

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG NAI



CHUẨN ĐẦU RA
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT
ĐIỆN - ĐIỆN TỬ
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

*(Kèm theo Quyết định số 291/QĐ-ĐHĐN ngày 28/02/2023
của Hiệu trưởng Trường Đại học Đồng Nai).*

Đồng Nai, 2023

1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1.1. Giới thiệu chung về chương trình đào tạo (CTĐT) ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử (CNKTĐĐT) với mục tiêu đào tạo cử nhân ngành CNKTĐĐT với nền tảng mạnh về khoa học và công nghệ, có khả năng sáng tạo, nghiên cứu khoa học, hội nhập và kinh doanh, đáp ứng cho nhu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao trong nước và khu vực, hướng tới chuẩn quốc tế, có kỹ năng thực hành giỏi, có nhân cách sống và đạo đức nghề nghiệp tốt để nâng cao khả năng tự nghiên cứu, tự đào tạo, tự hoàn thiện và phát triển tư duy, xây dựng cuộc sống hạnh phúc cho cá nhân và gia đình, đồng thời đóng góp thật nhiều cho xã hội.

Nội dung chương trình sẽ trang bị cho người học đầy đủ các kiến thức cơ bản trong các lĩnh vực khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn, có kiến thức chuyên môn sâu về chuyên ngành điện, điện tử, đồng thời được trang bị đầy đủ các kiến thức cơ bản về đường lối an ninh quốc phòng của Đảng và Nhà nước, có kiến thức về tin học, có kiến thức về kỹ năng mềm, có trình độ ngoại ngữ tốt để nâng cao khả năng giao tiếp trong quá trình thực hiện chức năng nhiệm vụ của người kỹ sư Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử.

1.2. Thông tin chung về chương trình đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử

Tên chương trình (Tiếng Việt): Công nghệ kỹ thuật Điện, Điện tử

Tên chương trình (Tiếng Anh): Electrical and Electronic Engineering Technology

Mã ngành đào tạo: 7510301

Đơn vị cấp bằng: Trường Đại học Đồng Nai

Trình độ đào tạo: Đại học, Bậc 6/8

Hình thức đào tạo: Chính quy

Thời gian đào tạo: 4 năm

2. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân ngành Công nghệ kỹ thuật Điện-Điện tử với nền tảng mạnh về khoa học và công nghệ, có khả năng sáng tạo, nghiên cứu khoa học, hội nhập và kinh doanh, đáp ứng cho nhu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao trong nước và khu vực. Đào tạo thành người cử nhân có phẩm chất chính trị, đạo đức, có kiến thức khoa học cơ bản, cơ

sở và chuyên môn tốt, thành thạo kỹ năng thực hành nghề nghiệp, có ý thức và trách nhiệm nghề nghiệp, đóng góp cho sự phát triển của xã hội, quốc phòng và an ninh.

Đến năm 2025, xây dựng Khoa Kỹ Thuật trở là trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ hàng đầu của tỉnh Đồng Nai nói riêng và Việt Nam nói chung trong các lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật Điện, Điện tử, Công nghệ kỹ thuật Cơ khí. Khoa từng bước tiếp cận và hợp tác với các trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học kỹ thuật hàng đầu trong khu vực và quốc tế. Thực hiện các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, cung cấp nguồn nhân lực có chất lượng cao phục vụ cho sự phát triển kinh tế - khoa học kỹ thuật của tỉnh Đồng Nai, của đất nước và hội nhập quốc tế. Xây dựng môi trường học tập và nghiên cứu khoa học tốt nhất cho sinh viên, bồi dưỡng các tài năng.

2.2. Mục tiêu cụ thể (Program Object-Viết tắt là PO)

- Về kiến thức:

PO1: Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên – xã hội, khoa học chính trị và pháp luật. Nắm vững và áp dụng tốt kiến thức giáo dục đại cương, kiến thức cơ sở ngành trong thực tiễn.

PO2: Có kiến thức vững chắc, kiến thức lý thuyết và kỹ năng chuyên môn toàn diện về lĩnh vực Điện – Điện tử. Vận dụng các kiến thức và những nguyên lý kỹ thuật để khai thác, vận hành, quản lý, cải tiến, phát hiện và giải quyết những vấn đề về liên quan đến kỹ thuật điện, điện tử.

