

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: THỰC HÀNH PHAY CƠ BẢN

Mã môn học: CKT416

Thời gian thực hiện môn học: 90 giờ; (Lý thuyết: 0 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 90 giờ; Kiểm tra: 0 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí: môn học được bố trí sau khi học sinh học xong các môn học: Vật liệu học, Nguyên lý cắt kim loại, TT Nguội cơ bản, TT Hàn cơ bản.
- Tính chất: là môn học bắt buộc trong ngành cơ khí.

II. Mục tiêu môn học:

- Kiến thức:
 - + Sau khi hoàn tất môn học học sinh hình thành được các kỹ năng cơ bản khi gia công trên máy phay: chọn lựa hợp lý các phương pháp gá phôi, chế độ cắt, trình tự thực hiện gia công mặt phẳng và rãnh bảo đảm các yêu cầu kỹ thuật, bảo đảm an toàn lao động.
 - + Học sinh có được những cơ sở cho các nội dung lý thuyết chuyên ngành và thực tập kế tiếp.
- Kỹ Năng:
 - + Sử dụng và bảo quản được các thiết bị, dụng cụ của nghề;
 - + Phân tích và lập được quy trình gia công chi tiết hộp lý.
 - + Lựa chọn chế độ cắt hợp lý.
 - + Có tác phong công nghiệp.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi,
 - + Chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm.
 - + Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành.

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. Nội qui thực tập - Kỹ thuật an toàn khi sử dụng máy xưởng phay - Sử dụng và bảo quản dụng cụ đo kiểm	5		5	
2	Bài 2. Vận hành và bảo quản máy phay - Gá và mài sửa dao	5		5	
3	Bài 3. Phay, bào mặt phẳng ngang	10		10	
4	Bài 4. Phay, bào mặt phẳng vuông góc; vuông góc-song song	10		10	
5	Bài 5. Phay, bào mặt phẳng song song	10		10	
6	Bài 6. Phay mặt phẳng nghiêng	10		10	
7	Bài 7. Phay bậc vuông góc	10		10	
8	Bài 8. Phay rãnh vuông góc	10		10	
9	Bài 9. Phay rãnh then bằng trên trục	10		10	
10	Bài 10. Phay mộng đuôi én	10		10	
Tổng cộng		90		90	

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1. Nội qui thực tập - Kỹ thuật an toàn khi sử dụng máy xưởng phay - Sử dụng và bảo quản dụng cụ đo kiểm Thời gian: 5 giờ

Mục tiêu: Nắm vững kiến thức về ATLĐ, Sử dụng và bảo quản dụng cụ đo.

1.1 Nội qui thực tập

1.2 Kỹ thuật an toàn khi sử dụng máy xường phay

1.3 Sử dụng và bảo quản dụng cụ đo kiểm

Bài 2. Vận hành và bảo quản máy phay - Gá và mài sửa dao Thời gian: 5 giờ

Mục tiêu: Hiểu được cấu tạo của máy phay và vận hành thuần thục

2.1 Vận hành và bảo quản máy phay

2.2 Gá dao, đầu dao và trục dao phay

2.3 Chọn và tính chế độ cắt khi phay với các vật liệu làm dao

Bài 3. Phay, bào mặt phẳng ngang

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Phay và Bào được mặt phẳng ngang đúng YCKT

3.1 Các điều kiện kỹ thuật khi gia công mặt phẳng ngang

3.2 Bào mặt phẳng ngang

3.3 Phay mặt phẳng ngang

3.4 Kỹ thuật an toàn khi gia công

3.5 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục

Bài 4. Phay, bào mặt phẳng vuông góc; vuông góc-song song Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Phay và Bào được mặt phẳng vuông góc; vuông góc-song song đúng YCKT.

4.1 Các điều kiện kỹ thuật khi gia công mặt phẳng vuông góc

4.2 Bào mặt phẳng vuông góc

4.3 Phay mặt phẳng vuông góc

4.4 Kỹ thuật an toàn khi gia công

4.5 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục

Bài 5. Phay, bào mặt phẳng song song

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Phay và Bào được mặt phẳng song song đúng YCKT.

5.1 Các điều kiện kỹ thuật khi gia công mặt phẳng song song

5.2 Bào mặt phẳng song song

5.3 Phay mặt phẳng song song

5.4 Kỹ thuật an toàn khi gia công

5.5 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục

Bài 6. Phay mặt phẳng nghiêng

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Phay được mặt phẳng nghiêng đúng YCKT.

