



Chuẩn đầu ra ngành Kỹ thuật phần mềm (Software Engineering)

Trình độ đào tạo: Đại học

Yêu cầu về kiến thức

- Kiến thức chung

Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh; Biết vận dụng để giải quyết các vấn đề thực tiễn; Có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và Khoa học tự nhiên để tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập nâng cao trình độ.

Kiến thức chuyên ngành

Có hiểu biết sâu rộng về kiến thức cơ sở ngành: Phân tích thiết kế một hệ thống thông tin, Lập trình hướng đối tượng, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, Kiến trúc máy tính, Hệ điều hành, Công nghệ phần mềm, Mạng máy tính, Cơ sở dữ liệu, Hệ chuyên gia... tạo điều kiện thuận lợi cho việc học tập các môn chuyên ngành, nghiên cứu chuyên sâu, tiếp cận dễ dàng với các công nghệ mới; Có kiến thức chuyên ngành đáp ứng được nhu cầu của xã hội về lĩnh vực công nghệ thông tin. Nắm vững công nghệ lập trình: .NET, Java, Web, Mã nguồn mở... Quản lý các dự án phần mềm, phát triển các hệ thống bằng các phương pháp, công cụ, môi trường mới, các công nghệ thực tại ảo, có các kỹ năng để kiểm soát một sản phẩm phần mềm có chất lượng tốt.

Kiến thức bổ trợ

Đạt trình độ B về Tiếng Anh.

Yêu cầu về kỹ năng

- Kỹ năng nghề nghiệp

- Thiết kế, xây dựng, vận hành, bảo trì và phát triển hệ thống thông tin cho các cơ quan, trường học, doanh nghiệp. Sử dụng thành thạo các hệ thống cơ sở dữ liệu thông dụng...
- Tổ chức quản lý phát triển một dự án phần mềm hoàn chỉnh theo các quy trình chuẩn.
- Đưa ra các giải pháp, các sản phẩm phần mềm phù hợp cho các tổ chức.
- Thực hiện việc tổ chức, quản lý đảm bảo chất lượng cho một hệ thống phần mềm.



- Xây dựng, chỉnh sửa và phát triển phần mềm dựa trên các công cụ lập trình, phân tích, đánh giá yêu cầu của dự án, đưa ra giải pháp tiếp cận công nghệ mới.
- Biết áp dụng các chuẩn, các công cụ và thành phần phần mềm sẵn có để phát triển các dự án phù hợp cho khách hàng.
- Xây dựng, phát triển và điều hành chương trình đào tạo tin học, hệ thống học tập trực tuyến (e-learning) cho các tổ chức có ứng dụng công nghệ thông tin.
- Đề xuất, phản biện và tư vấn các vấn đề thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin.
- Tham gia nghiên cứu và giảng dạy công nghệ thông tin ở các bậc phù hợp.
- *Các kỹ năng khác có liên quan*
- Có các kỹ năng: làm việc nhóm, nghiên cứu khoa học, giải quyết vấn đề, giao tiếp, ra quyết định.

Yêu cầu về thái độ

- Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;
- Ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp, trách nhiệm công dân, làm việc theo nhóm và làm việc độc lập;
- Có tinh thần cầu tiến, hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp.

Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Có thể làm việc trong các tổ chức, công ty có ứng dụng công nghệ thông tin như:

- Các công ty phần mềm: phát triển phần mềm, thiết kế website, gia công phần mềm...
- Các công ty tư vấn: tư vấn thiết kế các giải pháp về mạng, các giải pháp công nghệ thông tin cho doanh nghiệp.
- Các công ty phân phối và bảo trì các thiết bị máy tính.
- Bộ phận vận hành và phát triển công nghệ thông tin của các cơ quan, nhà máy, trường học, ngân hàng... các doanh nghiệp có ứng dụng công nghệ thông tin.
- Các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, các Viện nghiên cứu và chuyên gia công nghệ thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin.

Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

- Có khả năng tiếp tục học ở các bậc học cao hơn (thạc sĩ, tiến sĩ).

Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo.

- Chương trình đào tạo TAFE SA của Chính phủ Úc; R.I.T của Mỹ & Canada; Software Engineering A Practitioner's Approach.