

CTĐT ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí

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

1. Đối với chuyên ngành Bảo trì thiết bị dệt may

Mã chuẩn đầu ra	Nội dung chuẩn đầu ra	Mức độ
2.1. Kiến thức		
PLO1	Vận dụng một cách khoa học những nguyên lý của Chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối chính sách của Đảng, pháp luật của nhà nước; khoa học tự nhiên - khoa học xã hội, an toàn môi trường để tổ chức, quản lý, vận hành thiết bị trong nhà máy;	3
PLO2	Vận dụng được những kiến thức đại cương về toán, lý, hóa, tin học, để học và nghiên cứu các môn cơ sở ngành như hình họa, vẽ kỹ thuật, vật liệu cơ khí, cơ học ứng dụng, nguyên lý máy, chi tiết máy, sức bền vật liệu...	3
PLO3	Phân tích được nguyên lý làm việc của một số thiết bị may điển hình trong quá trình tổ chức, quản lý, vận hành thiết bị trong nhà máy may công nghiệp	3
PLO4	Giải thích đúng: các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng, tuổi thọ của máy trong nhà máy may công nghiệp;	3
PLO5	Áp dụng được các kiến thức về điện, điện tử, các phần tử điều khiển tự động, thủy lực – khí nén vào thiết bị may và các thiết bị công nghiệp;	3
PLO6	Phân tích được một số dạng sai hỏng, nguyên nhân, biện pháp khắc phục trên một số thiết bị, phương pháp phục hồi một số chi tiết máy trong nhà máy may công nghiệp;	4
PLO7	Phân tích được đặc điểm cấu tạo, nguyên lý hoạt động của hệ thống cung cấp nhiệt hơi trong nhà máy may;	4
PLO8	Phân tích được phương pháp chế tạo một số loại cỡ gá trong sản xuất may công nghiệp	4
PLO9	Phân tích được các phương án thiết kế, lắp đặt hệ thống thiết bị trong nhà máy may;	4
PLO10	Phân tích được phương pháp tổ chức, quản lý bảo trì thiết bị trong nhà máy may;	4
PLO11	Phân tích được khả năng công nghệ, tình trạng của thiết bị để tư vấn đầu tư, thanh lý trang thiết bị trong nhà máy may.	4
PLO12	Vận dụng ngoại ngữ đạt trình độ tối thiểu tương đương bậc 3 khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo;	3
PLO13	Vận dụng thành thạo các kiến thức tin học cơ bản, tin học chuyên ngành để tổ chức, quản lý vận hành thiết bị trong nhà máy may công nghiệp	4
2.2. Kỹ năng		

PLO14	Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ đo kiểm thông dụng, các máy công cụ cơ bản như tiện, phay, khoan và một số loại máy hàn hồ quang điện.	4
PLO15	Sửa chữa được các thiết bị trong công nghiệp may như: Máy 1 kim, máy 2 kim, máy vắt sổ, máy thừa bằng, máy đính, trần đè, trần chun.	3
PLO16	Vận hành được một số thiết bị phụ trợ may: hệ thống lò hơi, bàn là hơi, máy thêu;	3
PLO17	Vận hành thành thạo một số thiết bị may kỹ thuật số: 1kim điện tử, hai kim điện tử, đính bọ điện tử;	4
PLO18	Thiết kế chế tạo được một số loại dưỡng, cữ gá nhằm tăng năng suất chất lượng sản phẩm may mặc;	4
PLO19	Thiết kế được không gian mặt bằng lắp đặt thiết bị phù hợp;	4
PLO20	Xử lý được một số sự cố phát sinh trong hệ thống điện, khí nén của thiết bị và trong nhà máy may;	3
PLO21	Xây dựng và triển khai được: hệ thống hồ sơ quản lý sử dụng thiết bị, kế hoạch bảo dưỡng sửa chữa thiết bị, kế hoạch đầu tư mua sắm thiết bị, kế hoạch đánh giá thanh lý trang thiết bị.	3
PLO22	Soạn thảo văn bản, tài liệu kỹ thuật bằng các phần mềm trên máy vi tính đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản theo Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ban hành 11/3/2014 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông;	3
PLO23	Đọc dịch tài liệu kỹ thuật chuyên ngành bảo trì thiết bị may; giao tiếp với khách hàng, viết các báo cáo, thư điện tử liên quan đến chuyên môn đạt tối thiểu tương đương chuẩn đầu ra bậc 3 khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.	3
2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
PLO24	Có ý thức phân tích mức độ ảnh hưởng của công nghệ, thiết bị đối với năng suất, chất lượng sản phẩm trong doanh nghiệp;	4
PLO25	Có ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có tinh thần hợp tác, làm việc độc lập giám sát và làm việc theo nhóm trong điều kiện thay đổi, hội nhập quốc tế; có trách nhiệm cao, chịu được áp lực cao trong công việc;	3
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.	4

