Thắng 3. TS. Nguyễn Thị Kim An 4. TS. Hoàng Đăng Dũng 5. ThS. Nguyễn Bằng Tuyên 6. ThS. Nguyễn Thị Hồng Lĩnh 7. TS. Hoàng Thanh Đức 8. TS. Hoàng Thị Thanh 9. KS. Đoàn Đình Hùng 10. Nguyễn Thị Kim Dung	Tỉnh Lai Châu	11/2021-11/2023	1.396,982	<ul style="list-style-type: none"> - Kết quả xây dựng mô hình trồng cây Hoàng Sin cô, quy mô 2ha - Kết quả phân tích, đánh giá thành phần hóa học của củ Hoàng Sin Cô - Quy trình công nghệ thử nghiệm sản xuất nước uống từ củ Hoàng Sin cô quy mô 50 lít/mẻ - Quy trình công nghệ thử nghiệm sản xuất miến ăn, quy mô 50kg/mẻ - Bộ TCCS sx nước uống và miến ăn từ củ Hoàng Sin cô - Bộ tài liệu tập huấn quy trình nhân giống, trồng, thu hái, sơ chế, bảo quản của Hoàng Sin Cô

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
						- 01 bài báo khoa học
10	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ tạo lớp phủ Cermet bằng phương pháp HVOF để nâng cao tuổi thọ vít ép của máy ép trong công nghiệp chế tạo than sạch	<ol style="list-style-type: none"> 1. PGS.TS. Nguyễn Tuấn Linh 2. ThS. Nguyễn Hồng Tiến 3. TS. Thái Văn Trọng 4. PGS.TS. Nguyễn Như Tùng 5. ThS. Khuất Đức Dương 6. TS. Nguyễn Văn Luật 7. PGS.TS. Hoàng Long 8. ThS. Hoàng Quang Lam 9. ThS. Trần Thị Thu Thủy 10. ThS. Bùi Tiến Tài 	Thành phố Hà Nội	7/2022 – 6/2024	1900	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ quy trình công nghệ tạo lớp phủ cermet bằng phương pháp HVOF để nâng cao tuổi thọ vít ép của máy ép trong công nghệ chế tạo than sạch. - Hệ thống đồ gá tích hợp phần mềm điều khiển CNC điều khiển đầu phun theo biên dạng vít ép. - Chế tạo 10 vít ép mới và 10 vít ép phục hồi được nâng cao tuổi thọ bằng lớp phủ cermet. - Kết quả nghiên cứu của đề tài ứng dụng trong thực tế để nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm cho nhà máy sản xuất than sạch trên địa bàn Thành phố Hà Nội.
11	Nghiên cứu kéo dài thời gian bảo quản cà chua tại tỉnh Hải Dương bằng công nghệ tro phủ sinh học kết hợp với dung dịch hoạt tính	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Hoàng Thanh Đức 2. TS. Trần Ý Đoan Trang 3. TS. Đỗ Thị Cẩm Vân 4. TS. Nguyễn Minh Việt 5. TS. Nguyễn Văn Mạnh 6. TS. Đỗ Thị Hạnh 7. TS. Lê Lương Thịnh 8. TS. Vũ Thị Cương 9. PGS. Nguyễn Thế Hữu 10. TS. Vũ Đình Giáp 11. KS. Nguyễn Phú Thụy 	Tỉnh Hải Dương	1/2023-3/2025	725	<ul style="list-style-type: none"> - Công thức chế tạo tro sinh học từ rơm, rạ hoặc trấu và phụ gia bảo quản thực phẩm. - Công thức pha chế dung dịch hoạt tính từ các chất phụ gia thực phẩm. - Quy trình bảo quản kéo dài thời hạn lưu trữ cà chua trồng tại Hải Dương quy mô 200-300kg/ mẻ. - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
12	Ứng dụng tiến bộ khoa học và Công nghệ chế biến một số sản phẩm từ cá nước ngọt hồ thủy điện Hòa Bình phục vụ phát triển kinh tế - xã hội địa phương	1. PGS.TS. Nguyễn Quang Tùng 2. TS. Đàm Xuân Thắng 3. TS. Nguyễn Thị Kim An 4. TS. Nguyễn Tuấn Anh 5. ThS. Vũ Thị Cương 6. ThS. Đỗ Thị Cẩm Vân 7. TS. Nguyễn Mạnh Đạt 8. ThS. Nguyễn Thị Thu 9. ThS. Đỗ Thị Thành Huyền 10. KS. Nguyễn Văn Toàn	Tỉnh Hòa Bình	7/22 – 7/24	960	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đánh giá thực trạng sản xuất, chế biến, tiêu thụ cá khu vực hồ thủy điện Hòa Bình; - 05 Quy trình công nghệ chế biến cá nước ngọt hồ thủy điện Hòa Bình (cá tầm ướp gia vị sấy dẻo, chả cá, cá hộp không thanh trùng, ruốc cá, cá kho tộ) được cơ quan có thẩm quyền công nhận; - Báo cáo phân tích đánh giá các chỉ tiêu dinh dưỡng, chỉ tiêu vi sinh và chỉ tiêu cảm quan của 05 sản phẩm từ cá nước ngọt hồ thủy điện Hòa Bình (cá tầm ướp gia vị sấy dẻo, chả cá, cá hộp không thanh trùng, ruốc cá, cá kho tộ); - Bộ tiêu chuẩn cơ sở cho 05 sản phẩm từ cá nước ngọt hồ thủy điện Hòa Bình (cá tầm ướp gia vị sấy dẻo, chả cá, cá hộp không thanh trùng, ruốc cá, cá kho tộ); - Đề xuất các giải pháp phát triển sản xuất, chế biến, tiêu thụ cá khu vực hồ thủy điện Hòa Bình; 02 – 03 bài báo đăng trên các tạp chí chuyên ngành.
13	Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sản xuất một số sản phẩm cá nước ngọt tại huyện Quỳnh Nhai tỉnh Sơn La phục vụ	1. PGS.TS. Nguyễn Quang Tùng 2. TS. Đàm Xuân Thắng 3. TS. Nguyễn Thị Thu Phương 4. ThS. Doãn Văn Kiệt 5. ThS. Nguyễn Thị Hồng Lĩnh	Tỉnh Sơn La	11/2023 đến 11/2025	1.030	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình ứng dụng công nghệ sản xuất cá hộp - Quy trình ứng dụng công nghệ sản xuất sản phẩm Xúc xích cá

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
	Chương trình xây dựng nông thôn mới”	6. ThS. Nguyễn Thị Thu				- Quy trình ứng dụng công nghệ sản xuất sản phẩm Chả cá - Bộ TCCS cho từng sản phẩm (cá hộp, xúc xích cá, chả cá) - 02-03 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành.
14	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị tạo hình và tách khuôn tự động dạng hình trụ trong sản xuất gốm sứ	1. TS. Nguyễn Quang Định 2. ThS. Nguyễn Đức Luận 3. PGS. TS. Phạm Đức Cường 4. TS. Nguyễn Văn Thiện 5. TS. Nguyễn Thế Vĩnh 6. ThS. Đặng Quốc Việt 7. ThS. Nguyễn Thị Thu Hiền 8. PGS. TS. Nguyễn Tiến Hán 9. ThS. Lê Đình Mạnh 10. ThS. Phạm Việt Anh 11. ThS. Trần Kim Thành 12. Nghệ nhân Phùng Văn Hoàn	Thành phố Hà Nội	11/2023 – 10/2025	2.200	- Thiết bị tạo hình và tách khuôn tự động dạng hình trụ - Bộ hồ sơ thiết kế của thiết bị - Bộ hồ sơ quy trình công nghệ chế tạo thiết bị - Quy trình công nghệ tạo hình và tách khuôn tự động sản phẩm gốm dạng hình trụ trên thiết bị được chế tạo - Bộ hồ sơ lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị tạo hình và tách khuôn tự động dạng hình trụ. - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học uy tín trong nước
15	Xây dựng quy trình công nghệ sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh đa lượng nhả chậm từ nguồn	1. TS. Vũ Đình Giáp 2. TS. Nguyễn Thị Thu Phương 3. PGS.TS. Nguyễn Quang Tùng 4. TS. Đỗ Thị Cẩm Vân	Tỉnh Hải Dương	1/2024-12/2025	700	- 01 Công thức phối trộn sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh đa lượng từ sản phẩm rác thải hữu cơ - 01 Quy trình công nghệ sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh đa lượng nhả

