

1. Tên ngành:

- Tên ngành tiếng Việt: **Kỹ thuật Điện – Điện tử**
- Tên ngành tiếng Anh: Electrical and Electronics Engineering

2. Trình độ đào tạo: Đại học chính quy

3. Văn bằng: Kỹ sư

4. Mục tiêu đào tạo: Chương trình Ngành Kỹ Thuật Điện – Điện tử đào tạo kỹ sư có phẩm chất đạo đức, chính trị và sức khoẻ tốt, có khả năng nghiên cứu, thiết kế, thi công, giám sát và vận hành, bảo dưỡng các loại thiết bị điện, các hệ thống điện quốc gia cao áp, hạ áp trong các lĩnh vực sản xuất, truyền tải, phân phối và sử dụng điện năng; tham gia vào mạng lưới cung cấp điện, chiếu sáng, tự động hoá, điều khiển,... và các công việc có liên quan như hỗ trợ, tư vấn và kinh doanh trong lĩnh vực điện.

5. Chuẩn đầu ra: Người học đại học ngành Kỹ thuật Điện – Điện tử sau khi tốt nghiệp, đạt được những kiến thức và kỹ năng cụ thể sau:

TT	Nội dung	Mô tả	Tiêu chí đánh giá	Thang đo
1	Kiến thức chung	Lý luận chính trị; Khoa học xã hội; Quốc phòng – an ninh.	<ul style="list-style-type: none"> - Biết, hiểu và có thể trình bày rõ về thế giới quan, nhân sinh quan Cộng sản chủ nghĩa; - Hiểu rõ chủ trương, đường lối chính sách của Đảng cộng sản Việt Nam; - Biết, hiểu và có thể vận dụng những kiến thức cơ bản về khoa học xã hội và tự nhiên để có thể xem xét giải pháp thiết kế hệ thống điện trong một bối cảnh tổng thể nhiều mặt: kỹ thuật, kinh tế, môi trường, xã hội; - Hiểu, biết và vận dụng các kiến thức Quốc phòng toàn dân & An ninh nhân dân. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dự kiểm tra và đạt yêu cầu môn học trong chương trình; - Chứng chỉ quốc phòng.
		Cơ sở ngành	<ul style="list-style-type: none"> - Có kiến thức cơ sở về mạch điện và hệ thống điện; - Có khả năng phân tích mạch điện, thiết kế các mạch điện đơn giản ứng dụng trong thực tế. 	Dự kiểm tra và đạt yêu cầu môn học trong chương trình
		Những hiểu biết, thông tin chuyên môn về Kỹ thuật điện	Có khả năng phân tích, nghiên cứu, thiết kế và vận hành các hệ thống điện quốc gia bao gồm mạng cao áp, trung áp và hạ áp trong các lĩnh vực sản xuất, truyền tải, phân phối và sử dụng điện năng.	Dự kiểm tra và đạt yêu cầu các học phần cơ sở ngành, chuyên ngành trong chương trình đào tạo.
2	Kỹ năng nghề nghiệp	Kỹ năng chuyên môn	<ul style="list-style-type: none"> - Vận hành nhà máy và hệ thống điện; nhà máy điện và trạm biến áp, bảo vệ relay và tự động hóa, hệ thống cung cấp điện, các cách thức vận hành và lắp đặt cho các hệ truyền động, kỹ thuật thiết kế chiếu sáng. Có khả năng sử dụng các công cụ hỗ trợ thiết kế và mô phỏng trên máy tính; - Xây dựng kế hoạch và thực hiện kế hoạch về việc thiết kế và vận hành hệ thống điện trong nhà máy; dự toán kinh phí, kỹ thuật, thiết bị và nhân lực, thời gian thực hiện; - Quản lý và triển khai thiết kế, bảo trì, sửa chữa, cải tiến nâng cấp các hệ thống điện; - Cập nhật và thông kê thông tin về pháp luật, kỹ thuật và công nghệ mới; phương pháp quản 	Dự kiểm tra và đạt yêu cầu kỳ thi kỹ năng thực hành chuyên môn về Kỹ thuật điện - điện tử (trước khi ra trường)

