

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: THỰC HÀNH BẢO TRÌ HỆ THỐNG TRUYỀN ĐỘNG CƠ KHÍ

Mã môn học: CKT457

Thời gian thực hiện môn học: 60 giờ; (Lý thuyết: 0 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 60 giờ; Kiểm tra: 0 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học:

– Vị trí: Môn học được giảng dạy vào năm 3 của ngành học Bảo trì hệ thống thiết bị công nghiệp

– Tính chất: Là môn học chuyên ngành trong chương trình học ngành Bảo trì hệ thống thiết bị công nghiệp.

II. Mục tiêu môn học:

– Kiến thức: Học sinh có kiến thức cơ bản về sửa chữa, bảo trì và bảo dưỡng các cụm cơ cấu, chi tiết máy trong các máy móc, hệ thống công nghiệp. Có thể xây dựng kế hoạch bảo trì, lập phiếu công nghệ cho việc bảo trì thiết bị..

– Kỹ năng: Học sinh có khả năng sửa chữa các chi tiết, cơ cấu truyền động cơ khí trong hệ thống thiết bị công nghiệp, vận dụng những công cụ bảo trì và bảo dưỡng cơ cấu truyền động cơ khí vào công việc của mình sau này. Học sinh có khả năng làm việc độc lập và viết báo cáo khoa học.

– Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Học sinh phải có thái độ học tập nghiêm túc, phải hoàn thành nội dung học tập do Giảng viên hướng dẫn yêu cầu.

III. Nội dung môn học:

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

Số TT	Tên các bài trong môn học	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành / thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
1	Bài 1. Thực tập tháo máy	6		6	

Số TT	Tên các bài trong môn học	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành / thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
2	Bài 2. Thực hành bảo dưỡng một số mối ghép thông dụng	8		8	
3	Bài 3. Thực hành bảo dưỡng trục truyền của thiết bị cơ khí	8		8	
4	Bài 4. Thực hành bảo dưỡng ổ trục	6		6	
5	Bài 5. Thực hành bảo dưỡng bộ truyền vít me - đai ốc	8		8	
6	Bài 6. Thực hành bảo dưỡng bộ truyền đai, xích	8		8	
7	Bài 7. Thực hành bảo dưỡng bộ truyền bánh răng, trục vít - bánh vít	8		8	
8	Bài 8. Thực hành bảo dưỡng băng máy, bàn xe dao	8		8	
Tổng cộng		60		60	

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1. Thực hành tháo máy

Thời gian: 6 giờ

- Mục tiêu:

- + Tháo được một số chi tiết máy thông dụng
- + Thực hiện được việc rửa và làm sạch chi tiết

- Nội dung:

1. Các lưu ý khi tháo máy
2. Thực hành tháo một số chi tiết thông dụng
3. Rửa và làm sạch chi tiết

Bài 2. Thực hành bảo dưỡng một số mối ghép thông dụng

Thời gian: 8 giờ

- Mục tiêu: Thực hiện được các biện pháp bảo dưỡng một số mối ghép thông dụng

- Nội dung:

1. Bảo dưỡng mối ghép ren
2. Bảo dưỡng mối ghép chêm
3. Bảo dưỡng mối ghép then bằng
4. Bảo dưỡng mối ghép then hoa

Bài 3. Thực hành bảo dưỡng trục truyền của thiết bị cơ khí Thời gian: 8 giờ

- Mục tiêu: Thực hiện được các thao tác bảo dưỡng trục

- Nội dung:

1. Bảo trì trục bị mòn ngông trục
2. Bảo trì trục bị biến dạng xoắn
3. Bảo trì trục bị cong
4. Bảo trì trục bị nứt hoặc gãy

Bài 4. Thực hành bảo dưỡng ổ trục Thời gian: 6 giờ

- Mục tiêu: Bảo dưỡng được ổ trục đạt yêu cầu kỹ thuật

- Nội dung:

1. Bảo dưỡng ổ lăn
2. Bảo dưỡng ổ trượt

Bài 5. Thực hành bảo dưỡng bộ truyền vít me - đai ốc Thời gian: 8 giờ

- Mục tiêu: Bảo dưỡng được trục vít me và bộ truyền vít me - đai ốc đạt yêu cầu kỹ thuật

- Nội dung:

1. Bảo dưỡng trục vít me
2. Bảo dưỡng đai ốc
3. Bảo dưỡng cụm trục vít me - đai ốc

Bài 6. Thực hành bảo dưỡng bộ truyền đai, xích Thời gian: 8 giờ

- Mục tiêu: Bảo dưỡng được bộ truyền đai, xích đạt yêu cầu kỹ thuật

- Nội dung:

1. Bảo dưỡng bộ truyền đai
2. Bảo dưỡng bộ truyền xích

Bài 7. Thực hành bảo dưỡng bộ truyền bánh răng, trục vít - bánh vít

Thời gian: 8 giờ

- Mục tiêu: Bảo dưỡng được bộ truyền bánh răng, trục vít - bánh vít đạt yêu cầu kỹ thuật

- Nội dung:

1. Bảo dưỡng bộ truyền bánh răng
2. Bảo dưỡng bộ truyền trục vít, bánh vít

Bài 8. Bảo dưỡng băng máy, bàn xe dao

Thời gian: 8 giờ

- Mục tiêu: Thực hiện được các phương pháp khắc phục, sửa chữa, bảo trì băng máy, bàn xe dao

- Nội dung:

1. Bảo dưỡng băng máy
2. Bảo dưỡng bàn xe dao

IV. Điều kiện thực hiện:

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Xưởng thực hành bảo trì, bảo dưỡng
2. Trang thiết bị máy móc: Máy công cụ, các cơ cấu, trục truyền cơ khí...
3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Giáo trình, tài liệu môn Bảo trì hệ thống truyền động cơ khí
4. Các điều kiện khác: Slide bài giảng, hình vẽ minh họa...

V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:

1. Nội dung:

- Kiến thức: Trình bày được cấu tạo các bộ phận trong truyền động cơ khí, nêu được một số dạng hư hỏng thường gặp trong các bộ phận của truyền động, trình bày được trình tự bảo dưỡng

- Kỹ năng: Có các kỹ năng bảo dưỡng hệ thống truyền động, thực hiện được việc bảo dưỡng các bộ phận trong cụm cơ cấu truyền động cơ khí

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Có thái độ nghiêm túc trong học tập

2. Phương pháp:

- Thực hiện các bài kiểm tra trên lớp và cuối kỳ

VI. Hướng dẫn thực hiện:

1. Phạm vi áp dụng môn học: áp dụng cho đào tạo bậc trung cấp

2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học:

- Đối với giáo viên, giảng viên: Sử dụng phương pháp diễn giải, thuyết trình có kèm các ví dụ minh họa.

- Đối với người học: Cần đi học đầy đủ, lắng nghe sự hướng dẫn của GV.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy

4. Tài liệu tham khảo:

[1] Bảo trì và bảo dưỡng máy công nghiệp, Hoàng Trí – Dương Bình Nam, Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh.

[2] Cơ sở máy công cụ, PGS.TS. Phạm Văn Hùng, PGS.TS Nguyễn Phương - NXB Khoa học và kỹ thuật - 2007;

[3] Kỹ thuật sửa chữa máy công cụ, Lưu Văn Nhàng, NXB Giáo dục - 2007;

[4] Giáo trình sửa chữa máy công cụ, Trần Thị Hạnh - NXB Hà Nội - 2006;

[5] Giáo trình thực hành sửa chữa máy công cụ tập I, II, Tăng Xuân Thu, Tô Quốc Hải - NXB Hà Nội - 2007;

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

Tp.HCM, ngày tháng năm 2019
Trưởng khoa

Chung Trần Thế Vinh