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
	Cơ chất hữu cơ tạo ra từ rác thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hải Dương	5. PGS. TS. Nguyễn Tuấn Anh 6. TS. Trần Quang Hải 7. TS. Nguyễn Ngọc Thanh 8. TS. Nguyễn Minh Việt 9. TS. Đàm Xuân Thắng 10. TS. Vũ Thị Cương 11. Nguyễn Đức Khôi ThS. Nguyễn Huy Kiên				chậm trên nền cơ chất hữu cơ từ rác thải sinh hoạt 200kg phân bón hữu cơ vi sinh đa lượng nhà chậm thành phẩm đáp ứng các chỉ tiêu chất lượng: hàm lượng N tổng số $\geq 2\%$, P2O5 hữu hiệu $\geq 2\%$, K2O dễ tiêu $\geq 2\%$, trong đó tổng hàm lượng N, P, K $< 18\%$, hàm lượng chất hữu cơ (OM) $\geq 15\%$, VSV phân giải phốt phat khó tan (mật độ $\geq 10^6$ CFU/g), VSV cố định đạm ($\geq 10^6$ CFU/g) và VSV phân giải chất hữu cơ ($\geq 10^6$ CFU/g).
16	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo hệ điều khiển cho vi bơm sử dụng vật liệu áp điện PZT	1. ThS. Vũ Tuấn Anh 2. TS. Bùi Thanh Lâm 3. TS. Nguyễn Anh Tú 4. ThS. Nguyễn Huy Kiên 5. ThS. Lê Ngọc Duy 6. SV Nguyễn Văn Chính 7. SV Lê Duy Ngộ	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	119	- Hệ thống điều khiển vi bơm với yêu cầu kỹ thuật: - Bộ bản vẽ thiết kế mạch điều khiển. - Mô hình mô phỏng dòng vi bơm bằng phương pháp phần tử hữu hạn sử dụng phần mềm Ansys (hoặc Matlab, Comsol). - Chương trình điều khiển để điều chỉnh lưu lượng. - 01 bài báo đăng trong tạp chí khoa học chuyên ngành quốc gia. - 01 bài báo khoa học quốc tế.
17	Nghiên cứu giải pháp mô phỏng nhằm đánh giá tình trạng mòn của vít ép mùn của ứng dụng tại nhà máy sản xuất than sạch	1. ThS. Nguyễn Hồng Tiến 2. PGS.TS. Nguyễn Tuấn Linh 3. TS. Nguyễn Văn Thiện 4. ThS. Bùi Tiến Tài 5. ThS. Khuất Đức Dương 6. ThS. Nguyễn Văn Tuấn	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	96 (Trong đó DN hỗ trợ 24 Triệu đồng)	- 03 vít ép đã tối ưu kết - 02 mô hình mô phỏng trên máy tính tích hợp trên phần mềm mô phỏng Altair - 01 bài báo khoa học quốc tế.

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
		7. SV. Vũ Phú Quyền 8. SV. Lê Đôn Nguyên 9. SV. Nguyễn Công Cao				
18	Nghiên cứu, thiết kế chế tạo robot gấp sản phẩm trên máy đúc áp lực TOSHIBA DC650B	1. TS. Nguyễn Tiến Sỹ 2. ThS. Nguyễn Hoài Sơn 3. TS. Trịnh Văn Long 4. ThS. Phạm Thị Thiệu Thoa 5. TS. Trần Quốc Hùng 6. SV Nguyễn Minh Hiếu 7. SV Nguyễn Thị Bích Ngọc 8. SV Trần Các Mác	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	153 (Trong đó DN hỗ trợ 63,3 Triệu đồng)	- Mô hình robot tay gấp 4 bậc tự do(1T3Q) - Tập bản vẽ chế tạo hệ thống theo TCVN - Bản vẽ lắp ráp sản phẩm, thuyết minh hồ sơ kỹ thuật chế tạo robot tay gấp - 01 Bài báo khoa học trong nước đăng trên tạp chí chuyên ngành có điểm KH tối thiểu 0,5. - 01 bài quốc tế được đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus.
19	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo thiết bị đánh bóng từ tính sử dụng mảng từ trường Halbach tròn	1. ThS. Nguyễn Duy Trinh 2. PGS. TS. Hoàng Tiến Dũng 3. ThS. Phạm Thị Thiệu Thoa 4. ThS. Nguyễn Văn Quê 5. TS. Nguyễn Trọng Mai 6. SV. Nguyễn Tiên Thái 7. SV. Nguyễn Ngọc Quân	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	126,6	- Bản vẽ thiết kế thiết bị đánh bóng từ tính dưới mảng từ trường Halbach tròn theo tiêu chuẩn. - Bản mô tả quy trình chế tạo dung dịch đánh bóng từ tính thân thiện với môi trường. - Bộ tạo mảng từ trường Halbach tròn: Kích thước khuôn khổ: Đường kính 120 mm; Cao: 20 mm. - Thiết bị đánh bóng từ tính sử dụng mảng từ trường Halbach tròn. - 01 bài báo khoa học quốc tế thuộc danh mục số ISI /Scopus.
20	Thiết kế, chế tạo mô hình hệ thống cung cấp nhiên liệu cho động cơ ô tô sử dụng nhiên liệu xăng/khí và thu thập các thông	1. TS. Nguyễn Phi Trường 2. TS. Nguyễn Tuấn Nghĩa 3. TS. Nguyễn Huy Chiến 4. TS. TS. Đặng Văn Bính 5. TS. Vũ Minh Diễm	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	102	- 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí thuộc danh mục WoS/Scopus được xếp hạng - Bộ cài chương trình thu thập dữ liệu chạy trên hệ điều hành Window.