- Về kỹ năng:

PO3: Có kỹ năng nhận thức vấn đề liên quan và sử dụng thành thạo các kỹ năng tự học, kỹ năng giải quyết vấn đề và các kỹ năng chuyên môn để sáng tạo, xây dựng ý tưởng, thiết kế, lên kế hoạch và triển khai các công việc cụ thể của lĩnh vực Điện - Điện tử.

PO4: Có kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm tốt, kỹ năng giao tiếp tốt, có khả năng tổ chức, lãnh đạo, quản lý và làm việc nhóm hiệu quả. Có năng lực hướng dẫn, giám sát, phát huy kỹ năng những người khác, đội nhóm thực hiện và hoàn thành nhiệm vụ.

- Về thái độ: ...

PO5: Có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn; có ý thức kỷ luật và tác phong làm việc công nghiệp. Có ý thức và mong muốn phục vụ cộng đồng. Không ngừng rèn

luyện năng lực nghề nghiệp chuyên môn và những phẩm chất của người cử nhân, kỹ sư, có đạo đức nghề nghiệp, nâng cao trình độ và có ý thức học tập suốt đời.

3. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO (Program learning outcomes-Viết tắt là PLOs)

- Về kiến thức:

Kiến thức chung:

PLO1: Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, pháp luật Việt Nam, trong nghề nghiệp và cuộc sống.

PLO2: Giải thích được các nội dung cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và kiến thức pháp luật với những vấn đề phát sinh liên quan trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.

Kiến thức theo chức danh nghề nghiệp:

PLO3: Có khả năng thực hiện được kiểm tra, đo đạc, tính toán và giải quyết các vấn đề liên quan; có khả năng phân tích và giải thích kết quả để cải tiến các hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực Điện – Điện Tử.

PLO4: Có khả năng thiết kế các hệ thống, thành phần hệ thống cũng như các quy trình đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của hệ thống điện, điện tử.

PLO5: Áp dụng kiến thức cơ sở, kiến thức chuyên môn ngành công nghệ kỹ thuật Điện – điện tử và những kỹ năng cho việc điều hành, khai thác, bảo dưỡng, cải tiến các hệ thống điện, điện tử.

PLO6: Có khả năng áp dụng những kiến thức về khoa học cơ bản, khoa học kỹ thuật, máy móc và công cụ hiện đại để giải quyết những vấn đề và công việc cụ thể của ngành Điện - Điện tử hiện tại và trong tương lai.

- Về kỹ năng:

Kỹ năng chung:

PLO7: Có khả năng làm việc nhóm, làm việc độc lập hiệu quả, có khả năng học tập suốt đời nâng cao trình độ và đáp ứng yêu cầu phát triển nhanh chóng của lĩnh vực Điện- điện tử.

PLO8: Có khả năng sử dụng được ngoại ngữ (Tiếng Anh) để viết báo cáo, giao tiếp và nghiên cứu chuyên môn, đạt năng lực ngoại ngữ bậc hoặc chuẩn tương đương theo khung năng lực ngoại ngữ dùng cho giáo dục Việt Nam.

PLO9: Có khả năng thu thập, sử dụng tài liệu kỹ thuật phù hợp và vận dụng kiến thức mới khi cần thiết bằng việc sử dụng các chiến lược học tập khoa học, có khả năng giao tiếp hiệu quả bằng nhiều hình thức như văn bản, thư điện tử, thảo luận và thuyết trình.

Kỹ năng nghề nghiệp:

PLO10: Có khả năng áp dụng tốt các kỹ thuật và công cụ kỹ thuật hiện đại, những thiết bị và phần mềm chuyên dụng cần thiết cho các công việc kỹ thuật ngành Điện - Điện tử.

PLO11: Có kỹ năng thiết kế, xây dựng, thử nghiệm, vận hành và bảo trì hệ thống điện, điện tử theo các tiêu chuẩn công nghệ kỹ thuật hiện đại; có khả năng thực hiện tốt các bài kiểm tra và đo lường tiêu chuẩn.

PLO12: Có khả năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản và ứng dụng, có khả năng nắm bắt và sử dụng các phần mềm chuyên ngành, điều khiển, mô phỏng và đo lường trong lĩnh vực Điện – Điện tử.

