

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Khoa/Viện: Công nghệ Thông tin

Bộ môn: Mạng & Truyền thông

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN

1. Thông tin về học phần:

Tên học phần:

- Tiếng Việt: **Lập trình Hợp ngữ**
- Tiếng Anh: Assembly Programming

Mã học phần: NEC334

Số tín chỉ: 3

Đào tạo trình độ: Đại học

Học phần tiên quyết: **Kiến trúc máy tính**

2. Thông tin về giảng viên:

Họ và tên: Mai Cường Thọ

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ

Điện thoại: 0915311008

Email: thomc@ntu.edu.vn

Địa chỉ trang web/nguồn dữ liệu internet của giảng viên (*nếu có*):

Địa điểm, lịch tiếp SV: Văn phòng Bộ môn

3. Mô tả tóm tắt học phần:

Học phần trang bị cho người học kiến thức cơ bản về lập trình cho vi xử lý máy tính 8086, đồng thời lập trình cho vi điều khiển AVR và bo mạch Arduino tích hợp vi điều khiển AVR

4. Mục tiêu:

Xây dựng các ứng dụng với vi xử lý máy tính, vi điều khiển AVR và đặc biệt là bảng mạch tích hợp Arduino

5. Kết quả học tập mong đợi (KQHT):

- Hiểu và Làm việc được với Vi xử lý 8086,
- Hiểu về Vi điều khiển AVR và lập trình cho AVR
- Mạch tích hợp vi điều khiển AVR Arduino và lập trình ứng dụng
- Xây dựng được các ứng dụng điều khiển

6. Kế hoạch dạy học:

6.1 Lý thuyết:

STT	Chương/Chủ đề	Nhằm đạt KQHT	Số tiết	Phương pháp dạy – học	Chuẩn bị của người học
1	Vi xử lý 8086 và tập lệnh	a	4	Thuyết giảng	Chương 1
2	Vi điều khiển AVR	b	3	Thuyết giảng	Chương 2
3	Lập trình cho AVR	c	4	Thuyết giảng	Chương 3
4	Mạch Arduino	d	2	Thuyết giảng+ Làm việc nhóm	Chương 4

5	Lập trình với Arduino	e	16	Thuyết giảng + Làm việc nhóm	Chương 5
6	Arduino với các thiết bị cảm biến và hiển thị và điều khiển	f	16	Thuyết giảng + Làm việc nhóm	Chương 6

7. Tài liệu dạy và học:

STT	Tên tác giả	Tên tài liệu	Năm xuất bản	Nhà xuất bản	Địa chỉ khai thác tài liệu	Mục đích sử dụng	
						Tài liệu chính	Tham khảo
1	Mai Cường Thọ	Bài giảng Lập trình Hợp ngữ			Giảng viên	X	
2	Simon Monk	30 Arduino Projects for the Evil Genius	2016	McGraw-Hill	Giảng viên		x
3	Brian Evans	Beginning Arduino Programming	2015	Apress	Giảng viên		x

8. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Sinh viên làm bài tập và nộp theo tuần/ Sinh viên đăng ký Project sản phẩm phần mềm để triển khai trên Arduino.

9. Đánh giá kết quả học tập:

9.1 Lịch kiểm tra giữa kỳ (dự kiến):

Lần kiểm tra	Tiết thứ	Hình thức kiểm tra	Chủ đề/Nội dung được kiểm tra	Nhằm đạt KQHT
1	7	Vấn đáp trên máy	Vi xử lý 8086 và tập lệnh	A
2	20	Vấn đáp trên máy	Lập trình cho AVR	B
3	30	Vấn đáp trên máy	Lập trình với Arduino	C,D, e
4	45	Vấn đáp trên máy	Arduino với các thiết bị cảm biến và hiển thị và điều khiển	f

E9.2 Thang điểm học phần:

STT	Hình thức đánh giá	Nhằm đạt KQHT	Trọng số (%)
1	Chuyên cần/thái độ		10
2	Kiểm tra	a,b,c,d,e	40
3	Thi kết thúc học phần - Hình thức thi: Vấn đáp (Project đăng ký)	a,b,c,d,e	50

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi họ tên)

GIẢNG VIÊN
(Ký và ghi họ tên)