ISO 9001 - 2008

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

-----o0o-----

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

Môn học

Kỹ thuật mạch điện tử P2

Mã môn: ECT32022

Dùng cho các ngành

Điện tử - Viễn thông

Bộ môn phụ trách

Bộ môn Điện tử

THÔNG TIN VỀ CÁC GIẢNG VIÊN
CÓ THỂ THAM GIA GIẢNG DẠY MÔN HỌC

1. ThS. Mai văn Lập - Giảng Viên Cơ hữu
   - Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
   - Thuộc bộ môn: Điện tử
   - Địa chỉ liên hệ: Số 12/837 – Tôn Đức Thắng – Sở dầu – Hồng bàng - HP
   - Điện thoại: 0983.057.384
   - Các hướng nghiên cứu chính: Kỹ thuật mạch điện tử, Kỹ thuật truyền dẫn.
2. ThS. Đỗ Anh Dũng - Giảng Viên cơ hữu
   - Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ
   - Thuộc bộ môn: Điện tử
   - Địa chỉ liên hệ: HảI Phòng
   - Điện thoại: 0313.500161
   - Các hướng nghiên cứu chính: Kỹ thuật mạch.

THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1. Thông tin chung:

- Số đơn vị học trình/tín chỉ: 2
- Các môn học tiên quyết: cấu kiện điện tử, lý thuyết mạch, kỹ thuật mạch P1
- Các môn học kế tiếp: Kỹ thuật số, cơ sở truyền hình
- Thời gian phân bổ đối với các hoạt động:
    + Nghe giảng lý thuyết: 35 tiết
    + Thảo luận: 3
    + Làm bài tập, kiểm tra trên lớp: 7 Tiết

2. Mục tiêu của môn học

- Kiến thức: Cung cấp cho sinh viên các kiến thức các mạch KĐTT, các mạch điều chế, giải điều chế, nguyên lý mạch ổn áp , các bộ chuyển đổi ADC, DAC
- Kỹ năng: Phát triển các kỹ năng về phân tích, tính toán thiết kế mạch điện.
- Thái độ: Nghiêm túc trong học tập và nghiên cứu.

3. Tóm tắt nội dung môn học

Nội dung bao gồm: KĐTT và các ứng dụng, các mạch dao động, các kỹ thuật điều chế và giải điều chế, mạch ADC - DAC, mạch cung cấp nguồn, tiểu luận.

4. Học liệu

1. Phạm Minh Hà, Kỹ thuật mạch điện tử, Nxb ĐHBK HN, 2002
2. Đỗ Xuân Thụ, Kỹ thuật điện tử, Nxb ĐH & THCN. 1998
3. Nguyễn Tấn Phước, Mạch điện tử 1, 2, 3, Nxb TPHCM, 1999

5. Nội dung và hình thức dạy – học (P2)

Nội dung	Hình thức dạy - học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
Chương 8. Các mạch khuếch đại và tạo hàm phi tuyến dùng KĐTT (6t) 8.1 Khái niệm							6

Nội dung	Hình thức dạy - học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
8.2 Các mạch KĐ và tính toán phi tuyến liên tục 8.3 Các mạch khuyếch đại và tính toán phi tuyến không liên tục	2 3					1	
Chương 9. Các mạch tạo dao động (8t) 9.1 Các vấn đề chung về tạo dao động 9.2 ĐK DD và đặc điểm của mạch tạo DD 9.3 ổn định biên độ dao động và tần số DD 9.4 Phương pháp tính toán mạch tạo DD 9.5 Mạch điện các bộ tạo dao động LC 9.6 Mạch dao động thạch anh	 1 1 1 2 2	 1					8
Chương 10. Điều chế (13t) 10.1 Định nghĩa 10.2 Điều biên 10.3. Điều chế đơn biên 10.4 Điều tần và điều pha	 3 4 3	 1	 1			 1	13
Chương 11. Tách sóng (6t) 11.1 Khái niệm về tách sóng 11.2 Tách sóng biên độ 11.4 Tách sóng tín hiệu điều tần	 2 2	 1	 1				6
Chương 12. ADC - DAC (6) 12.1 Khái niệm 12.2 Các phương pháp chuyển đổi ADC 12.3 Các phương pháp chuyển đổi DAC	 3 2	 1					6
Chương 13. Mạch cung cấp nguồn (6t) 13.1 Khái niệm và phân loại 13.2 Biến áp nguồn và chỉnh lưu 13.3 ổn áp 13.4 Biến đổi điện áp một chiều và bộ nguồn không dùng biến áp.	 2 1 1	 1	 1				6

