

UBND TỈNH THANH HÓA
TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC

CHUẨN ĐẦU RA
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Trình độ: Đại học

Ngành đào tạo: Kỹ thuật điện

Mã ngành: 7520201

Thanh Hóa, năm 2023

CHUẨN ĐẦU RA
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KINH TẾ

*(Ban hành theo Quyết định số: 2587/QĐ-ĐHHD, ngày 18 tháng 9 năm 2023
của Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức)*

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ NGÀNH ĐÀO TẠO

- 1. Ngành đào tạo:** Kỹ thuật điện / **Electrical Engineering**
- 2. Mã ngành:** 7.520.201
- 3. Chứng nhận kiểm định:**
- 4. Trình độ:** Đại học
- 5. Hình thức đào tạo:** Chính quy
- 6. Điều kiện tuyển sinh:** Xét tuyển kết quả thi THPT quốc gia và xét tuyển theo quy định của Trường ĐH Hồng Đức
- 7. Điều kiện tốt nghiệp:** Hoàn thành chương trình theo quy định hiện hành
- 8. Văn bằng tốt nghiệp:** Kỹ sư
- 9. Đơn vị cấp bằng:** Trường Đại học Hồng Đức

II. MỤC TIÊU, CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH

2.1. Mục tiêu

2.1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ngành đại học Kỹ thuật điện đào tạo kỹ sư Kỹ thuật điện có phẩm chất chính trị vững vàng, có đạo đức, sức khỏe tốt; Có kiến thức chuyên sâu về ngành tự động hóa công nghiệp; Có khả năng tính toán, thiết kế và vận hành các công trình thuộc ngành kỹ thuật điện - tự động hóa; Có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo, có khả năng tự học, tự nghiên cứu, giải quyết được những vấn đề trong thực tiễn công tác; thích nghi với môi trường làm việc, có trách nhiệm nghề nghiệp; Có năng lực ngoại ngữ, tin học đáp ứng yêu cầu công việc chuyên môn; Có khả năng học lên ở những bậc học cao hơn để phát triển nghề nghiệp.

2.1.2. Mục tiêu cụ thể

2.1.2.1. Kiến thức

PO1: Có kiến thức về Lý luận chính trị; hiểu biết đường lối, chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước; kiến thức về Giáo dục quốc phòng - An ninh và giáo dục thể chất. Trên cơ sở đó, hình thành được thế giới quan, phương pháp luận khoa học nhằm nâng cao bản lĩnh chính trị và ý thức công dân, góp phần xây dựng đất nước Việt Nam giàu mạnh.

PO2: Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên - môi trường, khoa học xã hội và nhân văn phục vụ ngành Kỹ thuật điện; kiến thức khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và công nghệ số.

PO3: Có kiến thức chuyên sâu về các thiết bị điện, điện tử; về điều khiển và mô phỏng quá trình tự động hoá công nghiệp; về các phương pháp tính toán, thiết kế và vận hành các công trình thuộc ngành điện.

2.1.2.2. Kỹ năng

PO4: Người học được trang bị các kỹ năng cơ bản về nghe, nói, đọc, viết để có khả năng giao tiếp được bằng Tiếng Anh và đọc hiểu các tài liệu Tiếng Anh phục vụ học tập và nghiên cứu các lĩnh vực chuyên môn.

PO5: Người học có các kỹ năng thiết kế, vận hành các hệ thống thuộc lĩnh vực điện tự động hoá.

PO6: Có kỹ năng mềm như giao tiếp, thuyết trình, làm việc nhóm, tự học, tự nghiên cứu và các kỹ năng tin học phục vụ chuyên ngành Kỹ thuật điện như sử dụng được các phần mềm Autocad, Matlab và một số phần mềm chuyên ngành khác.

2.1.2.3. Mức tự chủ và trách nhiệm

PO7: Có ý thức trách nhiệm công dân, tự chủ, tự chịu trách nhiệm; có đạo đức nghề nghiệp, có trách nhiệm bảo vệ môi trường, bảo vệ lợi ích cộng đồng và có khả năng dẫn dắt chuyên môn. Thêm vào đó, kỹ sư Kỹ thuật điện có khả năng học tập và phát triển trình độ ở bậc cao hơn phục vụ nhu cầu công việc.

2.2. Chuẩn đầu ra

Chương trình đào tạo ngành Đại học Kỹ thuật điện được thiết kế đảm bảo sinh viên tốt nghiệp đạt được các chuẩn đầu ra:

2.2.1. Kiến thức

PLO1: Vận dụng được kiến thức về Lý luận chính trị, đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước, kiến thức về Giáo dục quốc phòng - An ninh và giáo dục thể chất vào quá trình học tập và giải quyết các vấn đề thực tiễn.

