

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

1. Số tín chỉ/đvht: 02

- Lý thuyết: 02
- Thực hành: 00

2. Đối tượng học:

- Bachelor: Đại học
- Ngành: Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá.
- Hệ: Chính Quy
- Chuyên ngành: Tự động hoá

3. Điều kiện tiên quyết: *Điều khiển tự động, trang bị điện*

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:

- Trình bày tổng quan về tự động hoá quá trình sản xuất và các quá trình công nghệ. Trình bày các thiết bị cơ bản trong hệ thống tự động hoá. Khảo sát một số hệ thống sản xuất tự động. Thực hiện điều khiển các quá trình công nghệ

4.2. Về kỹ năng chuyên môn:

Môn học giới thiệu tổng quan về hệ thống tự động hoá quá trình sản xuất và các quá trình công nghệ trong công nghiệp, khảo sát một số hệ thống tự động trong công nghiệp, thiết kế quá trình công nghệ.

4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:

- Rèn luyện kỹ năng làm việc theo nhóm hiệu quả.
- Rèn luyện kỹ năng giao tiếp, tác phong công nghiệp.
- Tuân thủ kỷ luật, trung thực, nhiệt tình trong học tập và trong công việc.

5. Nội dung chi tiết môn học.

Chủ đề/bài học	Số tiết		
	Lý thuyết	Thực hành	HT khác
1. Tổng quan về tự động hoá quá trình sản xuất			
1.1. Một số khái niệm cơ bản	2	0	
1.2. Hệ thống điều khiển tự động hóa quá trình công nghệ			
1.3. Hoạt động sản xuất và chiến lược tự động hoá			
2. Hoạt động của thiết bị cơ bản trong hệ thống tự động hóa			
2.1. Cơ cấu chấp hành	3	0	
2.2. Thiết bị điều khiển			
3. Khảo sát một số hệ thống sản xuất tự động			
3.1. Cấp phối tự động	5	0	
3.2. Kiểm tra tự động			
3.3. Vận chuyển - lưu kho			
3.4. CIMS - FMS			

4. Điều khiển các quá trình công nghệ			
4.1. Phần cứng trong điều khiển quá trình	20	0	
4.2. Điều khiển Quá trình tuần tự			
4.3. Điều khiển Quá trình ngẫu nhiên			

6. Đánh giá:

- ❖ Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:
 - Điểm quá trình: 50% (*đánh giá dựa trên các chủ đề của bài học*)
 - Điểm kết thúc: 50% (*thi tự luận hoặc báo cáo tiểu luận*)
- ❖ **Nội dung đánh giá cuối môn học:**
 - Tất cả các nội dung của môn học.

7. Tài liệu học tập

Tài liệu tham khảo chính.

[1] PGS.TS Trần Văn Địch, Tự động hoá quá trình sản xuất, NXB KHKT Hà Nội, 2001.

Tài liệu tham khảo phụ.

[2] TS. Hoàng Minh Trí, Bài giảng môn học tự động hoá quá trình công nghệ, ĐH Bách Khoa TP.HCM, 2008.

[3] David W. Pessen, John Wiley & Sons, Industrial Automation: Circuit Design and Components.

Trà Vinh, ngày tháng năm 2018

Bộ môn Điện, Điện tử

Giảng viên biên soạn

Đã ký

Đã ký

ThS. Nguyễn Thanh Hiền

ThS. Đặng Hữu Phúc

Giảng viên phản biện

Đã ký

ThS. Nguyễn Thanh Tàn