6.1 Các điều kiện kỹ thuật khi phay mặt phẳng nghiêng.

6.2 Phay mặt phẳng nghiêng theo phương pháp xoay đầu trục chính máy phay đứng

6.3 Phay mặt phẳng nghiêng theo phương pháp xoay phôi

6.4 Kỹ thuật an toàn khi gia công

6.5 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục

Bài 7. Phay bậc vuông góc

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Phay được mặt bậc vuông góc đúng YCKT.

7.1 Các điều kiện kỹ thuật khi phay bậc vuông góc

7.2 Phay bậc vuông góc bằng dao phay đĩa

7.3 Phay bậc vuông góc bằng dao phay ngón

7.4 Kỹ thuật an toàn khi gia công

7.5 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục

Bài 8. Phay rãnh vuông góc

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Phay được rãnh vuông góc đúng YCKT.

8.1 Các điều kiện kỹ thuật khi phay rãnh vuông góc

8.2 Phay rãnh vuông góc bằng dao phay ngón

8.3 Kỹ thuật an toàn khi gia công

8.4 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục

Bài 9. Phay rãnh then bằng trên trục

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Phay được rãnh then bằng trên trục đúng YCKT.

9.1 Các điều kiện kỹ thuật khi phay rãnh then bằng

9.2 Phay rãnh then bằng bằng dao phay ngón

9.3 Các phương pháp gá phôi

9.4 Kỹ thuật an toàn khi gia công

9.5 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục

Bài 10. Phay mộng đuôi én

Thời gian: 10 giờ

Mục tiêu: Phay được mộng đuôi én đúng YCKT.

10.1 Các điều kiện kỹ thuật khi phay mộng đuôi én

10.2 Phay mộng đuôi én (mộng đực) bằng dao phay góc đơn

10.3 Phương pháp kiểm tra kích thước mộng đuôi én

10.4 Kỹ thuật an toàn khi gia công

10.5 Các dạng sai hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục

IV. Điều kiện thực hiện:

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Xưởng Phay
2. Trang thiết bị máy móc: Máy Phay, máy mài, Thước Cặp, Panme, đồng hồ so....
3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Thép C45, Dao phay ngón, dao phay mặt đầu, dao phay đĩa, mũi khoan...
4. Các điều kiện khác:

V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:

1. Nội dung:

- Kiến thức: hình thành được các kỹ năng cơ bản khi gia công trên máy phay
- Kỹ năng:
 - + Phân tích và lập được quy trình công nghệ gia công chi tiết.
 - + Mài được dao đúng góc độ.
 - + Gá lắp chuẩn xác.
 - + Thao tác thuần thục các bài tập.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Có ý thức tự giác và chủ động rèn luyện kỹ năng thao tác.
 - + Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi.

- + Có trách nhiệm với nghề nghiệp.
- + Luôn ý thức về ATLĐ
- + Đánh giá chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành

2. Phương pháp: Thuyết trình, Trực quan sinh động, thao tác mẫu.

VI. Hướng dẫn thực hiện:

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

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

- Cập nhật kiến thức mới.
- Lựa chọn phương pháp giảng dạy tích cực, hợp lý.

- Đối với người học:

- Học sinh vắng mặt không lý do ở buổi làm bài thực hành tại xưởng sẽ nhận điểm 0 của bài tập đó theo quy định.
- Điểm môn học thực hành là trung bình cộng của điểm các bài thực hành
- Khác: theo yêu cầu của giảng viên

3. Những trọng tâm cần chú ý: an toàn lao động khi thực tập.

4. Tài liệu tham khảo:

[1]. Tài liệu hướng dẫn Thực tập Tiện 1. Khoa CN Cơ khí, Trường CĐKT Lý Tự Trọng TP. HCM, 2016.

[2]. Kỹ thuật Tiện. Người dịch: Nguyễn Quang Châu. NXB ĐH & GDCN Hà Nội và NXB Mir Maxcova, 1989.

[3]. Hỏi và đáp về nghề tiện. Văn Phương -NXB Công nhân kỹ thuật, 1986.

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

Tp.HCM, ngày tháng năm 2019
Trưởng khoa

Chung Trần Thế Vinh