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
	số làm việc phục vụ công tác đào tạo	6. SV Phạm Thanh Lâm				- Thu thập và hiển thị các thông số: tốc độ động cơ, nhiệt độ động cơ, nhiệt độ khnạp, thời gian phun nhiên liệu, vị trí bướm ga. - Tài liệu hướng dẫn vận hành được trình bày chi tiết các bước, nội dung thực hiện trong quá trình vận hành hành thiết bị đảm bảo dễ hiểu, dễ thực hiện.
21	Nghiên cứu chế tạo lớp phủ WC-Ni trên nền gang bằng công nghệ phun plasma để nâng cao độ cứng và khả năng chịu mài mòn, ứng dụng phục hồi mặt trượt của bàn dao máy tiện bị mòn	1. TS. Đặng Xuân Thao 2. PGS. TS. Phạm Đức Cường 3. ThS. Bùi Sơn Hải 4. ThS. Nguyễn Tiến Cần 5. ThS. Chu Anh Tuấn 6. ĐH. Vũ Đình Cứu	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	164 (Trong đó DN hỗ trợ 70 Triệu đồng)	- Mẫu lớp phủ WC-Ni trên nền gang. - Mặt trượt trên bàn dao dọc máy tiện được tạo lớp phủ WC-Ni. - Quy trình công nghệ tạo lớp phủ WC-Ni phục hồi mặt trượt trên bàn dao dọc máy tiện làm từ gang. - 01 bài báo đăng trong tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước. - 01 bài báo khoa học quốc tế.
22	Nghiên cứu ảnh hưởng của đá mài xẻ rãnh xiên đến quá trình mài lá van máy nén khí.	1. ThS. Trần Trung Hiếu 2. PGS.TS. Nguyễn Hồng Sơn 3. PGS.TS. Phạm Văn Đông 4. TS. Đỗ Đức Trung 5. ThS. Nguyễn Huy Kiên 6. ThS. Lê Quang Lâm 7. ThS. Nguyễn Mạnh Thắng	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	185,5 (Trong đó DN hỗ trợ 89 Triệu đồng)	- Mẫu đá mài sau khi được xẻ rãnh. - Mẫu lá van máy nén khí sau khi mài. - Bản vẽ thiết kế đá mài xẻ rãnh - Quy trình mài lá van máy nén khí khi mài bằng đá mài xẻ rãnh - 01 Bài báo khoa học trong nước - 01 bài báo khoa học quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus
23	Nghiên cứu phương pháp thiết kế mẫu quần cơ sở cho nữ thanh niên Việt Nam tuổi từ 18 đến 22”	1. ThS. Nguyễn Thị Thắm 2. ThS. Hoàng Thị Thanh Luyên 3. ThS. Nguyễn Thị Kim Hòa 4. ThS. Phạm Thị Thắm 5. ThS. Nguyễn Thị Y Ngọc 6. SV. Đinh Thị Ngọc Dung	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	70	- Bộ mẫu quần cơ sở cỡ M cho nữ thanh niên Việt Nam tuổi từ 18 đến 22: - Hệ công thức thiết kế và phương pháp dựng hình mẫu quần cơ sở cho nữ thanh niên Việt Nam tuổi từ 18 đến 22.

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
						- Bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HDGSNN tính 0.5 điểm.
24	Nghiên cứu thiết lập hệ thống phát hiện lỗi ngoại quan của vải trong may công nghiệp	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Đinh Mai Hương 2. TS. Phạm Văn Hùng 3. TS. Phạm Văn Nam 4. ThS. Phạm Thị Quỳnh Hương 5. ThS. Nguyễn Thanh Tùng 6. KS. Đinh Thị Thu Hằng 7. SV Đỗ Thị Diễm 8. SV Nguyễn Thị Vân Anh 9. SV Bùi Hồng Anh 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	103	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống phát hiện lỗi ngoại quan của vải. - Chương trình phát hiện lỗi ngoại quan của vải: - Chương trình giám sát: Thống kê số điểm lỗi và xuất file báo cáo. - 01 bài báo khoa học quốc tế.
25	Điều khiển tối ưu chuyển động của hệ thống cầu trục trong môi trường có vật cản	<ol style="list-style-type: none"> 1. ThS. Bùi Thị Khánh Hòa 2. PGS.TS. Nguyễn Tùng Lâm 3. TS. Hà Văn Phương 4. ThS. Đào Thị Lan Phương 5. ThS. Phùng Thị Vân 6. SV Đậu Khắc Sáng 7. SV Phạm Văn Huy 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	105,5	<ul style="list-style-type: none"> - Mô hình cầu trục nâng hạ tải 10kg với bộ điều khiển chuyển động tránh vật cản và giao diện vận hành: - Phần mềm điều khiển chuyển động cho cầu trục - Hoạch định đường đi giúp cho cầu trục di chuyển chính xác tới mục tiêu trong môi trường có vật cản - 01 bài báo trong nước được tính tối thiểu 0,5 điểm - 01 bài báo quốc tế nằm trong danh mục ISI/Scopus
26	Nghiên cứu lý thuyết về trật tự từ và magnon trong các vật liệu từ vấp hai chiều mạng tam giác	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Nguyễn Văn Hình 2. TS. Nguyễn Thị Sạ 3. ThS. Đinh Thị Mến 4. ThS. Trần Văn Thế 5. ThS. Nguyễn Văn Thiện 6. TS. Phạm Thị Thanh Nga 7. SV. Nguyễn Hữu Khánh 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024))	75	<ul style="list-style-type: none"> - Chương trình lập trình tính số và vẽ đồ thị cho độ từ hóa, năng lượng và nhiệt dung riêng. - 01 bài báo khoa học ISI/Scopus.

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
27	Nghiên cứu xây dựng bài toán vận hành tối ưu lưới điện nhỏ có xét đến nguồn điện phân tán	<ol style="list-style-type: none"> 1. ThS. Nguyễn Văn Hùng 2. PGS.TS. Trịnh Trọng Chương 3. TS. Nguyễn Mạnh Quân 4. TS. Ninh Văn Nam 5. ThS. Đào Thị Lan Phương 6. SV. Chu Thanh Bình 7. SV. Hoàng Văn Hoàn 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	68,5	<ul style="list-style-type: none"> - Thuật toán vận hành tối ưu lưới điện phân phối có xét đến nguồn điện phân tán - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus
28	Nghiên cứu thiết kế hệ thống kho điện lai ghép giữa ắc quy và siêu tụ trong vận hành tối ưu lưới điện độc lập	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Bùi Văn Huy 2. TS. Quách Đức Cường 3. PGS.TS. Trịnh Trọng Chương 4. TS. Nguyễn Văn Đoàn 5. TS. Hà Văn Phương 6. SV Nguyễn Đức Anh 7. SV Nguyễn Hoàng Quý 8. SV Tạ Ngọc Khánh 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	77	<ul style="list-style-type: none"> - Mô hình mô phỏng trên Matlab Simulink - 01 bài báo hoặc báo cáo quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus - 01 bài báo khoa học trong nước có tính điểm từ 0,5 trở lên - Tài liệu hướng dẫn sử dụng mô hình mô phỏng
29	Nghiên cứu và chế tạo bộ thiết bị khảo sát suất điện động cảm ứng trong cuộn dây đặt trong từ trường của nam châm phục vụ giảng dạy thí nghiệm Vật lý	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Lưu Thị Nhạn 2. ThS. Đào Văn Thành 3. TS. Dương Vũ Trường 4. ThS. Ngô Thị Hoa 5. ThS. Nguyễn Văn Hùng 6. SV. Nguyễn Hùng Minh 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	82,5	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ thiết bị khảo sát suất điện động cảm ứng trong cuộn dây đặt trong từ trường của nam châm. - Tài liệu thiết kế hệ thống thiết bị khảo sát suất điện động cảm ứng trong cuộn dây đặt trong từ trường của nam châm. - Tài liệu hướng dẫn bài thí nghiệm; - Mẫu báo cáo bài thí nghiệm; - 01 bài báo đăng trong tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm khoa học tối thiểu 0,5.
30	Tính ổn định của một số lớp hệ phương trình vi-sai phân	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Nguyễn Hữu Sáu 2. ThS. Đỗ Thị Thu Phương 3. ThS. Đỗ Thị Mỹ Linh 4. TS. Mai Việt Thuận 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	71	<ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus.

