

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Điện Điện Tử

Bộ môn: Điện Tử Tự Động

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **Đồ án thiết kế mạch điện tử**
- Tiếng Anh: **Project of electronic design**

Mã học phần:

Số tín chỉ: 2TC

Đào tạo trình độ: ĐH

Học phần tiên quyết: Vi xử lý, Điện tử công suất, Điều khiển lập trình

2. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần trang bị cho người học khả năng tổng hợp kiến thức về vẽ mạch điện tử, thiết kế mạch điện tử có sự hỗ trợ của máy tính; nhằm giúp người học áp dụng những kiến thức đã học để thực hiện các bản vẽ thiết kế mạch điện tử, đọc các bản vẽ mạch điện tử, tính toán lựa chọn thiết bị đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và tối ưu về điều kiện kinh tế.

3. Mục tiêu:

Giúp người học vận dụng kiến thức đã học vận dụng vào thực tế để tạo ra một sản phẩm về điện tử cụ thể, rèn luyện kỹ năng tổng hợp và phân tích vấn đề, trình bày văn bản khoa học và kỹ năng làm việc nhóm, báo cáo trước đám đông.

4. Kết quả học tập mong đợi (KQHT): Sau khi học xong học phần, sinh viên có thể:

- Trình bày đúng quy định định dạng của đồ án môn học
- Viết được đề cương chi tiết của đồ án
- Khai thác tốt nguồn tài liệu phục vụ cho đồ án, khai thác được các phần mềm hỗ trợ thiết kế mạch điện tử.
- Tổng hợp được kiến thức đã học nhằm triển khai tốt nội dung của đồ án
- Thiết kế và trình bày được một bản báo cáo bằng PPT logic và thuyết phục

5. Nội dung:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	
			LT	TH
1	Các bước thực hiện Đồ án thiết kế mạch điện tử	a, b, c, d, e	2	
1.1	Giới thiệu chung về học phần			
1.2	Phạm vi thực hiện và giới hạn cho một đồ án			
1.3	Trình tự thực hiện một đồ án			
1.4	Cách trình bày một báo cáo đồ án môn học			
1.5	Hướng dẫn cách viết đề cương			
2	Hướng dẫn sử dụng phần mềm vẽ mạch điện tử	c	10	
2.1	Phần mềm Protues			
2.2	Phần mềm OCAD			

3	Quy trình thiết kế mạch điện tử	a, b, c, d, e	3	
3.1	Quy trình thiết kế mạch điện tử theo phương pháp truyền thống.			
3.2	Quy trình thiết kế mạch điện tử theo phương pháp truyền thống.			
4	Thiết kế chế tạo mạch điện tử ứng dụng	a, b, c, d, e		15
4.1	Thiết kế mạch điện tử tương tự			
4.2	Thiết kế mạch điện tử số			
4.3	Thiết kế mạch điện tử Vi xử lý			

6. Tài liệu tham khảo: Phụ thuộc vào tính chất đề án của sinh viên

7. Đánh giá kết quả học tập:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Thực hiện đúng tiến độ		10
2	Đảm bảo về nội dung, sản phẩm tốt	d	70
3	Bản thuyết minh đạt yêu cầu về định dạng	a, b,c,d	10
4	Trình bày, bảo vệ tốt	e	10

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi họ tên)

Nhữ Khải Hoàn

TRƯỞNG KHOA/VIỆN
(Ký và ghi họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)