			lý; kinh nghiệm trong và ngoài nước liên quan đến điện – điện tử; các thông tin về công việc đang thực hiện.	
		Kỹ năng mềm	Tối thiểu sinh viên đạt được 05 kỹ năng như: <ul style="list-style-type: none"> • Kỹ năng viết và trình bày; • Kỹ năng làm việc nhóm; • Kỹ năng giao tiếp; • Kỹ năng đàm phán và thương lượng; • Phương pháp học tập hiệu quả. - Kỹ năng an toàn, rèn luyện sức khỏe và tinh thần đồng đội: bơi liên tục được 50m; chơi tốt tối thiểu 1 môn thể thao;	Dự kiểm tra và đạt yêu cầu môn học và/ hoặc thực hiện thành công các yêu cầu trong công việc
		Kỹ năng ngoại ngữ	- Khóa 19 trở về trước: TOEIC 500 hoặc các chứng chỉ tiếng Anh quốc tế khác tương đương. - Khóa 20: IELTS 5.0 hoặc các chứng chỉ tiếng Anh quốc tế khác tương đương.	Chứng chỉ còn trong thời hạn giá trị
		Kỹ năng tin học	- Chứng chỉ tin học MOS quốc tế. + Khóa 19: 700 điểm MOS + Khóa 20: 750 điểm MOS - Sử dụng tốt các phần mềm mô phỏng và thiết kế chuyên ngành (MATLAB, OrCAD, AutoCAD...).	- Chứng chỉ còn trong thời hạn giá trị; - Dự kiểm tra và đạt yêu cầu các môn học có sử dụng các phần mềm.
3	Thái độ, ý thức xã hội	Thái độ và hành vi	- Tuân thủ các nguyên tắc an toàn nghề nghiệp; - Nhận thức đúng về vai trò người làm kỹ thuật, đó là người tạo ra những sản phẩm góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống con người và hiệu quả sản xuất, thúc đẩy sự phát triển kinh tế của đất nước; - Có tinh thần cầu tiến, học hỏi, luôn tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao kỹ năng nghề nghiệp; - Có tinh thần trung thực và trách nhiệm cao trong học thuật và nghiên cứu.	Được người hướng dẫn kiểm tra qua học tập, qua làm đồ án, thực tập, đồ án tốt nghiệp và đánh giá đạt
		Ý thức về cộng đồng, xã hội	- Có tinh thần tập thể, sẵn sàng tham gia các công tác ứng dụng kỹ thuật điện tử truyền thông để phục vụ nhà trường, cộng đồng xã hội, đoàn thể; - Có ý thức ứng dụng kiến thức chuyên môn để giải quyết những vấn đề cấp thiết của cộng đồng, của xã hội; - Có ý thức bảo vệ tài nguyên môi trường và xã hội khi nghiên cứu, thiết kế, chế tạo sản phẩm vì một mục tiêu phát triển bền vững.	Tích cực tham gia các hoạt động thiết kế kỹ thuật phục vụ cộng đồng
4	Vị trí người học sau khi tốt nghiệp	Kết quả ứng dụng kiến thức, kỹ năng, bằng cấp đã có	- Kỹ sư thiết kế, nhân viên kỹ thuật tại các doanh nghiệp trong nước và quốc tế; - Trở thành học viên Cao học để tiếp tục nâng cao kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực học thuật và nghiên cứu. -Làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm với nhóm trong việc nhận định, giải quyết các vấn đề liên quan đến ngành đã học.	Kết quả điều tra tình hình công việc học viên sau thời điểm tốt nghiệp 1 năm
5	Khả năng	Học tiếp lên	- Tham gia các chương trình đào tạo Cao học	Tích lũy được số

	phát triển chuyên môn	bậc cao hơn	ngành Kỹ thuật điện trong và ngoài nước; - Tích lũy kinh nghiệm và kiến thức để trở thành kỹ sư trưởng hoặc giám đốc kỹ thuật tại các doanh nghiệp chuyên ngành; - Thực hiện được các nghiên cứu thiết kế về lĩnh vực hệ thống điện.	liệu và minh chứng qua các năm về cựu sinh viên
--	------------------------------	-------------	--	---