

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

Môn: THỰC HÀNH MÁY CÔNG CỤ

1. Số tín chỉ: 3

- Lý thuyết: 0
- Thực hành: 3

2. Đối tượng học: Bậc học: Đại học
Hệ: Chính qui

Ngành: Công nghệ kỹ thuật cơ khí
Chuyên ngành: Cơ điện tử

3. Điều kiện tiên quyết/song hành: Cơ sở công nghệ chế tạo máy

4. Mục tiêu/Kết quả học tập của môn học: Sau khi học xong môn học này sinh viên sẽ có khả năng:

4.1. Về kiến thức:

- Sinh viên được cung cấp kiến thức cơ bản về lý thuyết tiện, phay. Nắm được nguyên tắc vận hành được các loại máy tiện, phay thông dụng.

- Rèn luyện kỹ năng trong công việc thông qua các bài tập hướng dẫn thao tác cơ bản trong gia công cơ khí.

4.2. Về kỹ năng nghề nghiệp:

- Vận hành được các loại máy tiện thông dụng, Thực hiện được các nguyên tắc an toàn khi sử dụng máy tiện, phay. Thực hiện được các phương pháp rà, gá chi tiết trên máy tiện, phay. Lập được trình tự các bước gia công hợp lý, Gia công được những chi tiết đơn giản, Tự tạo được các dao tiện thông dụng. Lập được qui trình công nghệ gia công chi tiết thông thường. Giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng về nghề với các bài thực hành cơ bản nhất.

4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:

- Rèn luyện sinh viên có ý thức tổ chức nơi làm việc, tuân thủ các nguyên tắc an toàn trong nội qui xưởng.

- Thái độ làm việc thận trọng tỉ mỉ, kiên trì trong từng thao tác, hoàn thiện sản phẩm theo đúng yêu cầu kỹ thuật

5. Nội dung môn học:

<i>Chủ đề/bài học</i>	<i>Số tiết</i>		
	LT	TH	HT khác
Bài 1: Vận hành máy tiện. Nội dung 1.1: Kiểm tra máy. Nội dung 1.2: Vận hành máy. Nội dung 1.3: Vệ sinh máy.		5	
Bài 2: Tiện mặt đầu và vạt cạnh. Nội dung 2.1: Chọn và mài dao tiện mặt đầu. Nội dung 2.2: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh dao. Nội dung 2.3: Chọn chế độ cắt. Nội dung 2.4: Vạt mặt đo kiểm.		5	
Bài 3: Khoan tâm Nội dung 3.1: Chọn mũi khoan tâm. Nội dung 3.2: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh. Nội dung 3.3: Chọn chế độ cắt. Nội dung 3.4: Khoan và đo kiểm.		5	
Bài 4: Tiện trụ bậc ngắn. Nội dung 4.1: Chọn và mài dao tiện trụ ngoài. Nội dung 4.2: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh dao. Nội dung 4.3: Chọn chế độ cắt. Nội dung 4.4: Gia công và đo kiểm.		5	
Bài 5: Tiện trụ bậc dài. Nội dung 5.1: Chọn và mài dao tiện ngoài. Nội dung 5.2: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh dao.		10	

Nội dung 5.3: Chọn chế độ cắt. Nội dung 5.4: Gia công và đo kiểm.			
Bài 6: Tiện rãnh và cắt đứt. Nội dung 6.1: Chọn và mài dao tiện rãnh và cắt đứt. Nội dung 6.2: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh dao. Nội dung 6.3: Chọn chế độ cắt và phương pháp cắt. Nội dung 6.4: Gia công và đo kiểm.		5	
Bài 7: Tiện cung tròn Nội dung 7.1: Chọn và mài dao tiện cung tròn. Nội dung 7.2: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh dao. Nội dung 7.3: Phương pháp gia công. Nội dung 7.3: Gia công và đo kiểm.		5	
Bài 8: Tiện côn. Nội dung 8.1: Phương pháp tiện côn. Nội dung 8.2: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh dao. Nội dung 8.3: Gia công và đo kiểm		10	
Bài 9: Tiện lỗ suốt và lỗ bậc. Nội dung 9.1: Chọn và mài dao tiện lỗ. Nội dung 9.2: Phương pháp tiện lỗ. Nội dung 9.3: Gá chi tiết lên máy và điều chỉnh dao. Nội dung 9.4: Gia công lỗ và đo kiểm.		10	
Bài 10: Vận hành máy phay. Nội dung 10.1: Nội qui an toàn vận hành máy phay. Nội dung 10.2: Thao tác vận hành các loại máy phay. Nội dung 10.3: Phương pháp tháo lắp chi tiết trên máy phay. Nội dung 10.4: Tháo lắp trục dao và dao trên máy phay.		10	
Bài 11: Phay mặt phẳng. Nội dung 11.1: Các loại bề mặt chi tiết phay. Nội dung 11.2: Phương pháp phay thuận, nghịch. Nội dung 11.3: Chọn chế độ cắt khi phay. Nội dung 11.4: Thông số hình học của các loại dao phay. Nội dung 11.5: Phay một mặt phẳng, mặt phẳng vuông góc, mặt phẳng song song, mặt phẳng bậc. Nội dung 11.6: Các dạng hư hỏng.		10	
Bài 12: Nội dung 3 : Phay rãnh. Nội dung 3.1: Chọn chế độ cắt khi phay rãnh. Nội dung 3.2: Thông số hình học của các loại dao phay rãnh. Nội dung 3.3: Phương pháp phay rãnh. Nội dung 3.4: Chọn chế độ cắt, chiều sâu cắt và lượng chạy dao. Nội dung 3.5: Phay rãnh vuông, bán nguyệt và chữ V. Nội dung 3.6: Các dạng hư hỏng.		10	

6. Đánh giá:

❖ Tiêu chuẩn đánh giá Sinh viên

- Điểm quá trình: 50% (theo quy định hiện hành)
- Điểm kết thúc: 50% (thực hành)

❖ Nội dung đánh giá cuối môn học:

Hoàn thiện các sản phẩm từ bài 1 đến bài 12.

7. Tài liệu học tập

❖ Sách, giáo trình chính.

[1]. Hướng dẫn thực hành Tiện Phay Bào. Trần thế San. NXB Khoa Học và Kỹ Thuật .

❖ Sách tham khảo

Trường Đại học Trà Vinh

[1] Dương Văn Linh, Nguyễn Ngọc Đào, Trần Thế San, Hướng dẫn thực hành Tiện, NXB Đà Nẵng

[2] Trần Thế San, Hoàng Trí, Nguyễn Thế Hùng, Thực hành cơ khí Tiện- Phay- Bào- Mài, NXB Đà Nẵng

Trà Vinh, ngày tháng năm 2016

Bộ môn Cơ khí – Động lực

Đã ký

Giảng viên biên soạn

Đã ký

Thạch Ngọc Phúc
Giảng viên phản biện

Đã ký