6. Lịch trình tổ chức dạy - học cụ thể (P2- 2TC)

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy – học	Nội dung yêu cầu sinh viên phải chuẩn bị trước	Ghi chú
Tuần I	Chương 8. Các mạch KĐ và tạo hàm phi tuyến dùng KĐTT (6) 8.1 Khái niệm 8.2 Các mạch KĐ và tính toán phi tuyến liên tục(2) 8.3 Các mạch khuyếch đại và tính toán phi tuyến không liên tục(1)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	- Đọc tài liệu trước ở nhà	
Tuần II	8.3 Các mạch khuyếch đại và tính toán phi tuyến không liên tục(3)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	- Đọc tài liệu trước ở nhà	
Tuần III	Chương 9. Các mạch tạo dao động (8t) 9.1 Các vấn đề chung về tạo dao động 9.2 ĐK dao động và đặc điểm của mạch tạo DD 9.3 ổn định biên độ dao động và tần số dao động 9.4 Phương pháp tính toán mạch tạo dao động(1)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	Đọc tài liệu trước ở nhà	
Tuần IV	9.4 Phương pháp tính toán mạch tạo dao động(1) 9.5 Mạch điện các bộ tạo dao động LC(2)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	Đọc tài liệu trước ở nhà	
Tuần V	9.6 Mạch dao động thạch anh(2) Chương 10. Điều chế (13t) 10.1 Định nghĩa 10.2 Điều biên(1)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu trước ở nhà	

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy – học	Nội dung yêu cầu sinh viên phải chuẩn bị trước	Ghi chú
		- Giáo viên kiểm tra bài		
Tuần VI	10.2 Điều biên(3)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	Đọc tài liệu trước ở nhà	
Tuần VII	10.3. Điều chế đơn biên(3)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	Đọc tài liệu trước ở nhà	
Tuần VIII	10.3. Điều chế đơn biên(2) 10.4 Điều tần và điều pha(1)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	Đọc tài liệu trước ở nhà	
Tuần IX	10.4 Điều tần và điều pha(3)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	Đọc tài liệu trước ở nhà	
Tuần X	Chương 11. Tách sóng (6t) 11.1 Khái niệm về tách sóng 11.2 Tách sóng biên độ(3)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	Đọc tài liệu trước ở nhà	
Tuần	11.3 Tách sóng tín hiệu điều tần(3)	- Giáo viên giảng	Đọc tài liệu	

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy – học	Nội dung yêu cầu sinh viên phải chuẩn bị trước	Ghi chú
XI		- Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	trước ở nhà	
Tuần XII	Chương 12. ADC - DAC (6) 12.1 Khái niệm 12.2 Các phương pháp chuyển đổi ADC(3)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	Đọc tài liệu trước ở nhà	
Tuần XIII	12.3 Các phương pháp chuyển đổi DAC(3)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	Đọc tài liệu trước ở nhà	
Tuần XIV	Chương 13. Mạch cung cấp nguồn (6t) 13.1 Khái niệm và phân loại(1) 13.2 Biến áp nguồn và chỉnh lưu(2)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	Đọc tài liệu trước ở nhà	
Tuần XV	13.3 ổn áp(2). 13.4 Biến đổi điện áp một chiều và bộ nguồn không dùng biến áp(1)	- Giáo viên giảng - Sinh viên nghe giảng - Giáo viên kiểm tra bài	Đọc tài liệu trước ở nhà	

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

- Dự lớp đầy đủ
- Đọc tài liệu ở nhà
- Làm bài tập đầy đủ

8. Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học

- Kiểm tra bài tập
- Thi vấn đáp cuối học kỳ

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

- Điểm chuyên cần D1 (theo quy chế 25)
- Điểm trên lớp D2
- Thi cuối học kỳ lấy điểm D3
- Điểm của môn học tính bằng: 0.3(0.4D1+0.6D2)+0.7D3

10. Yêu cầu của giảng viên đối với môn học

- Học lý thuyết trên giảng đường
- Sinh viên phải tham dự trên lớp đầy đủ, đọc tài liệu và làm bài tập ở nhà.

Hải phòng, ngày tháng năm 2011

Phó Chủ nhiệm Bộ môn	Người viết đề cương chi tiết
ThS. Đoàn Hữu Chức	ThS. Mai Văn Lập