

**ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**  
**Môn: Hình họa – Vẽ kỹ thuật**

**1. Số tín chỉ: 02**

- Lý thuyết: 01
- Thực hành: 01

**2. Đối tượng học:** Bachelor: Đại học - Ngành: Công nghệ Kỹ thuật cơ khí

- Hệ: chính quy - Chuyên ngành: Cơ khí chế tạo máy

**3. Điều kiện tiên quyết:** không

**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:

- Nắm vững các kiến thức cơ bản của Vẽ kỹ thuật: Lý luận về phép chiếu, phương pháp biểu diễn vật thể, các quy tắc - tiêu chuẩn nhà nước về bản vẽ.
- Có kiến thức cơ sở về các loại bản vẽ dùng trong chuyên ngành.

4.2. Về kỹ năng chuyên môn:

- Có khả năng đọc và phân tích các bản vẽ chi tiết, bản vẽ lắp.
- Có khả năng lập được các bản vẽ phác, bản vẽ chi tiết (bản vẽ chế tạo), bản vẽ lắp.

4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:

- Nhận thức được tầm quan trọng của môn học trong ngành học.
- Tác phong làm việc khoa học, có ý thức tổ chức kỷ luật, tính cẩn thận, kiên nhẫn.

**5. Nội dung môn học:**

Chủ đề/bài học	Số tiết		
	Lý thuyết	Thực hành	HT khác
<b>Chương 1. Dụng cụ vẽ và cách sử dụng.</b> 1.1. Vật liệu, dụng cụ vẽ và cách sử dụng. 1.2. Trình tự hoàn thành bản vẽ.	01	00	
<b>Chương 2. Tiêu chuẩn kỹ thuật của bản vẽ.</b> 2.1. Ý nghĩa của tiêu chuẩn bản vẽ kỹ thuật. 2.2. Khổ giấy vẽ. 2.3. Khung vẽ và khung tên. 2.4. Tỷ lệ. 2.5. Đường nét 2.6. Chữ viết. 2.7. Ghi kích thước.	01	02	
<b>Chương 3: Hình học cơ bản.</b> 3.1. Dụng đường thẳng song song, đường thẳng vuông góc, chia đều đoạn thẳng. 3.2. Chia đều đường tròn. 3.3. Vẽ nối tiếp. 3.4. Vẽ một số đường cong hình học. 3.5. Vẽ góc, độ dốc và độ côn.	01	02	

<b>Chương 4. Hình chiếu vuông góc.</b> 4.1. Khái niệm các phép chiếu. 4.2. Hình chiếu vuông góc của điểm, đường, mặt trong hệ thống ba mặt phẳng chiếu. 4.3. Hình chiếu vuông góc của các khối hình học cơ bản. 4.4. Giao tuyến của các khối hình học cơ bản. 4.5. Cách vẽ các hình chiếu vuông góc của vật thể. 4.6. Các ghi kích thước lên các hình chiếu vuông góc. 4.7. Cách đọc bản vẽ hình chiếu vuông góc và vẽ hình chiếu thứ ba 4.8. Hình chiếu phụ, hình chiếu riêng phần, hình trích.	02	04	
<b>Chương 5. Hình chiếu trục đo.</b> 5.1. Khái niệm về hình chiếu trục đo. 5.2. Phân loại hình chiếu trục đo. 5.3. Hình chiếu trục đo vuông góc đều. 5.4. Hình chiếu trục đo xiên góc cân. 5.5. Cách dựng hình chiếu trục đo.	02	04	
<b>Chương 6. Biểu diễn vật thể.</b> 6.1. Các hình chiếu cơ bản. 6.2. Bản vẽ hình chiếu của vật thể. 6.3. Hình cắt và mặt cắt.	02	04	
<b>Chương 7. Quy ước vẽ một số chi tiết thông dụng</b> 7.1. Ren và mối ghép ren. 7.2. Then và chốt 7.3. Đinh tán và hàn. 7.4. Bánh răng và loxo	02	05	
<b>Chương 8. Bản vẽ chi tiết</b> 8.1 Quá trình thiết kế 8.2 Biểu diễn chi tiết 8.3 Ghi kích thước trên bản vẽ 8.4 Dung sai và nhám bề mặt. 8.5 bản vẽ phác chi tiết 8.6 Đọc bản vẽ chi tiết	02	04	
<b>Chương 9. Bản vẽ lắp</b> 9.1. Nội dung của bản vẽ lắp. 9.2. Quy ước biểu diễn trên bản vẽ lắp. 9.3. Cách lập bản vẽ lắp. 9.4. Đọc bản vẽ lắp và vẽ tách chi tiết. 9.5. Bản vẽ sơ đồ.	02	05	

## 6. Đánh giá:

### ❖ Tiêu chuẩn đánh giá Sinh viên

- Điểm quá trình: 50 % (theo quy định hiện hành)
- + Bài tập
- + Kiểm tra thực hành (2-3 bài)

- Điểm kết thúc: 50% (Thi thực hành hoặc báo cáo)

❖ **Nội dung đánh giá cuối môn học:**

- Vẽ hình chiếu thứ ba từ hai hình chiếu đã cho.
- Thể hiện đúng các tiêu chuẩn về khung vẽ, khung tên, tỷ lệ, khổ chữ, các loại đường nét và kích thước ghi trên bản vẽ.
- Vẽ đúng hình cắt, mặt cắt trên hình chiếu vuông góc.
- Vẽ hình chiếu trục đo của vật thể.
- Vẽ tách chi tiết từ bản vẽ lắp.

**7. Tài liệu học tập**

Giáo trình *Hình họa – Vẽ kỹ thuật*, Trường Đại học Trà Vinh

**8. Tài liệu tham khảo**

1. PGS-TS. Trần Hữu Huế - Vẽ kỹ thuật cơ khí (Tập 1, tập 2). Nhà xuất bản giáo dục – 2003
2. PGS-TS. Trần Hữu Huế, GVC. Nguyễn Văn Tuấn - Vẽ kỹ thuật (Giáo trình dạy nghề). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật - 2006
3. PGS-TS. Trần Hữu Huế, Nguyễn Văn Tuấn – Bài tập Vẽ kỹ thuật cơ khí (Tập 1, tập 2). Nhà xuất bản giáo dục - 2002.
4. Vũ Hoàng Thái - Hình Học họa hình (Sách dùng cho các trường Đại học Cao đẳng) (Tập 1 & 2). NXB Giáo dục - 2007.

**BM Cơ khí - Động lực**

Đã kí

*Trà Vinh, ngày tháng 07 năm 2016*  
**Giảng viên biên soạn**

Đã kí

**Đặng Hoàng Vũ**

**Giảng viên phản biện**

Đã kí