PLO13: Có kỹ năng tổ chức, điều hành, cải tiến hiệu quả các hoạt động chuyên môn; có khả năng tư vấn kỹ thuật, kinh doanh, giám sát và quản trị dự án Điện, Điện tử hiệu quả.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

PLO14: Chấp hành các quy định của nhà nước và pháp luật, có ý thức trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp và đam mê với công việc.

PLO15: Có khả năng vận dụng những chuẩn mực đạo đức trong hành động và thái độ, có tính kỷ luật và đạo đức nghề nghiệp; có khả năng nhận thức phản biện, khởi nghiệp.

Bảng 1. Quan hệ giữa chuẩn đầu ra (PLOs) với mục tiêu (POs) của CTĐT ngành Công nghệ kỹ thuật Điện, Điện tử.

Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLOs)	Mục tiêu của CTĐT (POs)				
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5
PLO1	X				
PLO2	X				
PLO3	X		X		
PLO4		X		X	
PLO5		X			
PLO6		X		X	
PLO7	X	X			
PLO8			X		
PLO9		X	X		
PLO10		X		X	
PLO11	X	X	X		
PLO12		X	X	X	
PLO13			X	X	
PLO14					X
PLO15					X

4. CƠ HỘI VIỆC LÀM VÀ HỌC TẬP SAU KHI TỐT NGHIỆP

4.1. Vị trí việc làm

Có khả năng đảm nhiệm nhiều nhiệm vụ xuất hiện trong thực tiễn nghề nghiệp ngành kỹ thuật điện, điện tử kể cả khả năng làm việc tập thể, khả năng lãnh đạo, khả năng tổ chức nghiên cứu khoa học và triển khai các dự án ứng dụng trong lĩnh vực chuyên ngành điện, điện tử, điều khiển tự động.

Cử nhân Công nghệ Kỹ thuật Điện-Điện tử: Thiết lập, kiểm tra, duy trì và bảo dưỡng các thiết bị của hệ thống điện, điện tử; đưa ra các giải pháp kỹ thuật hỗ trợ khách hàng từ xa và khắc phục các sự cố kỹ thuật liên quan.

Sinh viên tốt nghiệp có khả năng làm việc ở các công ty điện, điện tử; công ty, các sở điện lực; công ty truyền tải điện; nhà máy điện và bộ phận cung cấp nguồn điện trong các đài phát thanh, đài truyền hình; các công ty viễn thông và các công ty thiết kế, sản xuất, kinh doanh về linh kiện, thiết bị điện, điện tử, viễn thông; hệ thống metro.

Quản trị dự án: quản lý dự án kinh doanh, quản lý kỹ thuật và sản phẩm; Đảm bảo được chất lượng.

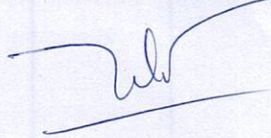
4.2. Cơ hội học tập nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Có khả năng tự học tập, nghiên cứu và cập nhật công nghệ mới về lĩnh vực điện, điện tử để nâng cao trình độ và đáp ứng yêu cầu công việc thực tiễn.

Có khả năng bổ sung, mở rộng chuyên môn với các chuyên ngành gần như: Kỹ thuật điện tử, truyền thông; Công nghệ thông tin; Cơ điện tử, Kỹ thuật điều khiển & tự động hóa.

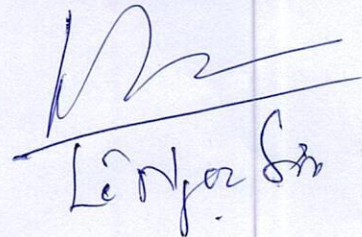
Có khả năng tiếp tục nâng cao trình độ chuyên môn thạc sĩ hoặc tiến sĩ ngành Kỹ thuật điện; Kỹ thuật điện tử, truyền thông, Kỹ thuật điều khiển & tự động hóa.

TRƯỞNG PHÒNG ĐÀO TẠO



TS. Nguyễn Bùi Linh Chi

TRƯỞNG KHOA



TS. Lê Ngọc Sơn

HIỆU TRƯỞNG



TS. Lê Anh Đức