

**ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**  
**Môn: TỰ ĐỘNG HÓA QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT**

**1. Số tín chỉ/đvht: 2**

- Lý thuyết: 2
- Thực hành: **0**

**2. Đối tượng học:**   Bậc học: Đại học                     Ngành: Công nghệ kỹ thuật cơ khí  
                                Hê: Chính quy                         Chuyên ngành: Cơ khí chế tạo máy

**3. Điều kiện tiên quyết/song hành:** *Kỹ thuật điều khiển tự động.*

**4. Mục tiêu của môn học:** Sau khi học xong môn học này, sinh viên sẽ có khả năng:

#### 4.1. Về kiến thức:

Các khái niệm cơ bản về tự động hóa trong quá trình sản xuất; cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các thiết bị thường dùng trong hệ thống tự động; hệ thống cấp phối, kiểm tra tự động thường gặp trong thực tế; các hệ thống tự động hóa quá trình sản xuất và lắp ráp cơ bản thường gặp. Cách thức viết một số chương trình hay vẽ sơ đồ mạch điều khiển hoạt động của hệ thống.

#### 4.2. Về kỹ năng nghề nghiệp:

- Nêu lên được công dụng và chức năng của từng hệ thống trong dây chuyền sản xuất tự động.
- Ứng dụng thiết kế một máy sản xuất tự động cụ thể.
- Viết một số chương trình hay vẽ sơ đồ mạch điều khiển hoạt động của hệ thống, tính toán tính hiệu quả của phương pháp tự động hóa so với phương pháp truyền thống.

#### 4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm: tích cực học tập, tư duy sáng tạo

## 5. Nội dung môn học:

Chủ đề/bài học	Số tiết		
	LT	TH	HT khác
<b>Chương 1.</b> Khái quát về tự động hóa quá trình sản xuất	3		
<b>Chương 2.</b> Các thành phần cơ bản trong hệ thống tự động	4		
<b>Chương 3.</b> Cấp phối tự động	8		
<b>Chương 4.</b> Kiểm tra tự động	3		
<b>Chương 5.</b> Hệ thống sản xuất tự động hóa	4		
<b>Chương 6.</b> Tự động hóa trong quá trình lắp ráp	8		

## 6. Đánh giá:

### ❖ Tiêu chuẩn đánh giá Sinh viên

- Điểm quá trình: 50% (theo quy định hiện hành)
- Điểm kết thúc: 50% (trắc nghiệm, báo cáo, tự luận...)

❖ **Nội dung đánh giá cuối môn học:**

Hoàn thiện các sản phẩm từ chương 1 đến chương 6

## 7. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính**

[1] Hồ Viết Bình – *Tự động hóa quá trình sản xuất* – Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp.HCM, 2004.

**- Tài liệu tham khảo**

- [1] Trần Doãn Tiến – *Tự động hóa điều khiển quá trình công nghệ* – Nhà xuất bản Giáo dục, 1999.
- [2] Trần Văn Địch – *Công nghệ máy CNC* – Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, 2000.
- [3] Phan Quốc Phô – *Giáo trình cảm biến* – Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, 2001.
- [4] P.Rohner G.Smith – *Điều khiển bằng khí nén trong tự động hóa* – Nhà xuất bản Đà Nẵng, 2000.

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

**Bộ môn Cơ khí – Động lực**

**Giảng viên biên soạn**

Đã ký

Đã ký

**Dương Minh Hùng**  
**Giảng viên phản biện**

Đã ký