2. Đối với chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí

Mã chuẩn đầu ra	Nội dung chuẩn đầu ra	Mức độ
2.1. Kiến thức		
PLO1	Vận dụng một cách khoa học những nguyên lý của Chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối chính sách của Đảng, pháp luật của nhà nước; khoa học tự nhiên - khoa học xã hội, an toàn môi trường để tổ chức, quản lý, vận hành thiết bị trong nhà máy;	3

PLO2	Vận dụng được những kiến thức đại cương về toán, lý, hóa, tin học, để học và nghiên cứu các môn cơ sở ngành như hình họa, vẽ kỹ thuật, vật liệu cơ khí, cơ học ứng dụng, nguyên lý máy, chi tiết máy, sức bền vật liệu...	3
PLO3	Giải thích đúng các phương pháp lắp ghép thông dụng trong ngành cơ khí, phương pháp đo và đánh giá kết quả đo	3
PLO4	Phân tích được quy trình công nghệ gia công một số dạng chi tiết điển hình;	4
PLO5	Áp dụng được các đặc tính tốc độ, chạy dao trên một số máy công cụ cơ bản: tiện, phay, CNC; Các kiến thức về điện, điện tử, các phần tử điều khiển tự động, thủy lực – khí nén vào các thiết bị công nghiệp;	3
PLO6	Phân tích được cấu tạo và nguyên lý làm việc của một số loại đồ gá, thiết bị định vị trong quá trình gia công;	4
PLO7	Phân tích được quá trình cắt, công nghệ cắt ảnh hưởng đến chất lượng chi tiết gia công và độ bền của dụng cụ cắt;	4
PLO8	Phân tích được các phương pháp gia công đặc biệt;	4
PLO9	Phân tích được phương pháp tổ chức và quản lý quy trình sản xuất trong nhà máy cơ khí;	4
PLO10	Phân tích được hiệu quả của một số quy trình công nghệ trong gia công cơ khí	4
PLO11	Phân tích được Phạm vi ứng dụng của một số phần mềm CAD/CAM trong gia công.	4
PLO12	Vận dụng ngoại ngữ đạt trình độ tối thiểu tương đương bậc 3 khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo;	3
PLO13	Vận dụng thành thạo các kiến thức tin học cơ bản, tin học chuyên để tổ chức, quản lý vận hành thiết bị trong nhà máy công nghiệp	4
2.2. Kỹ năng		
PLO14	Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ đo kiểm thông dụng, các máy công cụ cơ bản như tiện, phay, khoan và một số loại máy hàn hồ quang điện.	4
PLO15	Thiết kế được qui trình công nghệ gia công chế tạo một số chi tiết máy điển hình;	4
PLO16	Thiết kế được một số đồ gá gia công cơ khí điển hình cho các máy gia công cơ khí như: máy tiện, máy phay, máy bào;	4
PLO17	Vận hành được các thiết bị gia công cơ khí để chế tạo các chi tiết điển hình;	3
PLO18	Vận dụng linh hoạt được các phần mềm CAD/CAM để hỗ trợ quá trình thiết kế gia công cơ khí;	4
PLO19	Lập trình, gia công được một số chi tiết trên máy CNC	4
PLO20	Kiểm tra, đánh giá được chất lượng sản phẩm gia công cơ khí;	4
PLO21	Quản lý được công tác bảo dưỡng, duy tu máy công cụ, máy CNC.	3
PLO22	Soạn thảo văn bản, tài liệu kỹ thuật bằng các phần mềm trên máy vi tính đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản theo Thông tư 03/2014/TT-BTTTT ban hành 11/3/2014 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông;	3

PLO23	Đọc dịch tài liệu kỹ thuật chuyên ngành công nghệ kỹ thuật cơ khí; giao tiếp với khách hàng, viết các báo cáo, thư điện tử liên quan đến chuyên môn đạt tối thiểu tương đương chuẩn đầu ra bậc 3 khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc Việt Nam theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.	3
2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm		
PLO24	Có ý thức phân tích mức độ ảnh hưởng của công nghệ, thiết bị đối với năng suất, chất lượng sản phẩm trong doanh nghiệp;	4
PLO25	Có ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có tinh thần hợp tác, làm việc độc lập giám sát và làm việc theo nhóm trong điều kiện thay đổi, hội nhập quốc tế; có trách nhiệm cao, chịu được áp lực cao trong công việc;	3
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.	4