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
		5. ThS.Trần Thị Hồng Trang 6. ThS. Đặng Việt Chung 7. SV Tạ Thị Mai Anh				- Chương trình trong MATLAB kiểm tra ví dụ số thỏa mãn các điều kiện của kết quả trong đề tài đưa ra. - Chương trình trong MATLAB mô phỏng quỹ đạo nghiệm trong ví dụ số.
31	Nghiên cứu xây dựng mô hình dự báo biên độ giãn nở của đập hồ thủy điện sử dụng cảm biến môi trường và công nghệ học sâu	1. TS. Hà Văn Phương 2. PGS.TS.Trịnh Trọng Chương 3. TS.Quách Đức Cường 4. TS. Bùi Văn Huy 5. ThS.Bùi Thị Khánh Hòa 6. ThS.Nguyễn Lương Thành 7. TS.Nguyễn Đình Văn 8. SV.Nguyễn Minh Sáng 9. SV.Phạm Huy Dương	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	81	- Mô hình học máy dự báo mức giãn nở của đập hồ thủy điện sử dụng cơ sở dữ liệu và thông tin cảm biến thời gian thực. -01 bài báo quốc tế nằm trong danh mục ISI/Scopus Q4. -01 bài báo trong nước - đăng trên tạp chí khoa học có chỉ số ISSN, được tính điểm công trình tối thiểu 0,5. - Báo cáo kết quả nghiên cứu
32	Nghiên cứu nâng cao giải pháp điều khiển hệ truyền động động cơ ô tô tự nâng khe hở dọc trục	1. TS. Ngô Mạnh Tùng 2. TS. Phạm Văn Hùng 3. TS. Vũ Thị Yên 4. ThS. Nguyễn Sơn Tùng 5. PGS.TS Nguyễn Tùng Lâm 6. ThS. Nguyễn Đức Quang 7. SV Ninh Văn Hiệp 8. SV Đào Hoài Nam	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	71	- File mô phỏng trên phần mềm Matlab/Simulink, - Xây dựng mô phỏng chứng minh khả năng làm việc của toàn hệ thống trên phần mềm - 01 bài báo đăng trong tạp chí khoa học trong nước được tính điểm khoa học. - 01 bài báo khoa học quốc tế.
33	Nghiên cứu và chế tạo bộ thiết bị khảo sát suất điện động cảm ứng trong cuộn dây đặt trong từ trường của nam châm phục vụ giảng dạy thí nghiệm Vật lý	1. TS. Trần Thủy Văn 2. TS. Hoàng Thị Thu Giang 3. ThS. Trần Kim Thành 4. ThS. Đặng Đình Chung 5. ThS. Nguyễn Đăng Hải 6. SV. Đỗ Bá Quang Huy 7. SV. Trần Quang Huy 8. S8. SV. Đinh Văn Lược	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	77	- Module nhận diện, xử lý dữ liệu và cảnh báo sớm - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI/ Scopus.

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
34	Tối ưu dung lượng bảo mật của hệ thống đa truy cập không trực giao NOMA với bề mặt phản xạ thông minh IRS sử dụng thuật toán trí tuệ bầy đàn SI	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Lê Thị Anh 2. TS. Kiều Xuân Thực 3. TS. Trần Tiến Dũng 4. TS. Phạm Văn Hiệp 5. KS. Nguyễn Thị Hồng 6. HV. Nguyễn Đình Thành 7. HV. Nguyễn Quy Tôn 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	85,4	<ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo đăng trên tạp chí SCI/SCIE từ Q2 trở lên. - Báo cáo kết quả NC.
35	Ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo trong nghiên cứu thử nghiệm thiết bị hỗ trợ phân loại bao bì sản phẩm	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Đỗ Mạnh Hùng 2. TS. Vương Thị Lan Anh 3. ThS. Vũ Đức Huy 4. ThS. Vũ Minh Yên 5. SV. Nguyễn Thị Lan 6. SV. Trịnh Sỹ Tới 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	118,9	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị nhận biết và hỗ trợ phân loại bao bì sản phẩm. - Mô hình của thiết bị trên bản vẽ. - Phần mềm máy tính - Bộ bản vẽ thể hiện đúng với mô tả thiết bị (kích thước thiết bị 40x50x70cm. - 01 bài báo đăng trên tạp chí trong nước ngành công nghệ thông tin và được tính 0,75 điểm trở lên.
36	Nghiên cứu mô hình phân cụm bán giám sát mờ phân tán và ứng dụng trong bài toán xử lý ảnh	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Vũ Đình Minh 2. TS. Đặng Trọng Hợp 3. ThS. Nguyễn Chiến Thắng 4. PGS. TS. Trần Thị Ngân 5. ThS. Vũ Thành Nam 6. ThS. Phạm Thế Anh 7. SV. Nguyễn Xuân Hùng 8. SV. Nguyễn Việt Anh 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	73,5	<ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo tạp chí quốc tế : Bài báo được đăng trên tạp chí thuộc danh mục ISI/Scopus từ Q2 trở lên - 01 bài báo hội thảo khoa học chuyên ngành: Bài báo được trình bày tại hội thảo quốc tế và đăng trên kỷ yếu Hội thảo.
37	Nghiên cứu giải pháp nâng cao chất lượng truyền thông trong hệ thống thông tin sử dụng UAV	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Bồ Quốc Bảo 2. TS. Kiều Xuân Thực 3. TS. Nguyễn Thị Thu 4. TS. Trần Đình Thông 5. TS. Nguyễn Thu Phương 6. ThS. Lê Thị Trang 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	104,2	<ul style="list-style-type: none"> - Chương trình tính toán, mô phỏng, các thông số hệ thống trên Matlab. - 01 bài báo quốc tế đăng trên các tạp chí chuyên ngành Điện tử - Viễn thông, Công nghệ thông tin thuộc danh mục Web of Science

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
		7. ThS. Vũ Việt Hưng 8. HV. Nguyễn Thị Hồng				Science hoặc Scopus được xếp hạng từ Q3 trở lên - 01 báo cáo đăng trên kỷ yếu của hội nghị khoa học thuộc danh mục Web of Science (WoS) hoặc Scopus - Hướng dẫn sử dụng chương trình đảm bảo yêu cầu dễ hiểu, dễ thực hiện.
38	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo cảm biến đo độ dày màng mỏng ứng dụng trong y sinh	1. TS. Nguyễn Đắc Hải 2. TS. Hoàng Mạnh Kha 3. TS. Trần Đình Thông 4. ThS. Lê Mạnh Long 5. ThS. Nguyễn Thanh Hà 6. ThS. Đặng Cẩm Thạch 7. SV. Nguyễn Cao Minh 8. SV. Đồng Minh Hoàng 9. SV. Nguyễn Việt Hoàng	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	109,8	- Cảm biến đo độ dày màng mỏng ứng dụng trong y sinh. - Mạch đo và xử lý tín hiệu từ cảm biến. Hoạt động tốt, đo được sự thay đổi điện áp cỡ mV. - 01 báo cáo khoa học đăng trên tạp chí khoa học thuộc danh mục ISI/ Scopus. - Quy trình chế tạo cảm biến.
39	Nghiên cứu phát triển giải pháp dùng học máy cải thiện độ chính xác trong định vị trong nhà	1. ThS. Dương Thị Hằng 2. ThS. Phạm Thị Quỳnh Trang 3. TS. Hoàng Mạnh Kha 4. TS. Tống Văn Luyện 5. TS. Nguyễn Việt Tuyền 6. SV. Chu Việt Cường 7. SV. Trịnh Phạm Như Quỳnh 8. SV. Phạm Thị Mai Anh	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	81,1	- Chương trình sử dụng dữ liệu WiFi, sử dụng phương pháp học máy để nâng cao độ chính xác trong bài toán ước lượng vị trí đối tượng trong nhà; Chương trình sử dụng ngôn ngữ lập trình Python/Matlab và chạy trên hệ điều hành Windows. - 01 bài báo đăng trên các tạp chí thuộc danh mục WoS (Web of Science) hoặc Scopus. - Hướng dẫn thực thi chương trình.
40	Phát triển giải pháp tối ưu thời gian thực cho các anten thể hệ mới	1. TS. Phan Đăng Hưng 2. TS. Tống Văn Luyện 3. TS. Hoàng Mạnh Kha 4. ThS. Nguyễn Văn Cường	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	88,8	- Chương trình mô hình hóa và mô phỏng giải pháp tối ưu thời gian thực cho anten thể hệ mới

