



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

CHUẨN ĐẦU RA NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN

1) Tên ngành đào tạo: Kỹ thuật điện (Electrical Engineering)

2) Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

3) Yêu cầu về kiến thức:

- Hiểu biết về công nghệ mới thuộc các lĩnh vực: phân phối, điều khiển-biến đổi và sử dụng điện năng;
- Có kiến thức chuyên sâu phục vụ nghiên cứu, triển khai ứng dụng về điều khiển giám sát và vận hành tối ưu thiết bị hệ thống điện;
- Nắm được các kiến thức nâng cao cho việc nghiên cứu, phát triển, ứng dụng điều khiển các thiết bị điện, điện tử công suất trong công nghiệp và dân dụng;
- Có kiến thức để tiếp tục được đào tạo ở bậc Tiến sĩ.

4) Yêu cầu về kỹ năng:

4.1) Kỹ năng cứng:

- Kỹ năng nghiên cứu độc lập, phát triển và thử nghiệm giải pháp mới, kỹ thuật mới, công nghệ mới vào lĩnh vực Kỹ thuật Điện;
- Kỹ năng xây dựng, quản lý dự án và triển khai dự án, tiếp nhận và chuyển giao công nghệ mới liên quan đến lĩnh vực Kỹ thuật Điện;
- Kỹ năng phân tích và giải quyết được các vấn đề kỹ thuật phức tạp, không thường xuyên xảy ra thuộc chuyên ngành Kỹ thuật điện.

4.2) Kỹ năng mềm:

- Có phương pháp làm việc khoa học, tư duy phân tích và phản biện; có kỹ năng trình bày diễn giải các vấn đề khoa học kỹ thuật thuộc lĩnh vực Kỹ thuật điện;
- Có kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm và tổ chức làm việc nhóm, hội nhập trong môi trường quốc tế;
- Có kỹ năng ngoại ngữ ở mức có thể hiểu được một báo cáo hay bài phát biểu về hầu hết các chủ đề trong công việc liên quan đến ngành được đào tạo; có thể diễn đạt bằng ngôn ngữ Tiếng Anh trong hầu hết các tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết báo cáo liên quan đến chuyên môn; có thể trình bày ý kiến và phản biện một vấn đề kỹ thuật bằng Tiếng Anh.

5) Yêu cầu về thái độ:

- Ý thức tổ chức kỷ luật lao động tốt, có tác phong công nghiệp;



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

- Yêu ngành, yêu nghề, sẵn sàng chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm nghề nghiệp với đồng nghiệp;
- Có động cơ nghề nghiệp đúng đắn, cần cù chịu khó và sáng tạo trong công việc. Có ý thức vươn lên trong học tập, đưa tiên bộ kỹ thuật mới vào ngành Kỹ thuật điện.

6) Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp:

- Quản lý, phụ trách kỹ thuật hoặc thực hiện những công việc trong các công ty, nhà máy, xí nghiệp về lĩnh vực Kỹ thuật Điện;
- Tại các cơ sở đào tạo: đại học, cao đẳng và đào tạo nghề;
- Tại các viện nghiên cứu và các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực Kỹ thuật điện;
- Quản lý, triển khai các dự án trong lĩnh vực Kỹ thuật điện.

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

- Khả năng hoà nhập và thích ứng cao với môi trường công tác, có khả năng tự cập nhật những qui định mới và kiến thức mới trong lĩnh vực công tác;
- Khả năng tiếp tục học tập ở bậc đào tạo cao hơn.

8) Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo:

- Master Electrical Engineering: Objectives and Outcomes, Kỹ thuật điện, ĐH quốc gia Singapore;
- Master Electrical Engineering: Objectives and Outcomes, ĐH John Hopkins, Hoa Kỳ;
- Chương trình đào tạo cao học trường Centrale Supélec, CH Pháp;
- Chương trình đào tạo cao học Ngành Kỹ thuật điện, điện tử -Trường ĐH Nghiên cứu kỹ thuật tổng hợp Quốc Gia Irkutsk, LB Nga;
- Chuẩn quốc tế CDIO, ABET.

<http://engineering.jhu.edu/ece/undergraduate-studies/objectives-outcomes/>

http://www.supelec.fr/222_p_10895/engineer-training-objectives.html

<https://www.ece.nus.edu.sg/home/education/ee/objectives.html>

<http://www.istu.edu>

<http://fgosvo.ru/uploadfiles/pv/1/14/20120703152420.pdf>

<http://www.ee.polyu.edu.hk/pdf/syllabus/BEng/EE2004A.pdf>

<http://www.cdio.org/>

<http://www.abet.org/>