

CTĐT ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử

Chuẩn đầu ra chương trình (Program Learning Outcomes – PLO)

Mã chuẩn đầu ra	Nội dung chuẩn đầu ra	Mức độ
2.1. Kiến thức (Thang đo Bloom 6 cấp độ)		
PLO1	Vận dụng được khối kiến thức: Lý luận chính trị, pháp luật và an toàn để tổ chức, quản lý, vận hành được các thiết bị cơ, điện, điện tử trong nhà máy; xây dựng các chính sách lao động và nội quy làm việc.	3
PLO2	Vận dụng được khối kiến thức: Đại cương về toán, lý, tin học để học và nghiên cứu các môn cơ sở ngành và các môn học chuyên ngành;	3
PLO3	Vận dụng được khối kiến thức: Cơ bản về phân tích hệ thống, về nguyên lý hoạt động của các cơ cấu và chi tiết cơ khí vào một số thiết bị may công nghiệp;	3
PLO4	Vận dụng được khối kiến thức: Căn bản về linh kiện điện tử, mạch điện tử, về lập trình và phương pháp lập trình vào thiết bị dệt may;	3
PLO5	Giải thích được đặc điểm cấu tạo, nguyên lý làm việc, nguyên lý điều khiển, lập trình của các thiết bị cơ điện tử	3
PLO6	Phân tích được: Một số mạch điện tử, mạch điều khiển ứng dụng trong công nghiệp, đặc biệt là trong một số thiết bị dệt may;	4
PLO7	Phân tích được: Một số hệ thống điều khiển tự động trong công nghiệp vừa và nhỏ, hệ thống PLC, hệ thống truyền thông công nghiệp;	4
PLO8	Phân tích được: Nguyên lý làm việc của một số thiết bị dệt may như: máy may một kim điện tử, thừa bằng điện tử, đính bọ điện tử,... khắc phục được sự cố cơ bản về cơ khí, điện, điện tử, điều khiển của các loại thiết bị trên;	4
PLO9	Phân tích được: Hệ thống động lực học của một số cơ cấu chấp hành cơ điện tử, hệ thống điều khiển cơ bản trong các nhà máy dệt may;	4
PLO10	Phân tích được: Các thiết bị đo lường, cảm biến, giám sát hệ thống.	4
PLO11	Đánh giá được: Một số phương án thiết kế, lắp đặt hệ thống cơ điện tử và tự động trong nhà máy dệt may;	5

PLO12	Đánh giá được Phương pháp tổ chức, quản lý bảo trì thiết bị, các giải pháp quản lý năng lượng trong nhà máy dệt may;	5
PLO13	Đánh giá được: Một số dự án đầu tư trang thiết bị cơ điện tử trong nhà máy dệt may.	5
2.2. Kỹ năng (Thang đo Harrow 5 cấp độ)		
PLO14	Đọc và vẽ được các bản vẽ, sơ đồ nguyên lý, sơ đồ đấu nối hệ thống cơ khí, điện, điện tử trong các dây chuyền, thiết bị, đặc biệt là các thiết bị dệt may công nghiệp;	3
PLO15	Lập được quy trình lắp ráp, bảo trì, xử lý và kiểm tra hệ thống;	4
PLO16	Kết nối được các bộ cảm biến, hệ thống thủy lực và khí nén, hệ thống truyền động điện, thiết bị điều khiển số với bộ điều khiển trung tâm,...;	3
PLO17	Cài đặt được phần mềm, hệ điều hành, nâng cấp hệ thống cơ điện tử;	3
PLO18	Thiết kế được một số hệ thống cơ điện tử;	4
PLO19	Bảo dưỡng và sửa chữa được thiết bị trong hệ thống cơ điện tử;	4
PLO20	Đạt được trình độ tiếng Anh chuẩn đầu ra tương đương bậc 3 khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Đọc và dịch được các văn bản kỹ thuật, gửi email, viết báo cáo và trao đổi các vấn đề kỹ thuật, chất lượng bằng tiếng Anh trong lĩnh vực cơ điện tử;	3
PLO21	Đạt được trình độ tin học tương đương chuẩn theo quy định tại Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ban hành 11/3/2014 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc quy định chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin.	3
2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm (Thang đo Krathwohl 5 cấp độ)		
PLO22	Có ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong công nghiệp, chấp hành quy định về vệ sinh và an toàn, tuân thủ pháp luật;	3
PLO23	Có tinh thần làm việc nhóm công tác về thiết kế, bảo trì, quản lý trong lĩnh vực cơ điện tử được giao phụ trách; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;	4
PLO24	Chủ động trong công việc lập kế hoạch, triển khai hoạt động bảo trì, bảo dưỡng thiết bị trong lĩnh vực cơ điện tử;	4
PLO25	Có ý thức kỷ luật trong công việc thiết kế, bảo trì, quản lý trong lĩnh vực cơ điện tử sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của	4

	các thành viên trong nhóm;	
PLO26	Có tinh thần tự học tập nâng cao trình độ chuyên môn, cập nhật công nghệ mới, sáng tạo trong nghiên cứu nâng cao năng suất, hiệu quả công việc, tinh thần khởi nghiệp.	3