PLO2: Vận dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên - môi trường, khoa học xã hội và nhân văn, khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, công nghệ số vào giải quyết các vấn đề thực tiễn trong hoạt động của đơn vị, doanh nghiệp, tổ chức hoặc triển khai các dự án khởi nghiệp.

PLO3: Phân tích và lựa chọn được các máy móc; thiết bị; linh kiện điện, điện tử trong các hệ thống thuộc lĩnh vực tự động hoá.

PLO4: Xây dựng và đánh giá được các phương pháp điều khiển, các phương pháp mô phỏng trong các hệ thống tự động hóa công nghiệp.

2.2.2. Kỹ năng

PLO5: Đạt trình độ ngoại ngữ (Tiếng Anh) bậc 3/6 (mức 4,0/10 điểm theo định dạng đề thi được quy định tại Quyết định số 729/QĐ-BGDĐT ngày 11/3/2015 của Bộ Giáo dục và Đào tạo) đối với trình độ đại học; đọc hiểu các tài liệu chuyên ngành kỹ thuật điện bằng tiếng Anh.

PLO6: Thiết kế được các hệ thống thuộc lĩnh tự động hoá công nghiệp, điện tử và điện công nghiệp.

PLO7: Khai thác, vận hành được các hệ thống điện, tự động hóa công nghiệp.

PLO8: Có các kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, làm việc nhóm, tự học, tự nghiên cứu và sử dụng được một số phần mềm chuyên dùng trong ngành Kỹ thuật điện.

2.2.3. Mức tự chủ và trách nhiệm

PLO9: Có ý thức trách nhiệm công dân; có khả năng tự định hướng, thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau. Tuân thủ luật pháp, các nguyên tắc và chuẩn mực nghề nghiệp khi thực hiện các hoạt động quản lý kinh tế; Có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp tốt; Có năng lực tự học tập, tự nghiên cứu và học tập suốt đời nâng cao trình độ, kỹ năng chuyên môn phù hợp nhiệm vụ công việc.

IV. VỊ TRÍ VIỆC LÀM CỦA SINH VIÊN SAU KHI TỐT NGHIỆP

Sau khi tốt nghiệp, các kỹ sư Kỹ thuật điện có thể làm việc tại các vị trí sau:

- Làm các công việc kỹ thuật, quản lý chất lượng.., tại các đơn vị thuộc lĩnh vực ngành điện - điện tử, các xí nghiệp công nghiệp, các công trình công nghiệp và dân dụng...

- Tư vấn, thiết kế, xây lắp, quản lý dự án tại các đơn vị thuộc lĩnh vực hệ thống điện, tự động hóa, điện công nghiệp, điện tử, viễn thông.

- Làm việc ở các cơ quan quản lý thuộc ngành điện hoặc điện tử.

- Giảng dạy các môn học thuộc ngành Kỹ thuật Điện bậc Cao đẳng, Trung học chuyên nghiệp, dạy nghề.

- Nghiên cứu khoa học thuộc các lĩnh vực về Hệ thống điện, Tự động hóa, Điện Công nghiệp, Điện tử, Viễn thông ở các Viện nghiên cứu, các trung tâm và cơ quan nghiên cứu của các Bộ, ngành, các trường Đại học và Cao đẳng.

- Tự phát triển doanh nghiệp tư nhân.

V. KHẢ NĂNG HỌC TẬP, NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ SAU KHI TỐT NGHIỆP

Sinh viên tốt nghiệp kỹ sư đại học ngành Kỹ thuật điện được trang bị đầy đủ kiến thức và kỹ năng để có thể tiếp tục học lên thạc sĩ và tiến sĩ ở các trường đại học trong và ngoài nước hoặc tự học suốt đời để cập nhật kiến thức và nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ phục vụ công việc.

VI. CÁC CHƯƠNG TRÌNH, TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Chương trình đào tạo ĐH Bách khoa Hà Nội

<https://see.hust.edu.vn/documents/137618/0/CTDT+DIEN+3+->

+EE2_KS_program_final.pdf/18040d81-b869-4966-94c8-bfc2bd3f99a7

- Chương trình đào tạo ĐH Sư Phạm Kỹ Thuật Đà Nẵng

<http://feee.hcmute.edu.vn/ArticleId/f39a1430-66d4-47cd-ad91-f8c5d24aff8c/chuong-trinh-dao-tao-cnkt-dien-dien-tu>

http://daotao.ute.udn.vn/CNKTDKVATDH_7510303_KS22.pdf

- Chương trình đào tạo trường đại học Thủy Lợi Hà Nội

https://ee.tlu.edu.vn/Portals/0/2021/CTDT/CTDT_KTDK-TDH.pdf

**KT HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

P. TRƯỞNG KHOA



PGS.TS. Đặng Bá Thìn

PGS.TS. Ngô Sĩ Huy