

**ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**  
**Môn: TRANG BỊ ĐIỆN- ĐIỆN TỬ TRONG MÁY CÔNG NGHIỆP**

**1. Số tín chỉ: 2**

- Lý thuyết: 1
- Thực hành: 1

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

Hệ: Chính qui

Chuyên ngành: Cơ khí chế tạo máy

**3. Điều kiện tiên quyết/song hành:** Kỹ thuật điện-điện tử

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

**4.1. Về kiến thức:**

- Hệ thống điện được trang bị trên các máy công nghiệp
- Các loại khí cụ điện, thiết bị điện, động cơ điện được trang bị trong hệ thống
- Xây dựng sơ đồ điện, sơ đồ lắp đặt và sơ đồ điều khiển hệ thống điện.

**4.2. Về kỹ năng nghề nghiệp:**

- Hình thành kỹ năng trong công việc bảo trì hệ thống các máy sản xuất tự động, các hệ thống điện của máy gia công cơ khí.
- Xây dựng sơ đồ điện của máy công nghiệp trong các lĩnh vực sản xuất

**4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:**

- Hình thành thái độ làm việc theo đúng yêu cầu công việc, cũng như kỹ năng sử dụng kiến thức thích ứng với các yêu cầu thực tế công việc.

**5. Nội dung môn học:**

<i>Chủ đề/bài học</i>	<i>Số tiết</i>		
	<b>LT</b>	<b>TH</b>	<b>HT khác</b>
<b>Bài 1: Khí cụ điện và thiết bị điện</b> 1.1: Các khí cụ điều khiển bằng tay 1.2: Các khí cụ điều khiển tự động 1.2: Các khí cụ bảo vệ 1.3: Các khí cụ tác động điện cơ	3	2	
<b>Bài 2: Cơ sở truyền động điện công nghiệp</b> 2.1: Sơ đồ điện 2.2: Nguyên tắc thành lập sơ đồ điện 2.3: Truyền động điện bằng động cơ điện ba pha 2.4: Truyền động điện bằng động cơ điện một chiều	3	8	
<b>Bài 3: Điện tử công suất trong truyền động điện</b> 3.1: Giới thiệu khí cụ điện tử và thiết bị điện tử 3.2: Động cơ bước 3.3. Động cơ servo	3	5	

<b>Bài 4: Xác định công suất truyền động điện</b> 4.1: Khái niệm chung 4.2: Xác định công suất động cơ 4.3: Một số mạch điện hạn chế phụ tải động cơ	3	10	
<b>Bài 5: Sơ đồ điện một số máy điện hình</b> 5.1: Trang bị điện cho nhóm máy Khoan 5.2: Trang bị điện cho nhóm máy Tiện 5.3: Trang bị điện cho nhóm máy Phay 5.4: Trang bị điện cho nhóm máy Doa 5.5: Trang bị điện cho nhóm máy Mài	3	5	

## 6. Đánh giá:

### ❖ Tiêu chuẩn đánh giá Sinh viên

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

### ❖ Nội dung đánh giá cuối môn học

- Các khí cụ điện và thiết bị điện
- Điện tử công suất trong truyền động điện
- Xác định công suất truyền động điện
- Sơ đồ điện một số máy điện hình

## 7. Tài liệu học tập

- Tài liệu học tập chính:

[1]. Trang bị điện –điện tử trên máy công nghiệp. PGS TS Đặng Thiện Ngôn. NXB Đại học quốc gia.

- Tài liệu tham khảo:

[1]. Trang bị điện trên máy công cụ. Nguyễn Ngọc Cẩn. NXB Khoa Học Kỹ Thuật.

[2]. Giáo trình Điện công nghiệp. TS Nguyễn Bê. Trường Cao đẳng Kỹ Thuật Lý Tự Trọng

Trà Vinh, ngày ..... tháng 06 năm 2016

**Bộ môn Cơ khí – Động lực**

**Giảng viên biên soạn**

Đã ký

Đã ký

Đặng Hoàng Vũ  
**Giảng viên phản biện**

Đã ký