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
		5. ThS. Phạm Thị Quỳnh Trang 6. ThS. Lê Thị Trang 7. SV. Trần Hải Dương				- 01 bài báo đăng trên các tạp chí chuyên ngành Điện, Điện tử - Viễn thông, Công nghệ thông tin thuộc danh mục Web of Science (WoS) hoặc Scopus từ Q3 trở lên - 01 bài báo đăng trên kỷ yếu của hội nghị thuộc danh mục Web of Science (WoS) hoặc Scopus. - Hướng dẫn sử dụng chương trình mô hình hóa và mô phỏng.
41	Nghiên cứu giải pháp nâng cao khả năng bức xạ và tạo đa búp sóng cho anten thấu kính sử dụng lớp phối hợp phản xạ định hướng ứng dụng cho trạm gốc trong thông tin di động thế hệ mới	1. TS. Nguyễn Thị Diệu Linh 2. TS. Nguyễn Việt Tuyền 3. TS. Tống Văn Luyện 4. ThS. Dương Thị Hằng 5. ThS. Phan Thị Thu Hằng 6. ThS. Bùi Thị Thu Hiền 7. TS. Phan Đăng Hưng	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	114,5	- Các giải pháp tính toán xác định dạng cấu trúc lớp phối hợp phản xạ và các mô hình cấu trúc anten thấu kính tạo đa búp sóng. - 01 bài báo đăng trên các tạp chí Q3 trở lên thuộc chuyên ngành Điện, Điện tử - Viễn thông, Công nghệ thông tin trong danh mục ISI hoặc Scopus; - 01 bài báo đăng trên kỷ yếu hội thảo quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus.
42	Nghiên cứu thiết kế mô hình hệ thống chuyển đổi năng lượng nước ở nhà cao tầng thành điện năng	1. TS. Vũ Trung Kiên 2. TS. Lê Văn Thái 3. TS. Hoàng Mạnh Kha 4. ThS. Lê Việt Tiến 5. ThS. Nguyễn Ngọc Anh 6. ThS. Nguyễn Văn Tùng 7. TS. Phạm Xuân Thành 8. SV. Hoàng Văn Thành 9. SV. Nguyễn Minh Tân 10. SV. Nguyễn Văn Tuấn 11. SV. Trần Hồng Quân	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	119	- Mô hình hệ thống chuyển đổi năng lượng nước từ tòa nhà cao tầng thành năng lượng điện. - 01 Bản thiết kế của mô hình hệ thống chuyển đổi năng lượng nước thành điện năng ở tòa nhà cao tầng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật - 01 báo cáo khoa học quốc tế được đăng trên kỷ yếu quốc tế trong danh mục ISI/SCOPUS.

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
43	Thiết kế vi mạch khuếch đại tín hiệu y sinh sử dụng công nghệ CMOS 180 nm	<ol style="list-style-type: none"> 1. ThS. Trần Xuân Phương 2. TS. Hoàng Mạnh Kha 3. TS. Phạm Xuân Thành 4. ThS. Hà Thị Phương 5. ThS. Trần Quang Việt 6. ThS. Nguyễn Thị Thu Hà 7. SV. Nguyễn Thị Việt Hà 8. SV. Đào Mạnh Bình 9. SV. Trần Hồng Quân 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	87,1	<ul style="list-style-type: none"> - Bản thiết kế của vi mạch khuếch đại. - 01 báo cáo khoa học đăng trên kỷ yếu quốc tế trong danh mục ISI/ SCOPUS.
44	Nghiên cứu giải pháp nâng cao hiệu năng của hệ thống thông tin vô tuyến ứng dụng bề mặt thông minh tái cấu hình	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Lê Văn Thái 2. TS. Kiều Xuân Thực 3. TS. Hoàng Mạnh Kha 4. TS. Tống Văn Luyện 5. TS. Nguyễn Minh Trần 6. ThS. Nguyễn Văn Cường 7. ThS. Hoàng Văn Quang 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	100,8	<ul style="list-style-type: none"> - Chương trình mô hình hóa và mô phỏng các giải pháp nâng cao hiệu năng của hệ thống thông tin vô tuyến ứng dụng RIS - 01 bài báo đăng trên các tạp chí chuyên ngành Điện, Điện tử - Viễn thông, Công nghệ thông tin thuộc danh mục Web of Science (WoS) hoặc Scopus từ Q3 trở lên - 01 bài báo đăng trên kỷ yếu của hội nghị thuộc danh mục Web of Science (WoS) hoặc Scopus. - Hướng dẫn sử dụng chương trình đảm bảo yêu cầu dễ hiểu, dễ thực hiện.
45	Thiết kế bộ chuyển đổi tương tự - số ứng dụng trong y sinh sử dụng công nghệ CMOS 180 nm	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Phạm Xuân Thành 2. TS. Bồ Quốc Bảo 3. ThS. Đinh Thị Kim Phượng 4. ThS. Đặng Cẩm Thạch 5. ThS. Trần Minh Đường 6. ThS. Phạm Thị Thanh Huyền 7. SV. Doãn Minh Tiến 8. SV. Ngô Xuân Văn 9. SV. Nguyễn Ngọc Trâm 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	84,6	<ul style="list-style-type: none"> - Bản thiết kế bộ SAR ADC ứng dụng trong y sinh. - 01 Báo cáo khoa học đăng trên kỷ yếu quốc tế trong danh mục ISI/SCOPUS.

