

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
MÔN: CƠ SỞ CÔNG NGHỆ CHẾ TẠO MÁY

1. Số tín chỉ: 02

- Lý thuyết: 02
- Thực hành: 00

2. Đối tượng học:

Bậc học: Đại học

Ngành: Công nghệ kỹ thuật cơ khí

Hê: Chính quy

Chuyên ngành: Cơ Điện tử

3. Điều kiện tiên quyết/song hành: *Dung sai- kỹ thuật đo, vật liệu cơ khí.*

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:

- Quá trình sản xuất, quy trình công nghệ, phương pháp tạo phôi và phương pháp gia công chuẩn bị phôi, khái niệm về đồ gá, chuẩn và gá đặt chi tiết, các thành phần của đồ gá.

- Những kiến thức cơ bản như: tính công nghệ trong kết cấu, lượng dư gia công, độ chính xác gia công, chất lượng bề mặt gia công.

4.2. Về kỹ năng nghề nghiệp:

- Đánh giá ảnh hưởng của chất lượng bề mặt tới khả năng làm việc của chi tiết máy và các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng bề mặt. Qua đó có các biện pháp đảm bảo chất lượng bề mặt trong quá trình chế tạo chi tiết máy.

- Giải thích nguyên nhân sinh ra sai số trong quá trình gia công chi tiết máy, từ đó áp dụng các phương pháp để đạt độ chính xác gia công.

- Chọn được chuẩn và tính toán được sai số khi gá đặt chi tiết gia công.

- Tính toán được lương dư gia công một cách hợp lý và kinh tế.

- Đánh giá được tính công nghệ trong kết cấu của các sản phẩm cơ khí.

4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:

- Tác phong làm việc công nghiệp; - Kỹ năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm.

5. Nội dung môn học:

Chủ đề/bài học	Số tiết		
	LT	TH	HT khác
Chương 1. Những khái niệm cơ bản 1.1 Khái niệm về quá trình hình thành sản phẩm cơ khí 1.1.1 khái niệm về sản phẩm cơ khí 1.1.2 Mô hình hình thành sản phẩm cơ khí 1.2. Quá trình sản xuất và quá trình công nghệ 1.2.1. Quá trình sản xuất 1.2.2. Quá trình công nghệ 1.3. Dạng sản xuất và hình thức sản xuất	5		
Chương 2. Cơ sở lý thuyết cắt gọt kim loại 2.1 Khái niệm chung	5		

2.2 Vật liệu chế tạo dụng cụ cắt 2.3 Cơ sở vật lý quá trình cắt kim loại 2.4 Xác định chế độ cắt hợp lý khi gia công			
Chương 3. Các phương pháp gia công 3.1 Các phương pháp gia công chuẩn bị phôi 3.2 Các phương pháp gia công cắt gọt	5		
Chương 4. Chất lượng bề mặt chi tiết máy 4.1. Yếu tố đặc trưng của chất lượng bề mặt 4.2. Ảnh hưởng của chất lượng bề mặt tới khả năng làm việc của chi tiết máy 4.3. Các yếu tố ảnh hưởng tới chất lượng bề mặt chi tiết máy 4.4. Phương pháp đảm bảo chất lượng bề mặt gia công của chi tiết máy	5		
Chương 5. Độ chính xác gia công 5.1. Khái niệm và định nghĩa 5.2. Các phương pháp đạt độ chính xác gia công trên máy công cụ 5.3. Các nguyên nhân gây ra sai số khi gia công 5.4. Các phương pháp xác định độ chính xác gia công 5.5. Điều chỉnh máy	5		
Chương 6. Chuẩn và gá đặt khi gia công 6.1. Định nghĩa và phân loại chuẩn 6.1.1. Định nghĩa 6.1.2. Phân loại 6.2. Quá trình gá đặt chi tiết gia công 6.2.1. Khái niệm về quá trình gá đặt 6.2.2. Các phương pháp gá đặt chi tiết khi gia công 6.3. Nguyên tắc sáu điểm khi định vị chi tiết 6.4. Cách tính sai số gá đặt 6.4.1. Sai số kẹp chặt 6.4.2. Sai số của đồ gá 6.4.3. Sai số chuẩn 6.5. Những điểm cần tuân thủ khi chọn chuẩn 6.5.1. Chọn chuẩn thô 6.5.2. Chọn chuẩn tinh	5		

6. Đánh giá:

❖ **Tiêu chuẩn đánh giá Sinh viên**

- Điểm quá trình: 50% (2-4 bài)
- Điểm kết thúc: 50% (tự luận, trắc nghiệm, bài tập lớn, tiểu luận)

❖ **Nội dung đánh giá cuối môn học**

Chương 1. Những khái niệm cơ bản

Chương 2. Cơ sở lý thuyết cắt gọt kim loại

Chương 3. Các phương pháp gia công

Chương 4. Chất lượng bề mặt chi tiết máy

Chương 5. Độ chính xác gia công

Chương 6. Chuẩn và gá đặt ki gia công cắt gọt

7. Tài liệu học tập

- Tài liệu học tập chính

[1] *Tài liệu giảng dạy - Cơ sở Công nghệ chế tạo máy* – Bộ môn Cơ khí – Động lực, Trường Đại học Trà Vinh. 2014.

- Tài liệu tham khảo

[1] Trần Văn Địch – *Công nghệ chế tạo máy* - Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, 2003.

[2] Nguyễn Hữu Lộc – *Cơ sở thiết kế máy* – Trường Đại học Bách khoa Tp.HCM, 2001.

Trà Vinh, ngày tháng năm 2016

Bộ môn Cơ khí – Động lực

Giảng viên biên soạn

Đã ký

Đã ký

Nguyễn Vũ Lực
Giảng viên phản biện