

MỤC TIÊU ĐÀO TẠO VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH **KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TỬ**, KHÓA D20

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chương trình (POs)

Chương trình Kỹ thuật Cơ điện tử trình độ đại học đào tạo ra những chuyên gia trong lĩnh vực Cơ điện tử. Chương trình trang bị cho người học những kiến thức về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, các kiến thức cơ bản và chuyên sâu của chuyên ngành Cơ điện tử. Sau hoàn thành chương trình đào tạo, người kỹ sư Cơ điện tử có khả năng phân tích, giải quyết vấn đề liên quan đến lĩnh vực Cơ điện tử, có năng lực thiết kế, triển khai, sửa chữa và khai thác các hệ thống cơ điện tử, có kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm, có thái độ nghề nghiệp phù hợp đáp ứng được các yêu cầu phát triển của xã hội.

Giai đoạn 1: Sinh viên được trang bị khối kiến thức về khoa tự nhiên, một số môn học về khoa học xã hội và cơ sở ngành. Giúp sinh viên có kiến thức cơ sở ngành rộng (liên ngành) trong quá trình học tại trường nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho người học có nhu cầu học 2 ngành (2 văn bằng). Kết thúc giai đoạn 1, sinh viên sẽ có nền tảng kiến thức cơ bản, đam mê học tập và nghiên cứu từ đó tạo động lực học tập tích cực khi chuyển vào giai đoạn học chuyên ngành.

Giai đoạn 2: Sinh viên được trang bị các kiến thức về khoa học xã hội, một số môn học cơ sở ngành và khối kiến thức chuyên ngành. Kết thúc giai đoạn 2, sinh viên sẽ hoàn thiện được các yêu cầu của người kỹ sư cơ điện tử về kiến thức, kỹ năng và thái độ, đáp ứng những yêu cầu nguồn nhân lực trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập của đất nước.

Với những kiến thức và kỹ năng liên ngành, các kỹ sư sau khi tốt nghiệp sẽ có nhiều cơ hội việc làm trong nhiều lĩnh vực khác nhau ở các doanh nghiệp sản xuất, dịch vụ kỹ thuật, các cơ sở đào tạo và nghiên cứu có liên quan đến các giải pháp tự động hóa sử dụng hệ thống và sản phẩm cơ điện tử với vai trò người thực hiện trực tiếp hay người quản lý, điều hành tại các công ty trong nước và nước ngoài.

Cụ thể:

| TT | Nội dung |
|----|--|
| 1 | PO1: Trở thành kỹ sư có trình độ kỹ thuật để giải quyết các vấn đề phức tạp và thích nghi với sự tiến bộ của lĩnh vực Cơ điện tử, bằng cách vận dụng các nguyên tắc, công cụ, thực hành kỹ thuật. |



| TT | Nội dung |
|----|--|
| 2 | PO2: Thể hiện năng lực lãnh đạo kỹ thuật các dự án, nhóm chuyên ngành và đa chức năng một cách chuyên nghiệp, sáng tạo, có đạo đức và trách nhiệm xã hội. |
| 3 | PO3: Đóng góp tích cực vào việc phát triển tri thức mới, các giải pháp công nghệ tiên tiến tạo ra sự đổi mới trong lĩnh vực Cơ điện tử nhằm mang lại lợi ích cho cộng đồng. |

1.2 Chuẩn đầu ra (ELOs)

Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo, sinh viên có thể:

| KIẾN THỨC | |
|---------------------|---|
| ELO 1 | Áp dụng các kiến thức khoa học tự nhiên và xã hội vào lĩnh vực Cơ điện tử. |
| ELO 2 | Áp dụng phối hợp các kiến thức cơ bản và kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực cơ khí, điện-điện tử và công nghệ thông tin vào giải quyết các vấn đề của ngành Cơ điện tử. |
| ELO 3 | Thiết kế các bộ phận hay hệ thống cơ điện tử hoàn chỉnh đáp ứng yêu cầu thực tiễn cần giải quyết của chuyên ngành cơ điện tử và đáp ứng mục tiêu về kinh tế, môi trường, xã hội |
| KỸ NĂNG | |
| Kỹ năng mềm | |
| ELO 4 | Làm việc nhóm một cách hiệu quả trong vai trò lãnh đạo kỹ thuật, quản lý nhóm hay thành viên. |
| ELO 5 | Giao tiếp hiệu quả với các bên liên quan, bao gồm đồng nghiệp, khách hàng và đối tác trong-ngoài nước, trong quá trình hoạt động chuyên môn. |
| ELO 6 | Vận dụng tư duy phản biện và tư duy sáng tạo giải quyết hiệu quả các vấn đề trong công việc. |
| Kỹ năng nghề nghiệp | |
| ELO 7 | Nghiên cứu ứng dụng, xây dựng các mô hình để đáp ứng nhanh chóng với sự thay đổi của khoa học kỹ thuật và các yêu cầu của xã hội. |
| ELO 8 | Sử dụng thành thạo những kỹ thuật và công cụ chuyên ngành Cơ điện tử. |
| THÁI ĐỘ | |
| ELO 9 | Tuân thủ luật pháp, các quy chuẩn nghề nghiệp của quốc gia và quốc tế, trách nhiệm xã hội và đạo đức nghề nghiệp. |
| ELO 10 | Thể hiện ý chí khởi nghiệp, định hướng nghề nghiệp rõ ràng |
| ELO 11 | Thể hiện đam mê sáng tạo, học tập suốt đời để đáp ứng cách mạng công nghiệp 4.0 |

HIỆU TRƯỞNG

(đã ký)