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
46	Nghiên cứu chiết tách, tinh chế collagen và collagen thủy phân từ vảy cá trắm cỏ/cá trôi định hướng ứng dụng trong mỹ phẩm	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nguyễn Thị Kim An 2. Đàm Xuân Thắng 3. Nguyễn Ngọc Thanh 4. Phạm Thị Thắm 5. Nguyễn Thị Hương 6. SV Đỗ Thị Mến 7. SV Nguyễn Thị Lan Hương 8. SV Đặng Thị Hồng Hà 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	118,3	<ul style="list-style-type: none"> - Collagen tinh chế, Collagen thủy phân - Quy trình công nghệ chiết tách collagen thô từ vảy cá quy mô 2kg nguyên liệu/mẻ. - Quy trình công nghệ tinh chế collagen từ vảy cá quy mô 200 gam collagen thô/mẻ. - 01 bài báo khoa học quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus.
47	Nghiên cứu khảo sát tiềm năng hoạt tính sinh học của lá chuối Musa acuminata. và phối chế tạo sản phẩm trà túi lọc	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Hà Thị Dung 2. TS. Đỗ Thị Hạnh 3. ThS. Mạc Thế Vinh 4. TS. Trần Ý Đoan Trang 5. TS. Cao Thị Huệ 6. SV Phạm Văn Phương 7. SV Trần Thị Quỳnh Trang 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	92,6	<ul style="list-style-type: none"> - Trà túi lọc từ lá chuối - Quy trình chế biến trà túi lọc từ lá chuối. - Bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học trong nước có tính điểm
48	Nghiên cứu tổng hợp vật liệu composit trên cơ sở MOFs và graphit cacbonnitride (M-BTC/g-C ₃ N ₄ , M = Fe, Cr, Mn) ứng dụng làm chất xúc tác quang phân hủy một số kháng sinh trong môi trường nước	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Vũ Thị Hòa 2. TS. Phạm Thị Thu Giang 3. ThS. Ngô Thúy Vân 4. TS. Nguyễn Văn Mạnh 5. ThS. Phan Thị Quyên 6. SV. Nguyễn Thị Huệ SV. Phạm Thị Xuân Anh 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	114,7	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu xúc tác: M-BTC/g-C₃N₄ (M = Fe, Cr, Mn) - Quy trình tổng hợp vật liệu M-BTC/g-C₃N₄ (M = Fe, Cr, Mn). - Bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc ISI
49	Nghiên cứu chế tạo vật liệu polymer composit trên cơ sở nhựa epoxy epikote 828 gia cường bằng xơ sợi mướp, định hướng ứng dụng làm vật liệu trong công nghiệp chế tạo ô tô	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Đặng Hữu Trung 2. PGS.TS. Nguyễn Thế Hữu 3. PGS.TS. Nguyễn Tuấn Anh 4. TS. Nguyễn Minh Việt 5. ThS. Trịnh Thị Hải 6. SV Trần Văn Bách 7. SV Nguyễn Văn Bằng 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	108,4	<ul style="list-style-type: none"> - Các mẫu vật liệu polymer composit trên cơ sở nhựa epoxy gia cường bằng xơ sợi mướp. - Quy trình công nghệ chế tạo vật liệu polymer composit trên cơ sở nhựa nền epoxy gia cường bằng xơ sợi mướp. - 01 bài báo khoa học quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus.

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
50	Nghiên cứu nuôi và thu hồi tảo Scenedesmus sp trong nước rỉ rác, chiết tách lipit trong sinh khối tảo định hướng làm nguyên liệu sản xuất dầu diesel sinh học thân thiện với môi trường	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Phạm Thị Thanh Yên 2. PGS.TS. Phạm Thị Mai Hương 3. TS. Đỗ Thị Cẩm Vân 4. ThS. Nguyễn Đức Hải 5. PGS.TS. Nguyễn Thế Hữu 6. SV Nguyễn Dũng Trí 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	93,7	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh khối tảo Scenedesmus sp. - Dịch lipit chiết tách từ sinh khối tảo. - Quy trình nuôi tảo Scenedesmus sp trong nước rỉ rác. - 01 bài báo khoa học quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus.
51	Nghiên cứu xây dựng quy trình công nghệ lên men thu nhận axit Hyaluronic từ vi sinh vật	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Vũ Đình Giáp 2. PGS.TS. Nguyễn Quang Tùng 3. TS. Vũ Thị Cường 4. TS. Đỗ Thị Cẩm Vân 4. Nguyễn Thành Dương 5. SV. Trần Quốc Toàn 6. SV. Đặng Danh Phong 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	99,8 (Trong đó DN hỗ trợ 21,8 Triệu đồng)	<ul style="list-style-type: none"> - Chế phẩm axit-Hyaluronic tinh sạch từ dịch lên men VSV. - Quy trình công nghệ lên men VSV sản xuất axit Hyaluronic quy mô 3-5 lít/mẻ. - Quy trình công nghệ tách chiết axit Hyaluronic từ môi trường lên men vi sinh có độ tinh sạch $\geq 50\%$. - 01 Bài báo khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm. - Hướng dẫn 01 sinh viên làm ĐT NCKH hoặc khóa luận tốt nghiệp.
52	Nghiên cứu quy trình chế biến các sản phẩm từ cây tre ngọt (Dendrocalamus brandisii (Munro) Kurz) theo chuỗi giá trị và định hướng xây dựng mô hình nông nghiệp tuần hoàn	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Vũ Thị Cường 2. TS. Đỗ Thị Cẩm Vân 3. TS. Hoàng Thanh Đức 4. TS. Vũ Đình Giáp 5. SV Hà Thị Quỳnh 6. SV Đặng Thị Thu Thảo 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	110,5 (trong đó vốn tự có 91,1 triệu đồng)	<ul style="list-style-type: none"> - Măng: Măng tươi IQF, măng lên men chua, măng cay. - Trà: trà thảo mộc lá tre - Bột tre: Chế biến từ thân và vỏ măng tre định hướng làm đồ thủ công mỹ nghệ - Than hoạt tính từ tre - Viên nén sinh khối từ tre - 01 Quy trình chế biến các sản phẩm từ măng tre: Măng tươi công nghệ IQF, măng muối, măng lên men chua...

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
						<ul style="list-style-type: none"> - 01 Quy trình sản xuất nguyên liệu sinh học bột tre từ thân và phế phẩm của cây tre, vỏ bẹ măng làm nguyên liệu sản xuất đồ thủ công mỹ nghệ. - 01 Quy trình công nghệ sản xuất viên nén sinh khối tre (<i>Biomass pellet</i>) - 01 Quy trình công nghệ sản xuất than tre hoạt tính. - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐ GSNN tính điểm
53	Thu nhận nanocellulose và lignin từ vỏ quả sấu riêng hướng đến ứng dụng thử nghiệm trong lĩnh vực vật liệu	1.TS. Trần ý Đoan Trang 2. TS. Tạ Thị Hương 3. TS. Hà Thị Dung 4. TS. Vũ Đình Giáp 5. TS. Vũ Thị Cương 6. SV. Phan Thị Thủy 7. SV. Lê Thị Phương Thanh 8. SV. Nguyễn Thúy Hương	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	106,8	<ul style="list-style-type: none"> - Lignin: Dạng bột màu vàng nhạt đến nâu sẫm, tỷ trọng: 1,35-1,5 g/cm³, độ tro: 2-6%. - Nanocellulose Quy trình công nghệ chung thu nhận đồng thời các thành phần có giá trị từ vỏ quả sấu riêng. - 01 bài báo khoa học quốc tế đăng trên danh mục ISI/Scopus.
54	Nghiên cứu ứng dụng máy học và học sâu trong dự đoán giá chứng khoán của thị trường Việt Nam	1. TS. Trịnh Viết Giang 2. PGS. TS. Trần Mạnh Dũng 3. PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng 4. TS. Vũ Việt Thắng 5. TS. Nguyễn Viết Hà 6. SV Phạm Thị Thùy Trang 7. SV. Nguyễn Đình Công 8.SV. Nguyễn Phương Linh	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	74,2	<ul style="list-style-type: none"> - Bài báo trong nước có chỉ số ISSN được tính từ 0,75đ trở lên. - Báo cáo kết quả NC của đề tài

