

**CHƯƠNG TRÌNH TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**  
**NGÀNH ĐÀO TẠO: KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN**

**1. Tên học phần:** CƠ KHÍ ĐẠI CƯƠNG (GENERAL MECHANICAL ENGINEERING)

**Mã số:**

**2. Số tín chỉ:** 02

**3. Đối tượng:** Sinh viên ngành Đại học kỹ thuật Điện-Điện Tử, hệ chính quy

**4. Phân bổ thời gian**

Tên đơn vị tín chỉ	Phân bổ số tiết				Tổng
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	Thực hành, thực tập	
1	15		0	0	15
2	15		0	0	15

**5. Điều kiện tiên quyết:**

Không

**6. Mục tiêu học phần:**

*Về kiến thức:* Học phần Cơ Khí Đại Cương cung cấp cho sinh viên những kiến thức về cơ bản về gia công cơ khí, các khái niệm kỹ thuật trong ngành cơ khí và các vật liệu dùng trong cơ khí. Giới thiệu nguyên lý cơ bản để chế tạo phôi đúc, phôi rèn...Trình bày một số nguyên lý cắt gọt và các máy gia công kim loại.

*Về kỹ năng:* Sau khi học xong học phần ” Cơ Khí Đại Cương ” sinh viên phải có kỹ năng tự học, làm việc nhóm, khả năng thuyết trình, làm báo cáo

*Về thái độ, mục tiêu khác:*

- Có sự đam mê, yêu thích môn học, ngành học mà sinh viên đang theo học.
- Có ý thức tự học, tự nghiên cứu.
- Tự tin, sống có trách nhiệm, có chuẩn mực trong xã hội.

*Về đáp ứng chuẩn đầu ra:*

- Tiếp cận kiến thức, công nghệ và kỹ năng sử dụng các thiết bị hiện đại trong lĩnh vực Điện kỹ thuật-điện tử.

- Học tập liên tục trên cơ sở kiến thức cơ bản, cơ sở đã có để tiếp thu tiến bộ khoa học kỹ thuật áp dụng trong ngành Kỹ thuật điện-điện tử.

**7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:**

Môn học giới thiệu cấu trúc cơ bản và cách tính toán các tham số của các phần tử Cơ kỹ thuật gồm 7 chương, giới thiệu khái quát về các khái niệm cơ bản về quá trình sản xuất, gia công cơ khí. Giới thiệu các loại vật liệu dùng trong cơ khí. Chương 3,4,5 giới thiệu những nguyên lý cơ bản để chế tạo phôi. Chương 6 trình bày nguyên lý cắt gọt và máy gia công kim loại. Chương 7 giới thiệu các dạng ăn mòn kim loại và cách bảo vệ.

### 8. Nhiệm vụ của sinh viên:

*Về Kiến thức:* Sinh viên phải nắm được những kiến thức cơ bản của nội dung chương trình do giảng viên trình bày ở trên lớp

*Về các điều kiện khác:* Trên cơ sở tài liệu bài giảng chính của Giảng viên, sinh viên phải đọc và nghiên cứu những tài liệu tham khảo khác để viết báo cáo, viết tiểu luận hoặc viết thu hoạch..vv theo những nội dung yêu cầu của Giảng viên. Để tiếp thu kiến thức của một tín chỉ sinh viên phải dành thời gian ít nhất 30 giờ chuẩn bị cá nhân

### 9. Tài liệu học tập:

*Tài liệu chính:*

[1]. “*Bài giảng Cơ khí đại cương(lưu hành nội bộ)*”, Bộ môn kỹ thuật – Khoa KTCN – ĐH Quảng Bình, 2014.

*Tài liệu tham khảo:*

[1]. Hoàng Tùng, Nguyễn Tiến Đào, Nguyễn Thúc Hà: “*Cơ Khí Đại Cương*”; NXB KH&KT-2000

[2]. PGS.TS Hoàng Tùng; “*Cơ Khí Đại Cương*”; NXB KH&KT-1994

### 10. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên được thực hiện theo điều 22, 23 Quy chế 43 về đào tạo theo hệ thống tín chỉ. Điểm học phần được xác định dựa trên kết quả học tập toàn diện của sinh viên trong suốt học kỳ đối với học phần đó thông qua các điểm đánh giá bộ phận, bao gồm: chuyên cần thái độ, điểm kiểm tra thường xuyên, thi học phần, Trong đó: mỗi tín chỉ có 01 bài kiểm tra thường xuyên; hình thức thi: viết.

