

CHUẨN ĐẦU RA

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHUYÊN NGÀNH HỆ THỐNG ĐIỆN

(Ban hành theo Quyết định số/QĐ-ĐHKTCN ngày / /
của Hiệu trưởng trường ĐHKTCN)

I. MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Chương trình đào tạo chuyên ngành Hệ thống điện là đào tạo người học trở thành Kỹ sư Kỹ thuật điện có năng lực: thiết kế, thi công, giám sát, vận hành, bảo trì các hệ thống điện, các công trình điện công nghiệp và dân dụng theo tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế; ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất, truyền tải, phân phối điện, phát triển nguồn năng lượng tái tạo; có sức khỏe, phẩm chất đạo đức tốt, khả năng tự nghiên cứu, tự đào tạo và phát triển trong môi trường làm việc chuyên nghiệp, năng động và hội nhập.

II. NỘI DUNG CHUẨN ĐẦU RA

CĐR	Mã số CĐR	Yêu cầu chuẩn đầu ra
Chuẩn về kiến thức	Chuẩn về kiến thức cơ bản	
	CĐR1	Hiểu và vận dụng các kiến thức về những nguyên lý cơ bản, các quy luật tự nhiên và xã hội, kiến thức pháp luật và môi trường để xác lập thái độ chính trị, ý thức công dân và ý thức cộng đồng trong hành vi và các ứng xử hàng ngày; Áp dụng kiến thức khoa học cơ bản, ngoại ngữ tin học để tính toán, mô tả các hiện tượng liên quan đến nguyên lý hoạt động của các trang thiết bị kỹ thuật.
	Chuẩn về kiến thức cơ sở ngành	
	CĐR2	Áp dụng các nguyên lý, định luật cơ bản về điện - điện tử, kỹ thuật nhiệt, cơ học để tính toán, thiết kế các mạch điện tử tương tự và số, mạch điện tử công suất, các thiết bị biến đổi điện năng dùng trong công nghiệp, dân dụng.
	CĐR3	Phân tích đo lường các đại lượng điện, tính toán, thiết kế mạch điện, điện tử.
	CĐR4	Lập trình ứng dụng, truyền thông công nghiệp và SCADA.
	Chuẩn về kiến thức chuyên ngành	

	CĐR5	Thiết kế phần điện và vận hành các nhà máy điện, trạm biến áp, lưới điện truyền tải, lưới điện phân phối, các nguồn năng lượng tái tạo.
	CĐR6	Thiết kế bảo vệ và tự động hóa hệ thống điện.
	CĐR7	Tính toán qui hoạch phát triển điện lực; Phân tích và đánh giá các thông số chế độ trong điều kiện làm việc bình thường, bất thường và sự cố.
Chuẩn về kỹ năng	Kỹ năng nghề nghiệp	
	CĐR8	Lập luận phân tích, phát hiện và giải quyết các vấn đề kỹ thuật thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện.
	CĐR9	Tư duy hệ thống và phản biện các vấn đề thuộc lĩnh vực kỹ thuật điện.
	Kỹ năng mềm	
	CĐR10	Làm việc độc lập, tổ chức, lãnh đạo và làm việc theo nhóm.
	CĐR11	Giao tiếp hiệu quả thông qua viết báo cáo, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại
	CĐR12	Trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam.
	CĐR13	Sử dụng máy tính, CNTT-TT, tin học văn phòng và lập trình ứng dụng cơ bản.
Chuẩn về thái độ	CĐR14	Nhân ái, chia sẻ khó khăn với cộng đồng; trung thực, khách quan; dám đương đầu với rủi ro, thử thách (<i>phẩm chất đạo đức cá nhân</i>).
	CĐR15	Trách nhiệm trong công việc, có tinh thần cầu thị, hợp tác cùng phát triển (<i>phẩm chất đạo đức nghề nghiệp</i>).
	CĐR16	Trách nhiệm công dân, tuân thủ Hiến pháp và pháp luật, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc (<i>phẩm chất đạo đức xã hội</i>).

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

Sau khi tốt nghiệp, kỹ sư Kỹ thuật điện chuyên ngành Hệ thống điện có thể làm việc tại các vị trí giám sát, lắp đặt, thi công, sửa chữa bảo dưỡng, tư vấn thiết kế, vận hành các hệ thống điện tại các đơn vị sau:

- Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) như các Tổng công ty phát điện (GENCO), các công ty thủy điện/nhiệt điện thuộc lĩnh vực sản xuất điện năng, các Tổng công ty điện lực

kinh doanh điện năng, ban quản lý vốn đầu tư các dự án điện và Tổng công ty truyền tải điện quốc gia (EVNNPT).

- Doanh nghiệp Nhà nước, Doanh nghiệp Tư nhân về tư vấn thiết kế, xây lắp công trình điện.

- Các nhà máy xí nghiệp sản xuất, chế tạo, cung ứng vật tư, thiết bị điện công nghiệp và dân dụng.

- Giảng dạy và nghiên cứu tại các trường Đại học, Viện nghiên cứu, các trường Cao đẳng, Trung học chuyên nghiệp.

IV. HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ SAU KHI TỐT NGHIỆP

Sau khi tốt nghiệp, kỹ sư Kỹ thuật điện có thể tiếp tục học tập, nghiên cứu ở bậc sau đại học ngành Kỹ thuật điện ở trong nước và quốc tế nhằm nâng cao trình độ, phát triển bản thân và cống hiến cho xã hội.