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
55	Ảnh hưởng của yếu tố quản trị đến mức độ minh bạch thông tin tài chính của các công ty niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS. Đặng Thị Hồng Hà 2. TS. Đậu Hoàng Hưng 3. TS. Vũ Thị Thanh Bình 4. TS. Phạm Thu Huyền 5. ThS. Trần Thị Dung 6. ThS. Vương Thị Tuyên 7. HV Nguyễn Mạnh Kiên 8. SV Vũ Nhật Linh 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	68,2	<ul style="list-style-type: none"> - Bài báo trong nước có chỉ số ISSN được tính từ 0,75đ trở lên. - Báo cáo kết quả NC.
56	Tác động của việc mua bán, sáp nhập Doanh nghiệp đến hiệu quả tài chính của các Doanh nghiệp Việt Nam	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS.Cao Thị Huyền Trang 2. PGS.TS.Đặng Ngọc Hùng 3. TS. Nguyễn Thị Thu Thủy 4. TS. Vũ Việt Thắng 5. ThS. Chí Thị Huyền 6. SV. Lê Quốc Huy 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	69,9	<ul style="list-style-type: none"> - Bài báo trong nước có chỉ số ISSN tính điểm từ 0,75đ trở lên - Đề xuất và khuyến nghị
57	Nghiên cứu tác động của công bằng tổ chức đến chia sẻ tri thức tại các doanh nghiệp vừa và nhỏ Việt Nam	<ol style="list-style-type: none"> 1. TS.Nguyễn Thị Trang Nhung 2. TS. Phạm Việt Dũng 3. TS. Hoàng Thị Hương 4.ThS. Phạm Hương Giang 5.PGS.TS. Lưu Thị Minh Ngọc 6. TS. Vũ Mạnh Cường 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	65,6	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Bài báo/ 01 Báo cáo khoa học đăng tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus. - Báo cáo kết quả nghiên cứu
58	Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng tới hành vi đầu tư chuyển đổi số phục vụ sản xuất của các doanh nghiệp công nghiệp nhỏ và vừa tại Hà Nội.	<ol style="list-style-type: none"> 1. ThS. Nguyễn Thúy Quỳnh 2. TS.Vũ Đình Khoa 3. TS.Đỗ Hải Hưng 4. ThS. Chu Thị Thúy Hằng 5. ThS. Nguyễn Thị Hạnh Nguyên 7. SV Lý Văn Minh 	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	71,6	<ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo đăng trên tạp chí ISI/Scopus; - Báo cáo kết quả NC của đề tài

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
59	Nghiên cứu tác động của đổi mới sáng tạo đến hiệu quả kinh doanh tại các doanh nghiệp trên địa bàn thành phố Hà Nội	1. TS. Nguyễn Thị Hải Yến 2. TS. Bùi Thị Thu Loan 3. TS. Nguyễn Thị Nguyệt Dung 4. ThS. Trần Quang Việt 5. ThS. Nguyễn Thị Ngân 6. SV Nguyễn Thị Thùy Dinh 7. SV Đào Thị Quỳnh Trang 8. SV. Phạm Diệu Linh	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	74,2	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Bài báo khoa học đăng tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus/ISI. - Báo cáo kết quả NC của đề tài
60	Xây dựng mô hình từ điển kỹ thuật Anh-Việt và ứng dụng trên thiết bị điện tử phục vụ giảng dạy-học tập chuyên ngành bằng tiếng Anh (EMI) tại trường Đại học Công nghiệp Hà Nội	1. TS. Trần Ngọc Đức 2. PGS.TS. Lê Thị Lan Anh 3. ThS. Nguyễn Thị Kim Cúc 4. ThS. Lê Thị Hương Giang 5. ThS. Trần Lan Anh 6. ThS. Phạm Văn Phong 7. CN. Mai Thị Dinh	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	71,6	<ul style="list-style-type: none"> - 01 phần mềm biên soạn thử nghiệm từ điển kỹ thuật Anh-Việt. - 01 bản đề xuất mô hình từ điển kỹ thuật Anh-Việt và ứng dụng trên thiết bị điện tử phục vụ giảng dạy-học tập chuyên ngành bằng tiếng Anh; - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có chỉ số ISSN được tính 1 điểm Báo cáo kết quả NC.
61	Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả triển khai mô hình dạy học kết hợp tại Đại học Công nghiệp Hà Nội: Từ góc nhìn của Lý thuyết quản trị sự thay đổi	1. TS. Đặng Thị Minh Tâm 2. TS. Hoàng Ngọc Tuệ 3. TS. Đỗ Thị Huyền Thanh 4. ThS. Lê Thị Hồng Nhung 5. ThS. Cao Thị Hải Hằng 6. HV. Phạm Thúy Quỳnh	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	66,5	<ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo đăng tạp chí trong nước có chỉ số ISSN, được tính 1 điểm. - 01 bản đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao chất lượng dạy học kết hợp tại trường Đại học Công nghiệp Hà Nội theo các nguyên tắc về quản lý sự thay đổi. - Báo cáo kết quả NC của đề tài
62	Nghiên cứu xây dựng kênh phát thanh tiếng Anh Podcast “ENGLISH, etc” dành cho sinh viên trường Ngoại ngữ Du lịch - Trường Đại học Công	1. TS. Nguyễn Thị Hương 2. ThS. Trần Thị Chi 3. ThS. Trần Thị Dung 4. ThS. Trần Mỹ Duyên 5. TS. Đỗ Thị Huyền Thanh	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	73,3	<ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo trong nước đăng trên tạp chí có chỉ số ISSN được tính 1 điểm. - 01 bộ tài liệu hướng dẫn quy trình triển khai kênh phát thanh Podcast Báo cáo kết quả NC.

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
	ng nghiệp Hà Nội nhằm nâng cao hiệu quả học tiếng Anh	6. HV. Nguyễn Hải Linh 6. SV Nguyễn Thành Trung 7. SV Bùi Phương Ly				
63	Nâng cao hiệu quả sử dụng phòng học thông minh và phần mềm Smartclass để cải thiện chất lượng dạy học phiên dịch tại trường Đại học Công nghiệp Hà Nội	1. ThS. Nguyễn Thị Minh Thảo 2. ThS. Nguyễn Thị Vân Khánh 3. ThS. Nguyễn Thị Huyền 4. ThS. Ngô Thị Minh Hải 5. ThS. Tạ Thị Bích Liên 6. ThS. Đặng Thị Ngọc Loan 7. SV Vũ Hồng Quang	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	74,2	- 01 báo cáo khoa học tổng kết kết quả nghiên cứu - 01 bài báo đăng trên tạp chí trong nước được HĐ GSNN tính 1 điểm - 01 bộ tài liệu hướng dẫn triển khai các hoạt động dạy học phiên dịch tại phòng học thông minh với phần mềm Smartclass (dựa trên các mô hình dạy học đã có kết hợp với đặc thù dạy học phiên dịch)
64	Ứng dụng lí thuyết Ngôn ngữ học chức năng hệ thống vào thiết kế học liệu đọc hiểu tiếng Anh cho sinh viên khối ngành kĩ thuật tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội	1. PGS.TS. Lê Thị Lan Anh 2. ThS. Lê Thị Hương Thảo 3. ThS. Nguyễn Thị Thanh Bằng 4. ThS. Nguyễn Thị Kim Cúc 5. ThS. Trịnh Thị Phương 6. CN Nguyễn Hoài Linh	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	72,5	- 01 bản đề xuất mô hình văn bản đọc hiểu tiếng Anh cho sinh viên khối ngành kĩ thuật tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội theo lí thuyết Ngôn ngữ học chức năng hệ thống 01 bộ học liệu đọc hiểu mẫu 01 học phần của 01 khối ngành kĩ thuật * 01 bài báo trong nước có chỉ số ISSN, được tính điểm. - Báo cáo kết quả NC của đề tài
65	Nâng cao kỹ năng mềm cho sinh viên ngành du lịch, Trường Đại học Công Nghiệp Hà Nội để đáp ứng nhu cầu tuyển dụng của doanh nghiệp	1.TS. Nguyễn Thị Ngọc Anh 2.ThS. Nguyễn Thu Thảo 3. CN. Ngô Văn Tiến 4. CN. Phan Lan Hương 5. ThS. Nguyễn Thị Mai Hương 6. CN. Phạm Thị Thảo 7. SV. Đoàn Thị Hương	Cấp trường	12 tháng (01/6/2023-31/5/2024)	70,7	- Bộ kỹ năng mềm cần thiết cần đào tạo cho sinh viên khoa du lịch, trường Ngoại ngữ - Du lịch, trường ĐHCN Hà Nội đáp ứng nhu cầu tuyển dụng của các doanh nghiệp theo hướng thực hành. - 01 bài báo đăng tạp chí trong nước ISSN.