- Qui định các hình thức kiểm tra, thi:

TT	Các chỉ tiêu đánh giá	Phương pháp đánh giá	Ghi chú
<i>Chuyên cần, thái độ</i>			
1	- Tham gia trên lớp - Chuẩn bị bài tốt - Tích cực sôi nổi học tập...	Quan sát, điểm danh...	
<i>Kiểm tra thường xuyên</i>			
2	Tự nghiên cứu: - Vật liệu dùng trong cơ khí - Kỹ thuật đúc	Đánh giá qua bài kiểm tra, qua vấn đáp	

	- Gia công kim loại bằng áp lực - Kỹ thuật hàn - Gia công cắt gọt kim loại - Xử lý và bảo vệ bề mặt kim loại		
3	Bài kiểm tra: - Vật liệu dùng trong cơ khí - Kỹ thuật đúc - Gia công kim loại bằng áp lực - Kỹ thuật hàn - Gia công cắt gọt kim loại - Xử lý và bảo vệ bề mặt kim loại	Viết.	
<i>Các bài thi</i>			
4	Thi kết thúc học phần	Thi viết	

### 11. Thang điểm:

Sử dụng thang điểm 10 và thang điểm chữ theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và Thông báo số 698 ngày 26/04/2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học Quảng Bình.

Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng được mô tả ở bảng sau:

Nội dung	Chuyên cần, thái độ	Kiểm tra thường xuyên	Thi kết thúc học phần
Trọng số (%)	5 %	35 %	60 %

### 12. Nội dung chi tiết học phần:

CHƯƠNG 1: CÁC KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ SẢN XUẤT CƠ KHÍ (3LT)

- 1.1 Khái niệm về quá trình sản xuất cơ khí
- 1.2 Khái niệm về chất lượng bề mặt sản phẩm
- 1.3 Khái niệm về độ chính xác gia công cơ khí

CHƯƠNG 2: VẬT LIỆU DÙNG TRONG CƠ KHÍ (5 LT)

- 2.1 Tính chất chung của kim loại và hợp kim
- 2.2 Thép
- 2.3 Gang
- 2.4 Kim loại và hợp kim màu
- 2.5 Hợp kim cứng

CHƯƠNG 3: KỸ THUẬT ĐÚC (5 LT)

- 3.1 Khái niệm chung

3.2 Đúc trong khuôn cát	
3.3 Đúc gang xám	
3.4 Đúc kim loại màu	
3.5 Các phương pháp đúc đặc biệt	
<b>CHƯƠNG 4: GIA CÔNG KIM LOẠI BẰNG ÁP LỰC</b>	<b>( 5 LT )</b>
4.1 Khái niệm chung	
4.2 Cán kim loại	
4.3 Kéo kim loại	
4.4 Ép kim loại	
4.5 Rèn tự do	
4.6 Dập thể tích	
4.7 Kỹ thuật dập tấm	
<b>CHƯƠNG 5: KỸ THUẬT HÀN</b>	<b>(5LT )</b>
5.1 Khái niệm chung	
5.2 Hàn hồ quang bằng tay	
5.3 Hàn hồ quang tự động và bán tự động	
5.4 Hàn và cắt kim loại bằng khí	
5.5 Hàn điện tiếp xúc	
5.6 Các phương pháp hàn đặc biệt	
<b>CHƯƠNG 6: GIA CÔNG CẮT GỌT KIM LOẠI</b>	<b>(5LT)</b>
6.1 Nguyên lý cắt gọt kim loại	
6.2 Máy cắt kim loại	
<b>CHƯƠNG 7: XỬ LÝ VÀ BẢO VỆ BỀ MẶT KIM LOẠI</b>	<b>(2 LT)</b>
7.1 Khái niệm chung	
7.2 Các phương pháp xử lý và bảo vệ bề mặt kim loại	

*Ngày tháng năm 2016*

**HIỆU TRƯỞNG**

**PGS.TS Hoàng Dương Hùng**