

## ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC

### 1. THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

- 1.1 Tên môn học: **Cơ sở lập trình C++**
- 1.2 Mã môn học: COMP2401
- 1.3 Trình độ Đại học/Cao đẳng: Đại học
- 1.4 Ngành/Chuyên ngành: Kỹ thuật điện – điện tử
- 1.5 Khoa/ Ban / Trung tâm phụ trách: **Khoa Công nghệ Thông tin**
- 1.6 Số tín chỉ: 03
- 1.7 Yêu cầu đối với môn học:
  - Điều kiện tiên quyết:
  - Các yêu cầu khác (nếu có):
- 1.8 Yêu cầu đối với sinh viên

### 2. MÔ TẢ MÔN HỌC VÀ MỤC TIÊU

- Mô tả ngắn gọn về vị trí môn học, mối quan hệ với các môn học khác trong chương trình đào tạo:
- Mục tiêu cần đạt được về kiến thức và kỹ năng sau khi kết thúc môn học:  
Bước đầu hình thành tư duy lập trình, biết cách giải quyết một số bài toán tương đối đơn giản bằng chương trình máy tính, thông qua việc sử dụng công cụ ngôn ngữ lập trình C++ để cài đặt một số thuật toán cơ bản.

### 3. NỘI DUNG CHI TIẾT MÔN HỌC

STT	Tên chương	Mục tiêu	Mục, tiểu mục
1	Các thành phần cơ bản của ngôn ngữ lập trình C++	Bước đầu làm quen với môi trường lập trình C++, biết sử dụng cơ bản công cụ lập trình mạnh, đa dụng để viết chương trình.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Danh hiệu</li><li>– Từ khóa</li><li>– Chú thích</li><li>– Biến</li><li>– Hằng</li><li>– Biểu thức</li><li>– Phép toán</li><li>– Câu lệnh</li></ul>
2	Các cấu trúc điều khiển chương trình	Hiểu và sử dụng thành thạo các câu lệnh điều khiển ( rẽ nhánh, lựa chọn, lặp) để cài đặt các thuật toán.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Cấu trúc rẽ nhánh if..else</li><li>– Cấu trúc lựa chọn switch()</li><li>– Cấu trúc lặp while()</li><li>– Cấu trúc lặp for ()</li><li>– Cấu trúc lặp do..while()</li></ul>
3	Hàm	Biết cách tổ chức chương trình theo tiếp cận phân rã từ trên xuống (top down analysis) thông qua sử	<ul style="list-style-type: none"><li>– Giới thiệu tiếp cận top-down analysis</li><li>– Khai báo và định nghĩa hàm</li></ul>

		dụng hàm để cài đặt chương trình	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hàm nguyên mẫu</li> <li>– Phương pháp truyền tham số cho hàm</li> <li>– Phạm vi</li> <li>– Cấp lưu trữ</li> <li>– Một số hướng dẫn về thiết kế hàm</li> </ul>
4	Mảng	Hiểu và khai thác thế mạnh của của kiểu dữ liệu mảng trong việc giải quyết các bài toán liên quan đến quản lý một lượng lớn dữ liệu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Giới thiệu sự cần thiết của kiểu mảng</li> <li>– Khai báo mảng</li> <li>– Truy xuất mảng</li> <li>– Truyền tham số mảng cho hàm</li> <li>– Một số thuật toán cơ bản trên mảng</li> </ul>

#### 4. HỌC LIỆU

- **Giáo trình môn học:**

- **Tài liệu tham khảo bắt buộc ghi theo thứ tự ưu tiên** (tên tác giả, tên sách, nhà xuất bản, năm xuất bản, nơi có tài liệu này, website, băng hình, ...):
- **Tài liệu tham khảo ghi theo thứ tự ưu tiên** (tên tác giả, tên sách, nhà xuất bản, năm xuất bản, nơi có tài liệu này, website, băng hình, ...):

#### 5. TỔ CHỨC GIẢNG DẠY – HỌC TẬP

Chương	HÌNH THỨC TỔ CHỨC DẠY MÔN HỌC					Tổng thời lượng học tập của sinh viên
	Thuyết trình			Thực hành, thí nghiệm, diễn dã, ...	Tự học tự nghiên cứu	
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận			
Chương 1	4	1		4	1	10
Chương 2	8	2		8	2	20
Chương 3	8	2		8	2	20
Chương 4	8	2		8	2	20
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

#### 6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

Qui định thang điểm, số lần đánh giá, hình thức đánh giá và trọng số mỗi lần đánh giá kết quả học tập.

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số
1	Thi thực hành	40%
2	Viết chương trình trên máy tính	60%

**TP.HCM, ngày 10 tháng 09 năm 2010**  
**KHOA XÂY DỰNG VÀ ĐIỆN**