TT	Tên dự án, Nhiệm vụ khoa học công nghệ	Người chủ trì và các thành viên	Cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)	Tóm tắt sản phẩm, ứng dụng thực tiễn
						<ul style="list-style-type: none"> - Bộ tài liệu hướng dẫn giảng dạy kỹ năng mềm cho sinh viên khoa du lịch theo hướng thực hành, trường Ngoại ngữ - Du lịch, trường ĐHCN Hà Nội đáp ứng nhu cầu tuyển dụng của các doanh nghiệp. - Bản báo cáo kết quả nghiên cứu

K. Công khai thông tin kiểm định cơ sở giáo dục và chương trình giáo dục

TT	Tên cơ sở đào tạo hoặc các chương trình đào tạo	Thời điểm đánh giá ngoài	Kết quả đánh giá/Công nhận	Nghị quyết của Hội đồng KĐCLGD	Công nhận đạt/không đạt chất lượng giáo dục	Giấy chứng nhận/Công nhận	
						Ngày cấp	Giá trị đến
I Cơ sở giáo dục (đánh giá chu kỳ 2)							
1	Trường ĐHCN Hà Nội	15/10/2022 đến 20/10/2022	Đạt tiêu chuẩn CLGD	129/NQ-HĐKĐCL	Đạt	22/12/2022	22/12/2027
II Chương trình Đào tạo							
1	Cử nhân ngành Tài chính – Ngân hàng	18/01/2021 đến 23/01/2021	86%	25/NQ-HĐKĐCLGD	Đạt	24/06/2021	24/06/2026
2	Cử nhân ngành Kiểm toán	18/01/2021 đến 23/01/2021	88%	24/NQ-HĐKĐCLGD	Đạt	24/06/2021	24/06/2026
3	Cử nhân ngành Công nghệ Kỹ thuật Hoá học	18/01/2021 đến 23/01/2021	88%	23/NQ-HĐKĐCLGD	Đạt	24/06/2021	24/06/2026
4	Cử nhân ngành Công nghệ Thông tin	08/04/2021 đến 12/04/2021	86%	48/NQ-HĐKĐCLGD	Đạt	25/12/2021	25/12/2026
5	Cử nhân ngành ĐH Ngôn ngữ Anh	08/04/2021 đến 12/04/2021	86%	49/NQ-HĐKĐCLGD	Đạt	25/12/2021	25/12/2026

6	Cử nhân ngành Công nghệ Kỹ thuật cơ điện tử	26/11/2021 đến 30/11/2021	88%	19/NQ- HĐKĐCL	Đạt	30/03/2022	30/03/2027
7	Cử nhân ngành Công nghệ Kỹ thuật ô tô	26/11/2021 đến 30/11/2021	90%	20/NQ- HĐKĐCL	Đạt	30/03/2022	30/03/2027
8	Cử nhân ngành Công nghệ Kỹ thuật điện tử - viễn thông	26/11/2021 đến 30/11/2021	88%	21/NQ- HĐKĐCL	Đạt	30/03/2022	30/03/2027
9	Cử nhân ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá	26/11/2021 đến 30/11/2021	86%	22/NQ- HĐKĐCL	Đạt	30/03/2022	30/03/2027
10	Cử nhân ngành Ngôn ngữ Trung Quốc	17/01/2022 đến 21/01/2022	88%	30/NQ- HĐKĐCLGD	Đạt	23/05/2022	23/05/2027
11	Cử nhân ngành Hệ thống thông tin	17/01/2022 đến 21/01/2022	88%	29/NQ- HĐKĐCLGD	Đạt	23/05/2022	23/05/2027
12	Cử nhân ngành Quản trị kinh doanh	17/01/2022 đến 21/01/2022	88%	31/NQ- HĐKĐCLGD	Đạt	23/05/2022	23/05/2027
13	Cử nhân ngành Công nghệ Kỹ thuật Máy tính	10/03/2022 đến 14/03/2022	86%	124/NQ- HĐKĐCLV	Đạt	06/08/2022	06/08/2027
14	Cử nhân ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện - điện tử	10/03/2022 đến 14/03/2022	88%	123/NQ- HĐKĐCLV	Đạt	06/08/2022	06/08/2027

15	Cử nhân ngành Công nghệ dệt may	10/03/2022 đến 14/03/2022	88%	126/NQ- HĐKĐCLV	Đạt	06/08/2022	06/08/2027
16	Cử nhân ngành Quản trị nhân lực	10/03/2022 đến 14/03/2022	86%	125/NQ- HĐKĐCLV	Đạt	06/08/2022	06/08/2027
17	Cử nhân ngành Thiết kế thời trang	18/08/2023 đến 21/08/2023	94%	131/NQ- HĐKĐCL	Đạt	16/11/2023	16/11/2028
18	Cử nhân ngành Quản trị khách sạn	18/08/2023 đến 21/08/2023	94%	127/NQ- HĐKĐCL	Đạt	16/11/2023	16/11/2028
19	Cử nhân ngành Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành	18/08/2023 đến 21/08/2023	94%	128/NQ- HĐKĐCL	Đạt	16/11/2023	16/11/2028
20	Cử nhân ngành Kế toán	18/08/2023 đến 21/08/2023	96%	130/NQ- HĐKĐCL	Đạt	16/11/2023	16/11/2028
21	Cử nhân ngành Ngôn ngữ Hàn Quốc	18/08/2023 đến 21/08/2023	90%	129/NQ- HĐKĐCL	Đạt	16/11/2023	16/11/2028
22	Cử nhân ngành Kỹ thuật phần mềm	22/08/2023 đến 24/08/2023	94%	134/NQ- HĐKĐCL	Đạt	16/11/2023	16/11/2028
23	Cử nhân ngành CNKT Môi trường	22/08/2023 đến 24/08/2023	94%	132/NQ- HĐKĐCL	Đạt	16/11/2023	16/11/2028

24	Cử nhân ngành Marketing	22/08/2023 đến 24/08/2023	94%	133/NQ- HĐKĐCL	Đạt	16/11/2023	16/11/2028
25	Cử nhân ngành Mạng Máy tính và truyền thông dữ liệu	22/08/2023 đến 24/08/2023	94%	135/NQ- HĐKĐCL	Đạt	16/11/2023	16/11/2028

Hà Nội, ngày 15 tháng 4 năm 2024

THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ

(Đã ký)

Kiều Xuân Thực