

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: Bậc học : 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>		
	LT	TH	HT khác
Bài 1: Khí cụ điện và thiết bị điện 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	
Bài 2: Cơ sở truyền động điện công nghiệp 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	
Bài 3: Điện tử công suất trong truyền động điện 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	

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

Bộ môn Cơ khí – Động lực

Đã ký

Trà Vinh, ngày tháng 06 năm 2016

Giảng viên biên soạn

Đã ký

Đặng Hoàng Vũ

Giảng viên phản biện

Đã ký