

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG**

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

Môn học

Vi xử lý và vi điều khiển

Mã môn: MIC33031

Dùng cho ngành: Điện công nghiệp

Bộ môn phụ trách

Điện tự động công nghiệp

THÔNG TIN VỀ CÁC GIẢNG VIÊN CỂ THỂ THAM GIA GIẢNG DẠY MẪN HỌC

1.ThS. Nguyễn Trọng Thắng – Giảng viên cơ hữu

- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, thạc sĩ.
- Thuộc bộ môn: Điện tự động công nghiệp
- Địa chỉ liên hệ: 4B/132 An Đà, Hải Phòng
- Điện thoại: 01688468555 Email: thangnt@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Lý thuyết điều khiển tự động, lập trình vi xử lý, vi điều khiển

2 . KS. Ngụ Quang Vĩ

- Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, kỹ sư.
- Thuộc Bộ môn Điện tự động Công nghiệp
- Địa chỉ liên hệ: Thụy Hương – Kiến Thụy – Hải Phòng.
- Điện thoại : 01222283053 Email vinq@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Lý thuyết điều khiển tự động, lập trình vi xử lý, vi điều khiển

THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1. Thông tin chung:

- Số đơn vị học trình/ tín chỉ: 3 Tín chỉ
- Các môn học tiên quyết: Điện tử tương tự, điện tử số.
- Các môn học kế tiếp: Điều khiển số
- Các yêu cầu đối với môn học (nếu có):
- Thời gian phân bổ đối với các hoạt động:
 - + Nghe giảng lý thuyết: 59.5T
 - + Làm bài tập trên lớp: 5T
 - + Thực hành, thực tập (ở PTN, nhà máy, điền dã,...): 22.5T
 - + Kiểm tra: 3T

2. Mục tiêu của môn học:

- Kiến thức: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản nhất có tính hệ thống liên quan đến môn Kỹ thuật Vi xử lý và kỹ thuật vi điều khiển.
- Kỹ năng: Sinh viên có thể thiết kế tổng hợp hệ thống tự động đơn giản sử dụng kỹ thuật vi xử lý, vi điều khiển.
- Thái độ: Nghiêm túc, tập trung, có tinh thần tự học cao.

3. Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học cung cấp cho sinh viên các khái niệm chủ yếu về một hệ vi xử lý: cấu trúc và nguyên tắc hoạt động của một hệ vi xử lý và các mạch phụ trợ, cách lập trình bằng hợp ngữ, cách thực hiện một số phối ghép cơ bản trong hệ vi xử lý.

4. Học liệu:

1. Văn Thế Minh. Kỹ thuật vi xử lý. NXB Giáo Dục – 1997.
2. Tổng Văn On- Hệ vi điều khiển 8051. NXB Lao Động-2001.

5. Nội dung và hình thức dạy – học:

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiêu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền đó	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
PHẦN I. KỸ THUẬT VI XỬ LÝ							
Chương I. Giới thiệu chung hệ VXL	3						3
Chương II. Các thành phần của hệ VXL	3						3
2.1 Cấu trúc Bus							
2.2 Tổ chức vào ra							
2.3 Bộ nhớ	3	1					4
2..3.1 Thiết kế bộ nhớ	3	2					5
PHẦN II. KỸ THUẬT VI ĐIỀU KHIỂN							
Chương I. Giới thiệu chung	3						3
Chương II. Tóm tắt phần cứng họ VĐK8051	3						3
2.1 Chức năng các chân							
2.2 Tổ chức bộ nhớ	3						3
2.3 Ghép nối với bộ nhớ chương trình ngoài							
2.4 Ghép nối với bộ nhớ dữ liệu ngoài	3						3
2.5 Các thanh ghi trong	3						3

Chương III. Lập trình cho họ vi điều khiển 8051	3						3
3.1 Các kiểu định địa chỉ							
3.2 Tập lệnh	3						3
3.3 Soạn thảo chương trình	3					1	4
Chương IV. Hoạt động định thời	6	1				1	8
Chương V. Truyền thông nối tiếp	6						6
Chương VI. Tổ chức ngắt 8051	6						6
Chương VII. Một số ghép nối cơ bản với VĐK							
7.1 Ghép nối với bàn phím	3						3
7.2 Ghép nối với đèn hiển thị LED							
7.2 Ghép nối với ngoại vi tương tự	2.5	1				1	4.5
7.3 Giới thiệu một số mô hình.							
Thực hành				22.5			22.5
Tổng	59.5	5		22.5		3	90

6. Lịch trình tổ chức dạy – học cụ thể:

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy – học	Nội dung yêu cầu sinh viên phải chuẩn bị trước	Ghi chỳ
1+2	PHẦN I. KỸ THUẬT VI XỬ LÝ	Giảng lý thuyết		

3	PHẦN II. KỸ THUẬT VI ĐIỀU KHIỂN Chương I. Giới thiệu chung.	Giảng lý thuyết		
4+5	Chương II. Tóm tắt phần cứng họ VDK 8051	Giảng lý thuyết		
6	Chương III. Lập trình cho họ vi điều khiển 8051	Giảng lý thuyết		
7+8	Chương IV. Hoạt động định thời	Giảng lý thuyết		
9	Chương V. Truyền thông nối tiếp.	Giảng lý thuyết		
10	Chương VI. Tổ chức ngắt 8051 (tiếp)	Giảng lý thuyết		
11+12	Chương VII. Một số ghép nối cơ bản với VDK	Giảng lý thuyết		
13+14+15	Thí nghiệm	Thờ nghiệm ở phũng thực hành		

7. Tiêu chí đánh giá nhiệm vụ giảng viên giao cho sinh viên:

Sinh viên phải chuẩn bị kiến thức mà giảng viên yêu cầu trước khi lên lớp, hoàn thành các bài tập, kiểm tra, thái độ học tập trung nghiêm túc.

8. Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học: thi vấn đòp.

9. Các loại điểm kiểm tra và trọng số của từng loại điểm:

- Kiểm tra trong năm học: 30%.
- Kiểm tra giữa kỳ (tư cách).
- Thi hết mụn: 70%.

10. Yêu cầu của giảng viên đối với môn học:

- Yêu cầu về điều kiện để tổ chức giảng dạy môn học (giảng đường, phũng mỏy,...), phũng học cú mỏy chiếu.
- Yêu cầu đối với sinh viên (sự tham gia học tập trên lớp, quy định về thời hạn, chất lượng các bài tập về nhà,...): Hoàn thành các bài tập, bài tập lớn giảng viên giao.

Hải Phũng, ngày ... thỏng ... năm 2011.

Chủ nhiệm bộ mỏn

Người viết đề cương chi tiết

GS.TSKH Thân Ngọc Hoàn

Th.S Nguyễn Trọng Thắng

