

# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

## NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH

Tên Chương Trình: Khoa Học Máy Tính

Trình Độ Đại Học: Đại Học

Ngành Đào Tạo: Khoa Học Máy Tính

Mã Ngành: D32333

Loại Hình Đào Tạo: Chính Quy

Khóa Tuyển: 2017

### 1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

#### 1.1 MỤC TIÊU CHUNG

luong 2000\$, nha cua

#### 1.2 MỤC TIÊU CỤ THỂ

- 1 Kiến thức
  - 1.1 Kiến thức nền tảng về Khoa học
    - 1.1.1 Khối kiến thức về Toán
    - 1.1.2 Khối kiến thức về Vật lý
    - 1.1.3 Khối kiến thức về Điện – Điện tử
  - 1.2 Kiến thức nền tảng của lĩnh vực CNTT
    - 1.2.1 Khối kiến thức về lập trình
    - 1.2.2 Kiến thức tổng quát về lĩnh vực CNTT
  - 1.3 Kiến thức kỹ thuật nâng cao, các công cụ và phương pháp trong ngành CNTT
    - 1.3.1 Khối kiến thức cấu trúc dữ liệu và giải thuật
    - 1.3.2 Khối kiến thức về hệ điều hành máy tính
    - 1.3.3 Khối kiến thức kiến trúc máy tính
    - 1.3.4 Khối kiến thức mạng máy tính
    - 1.3.5 Khối kiến thức cơ sở dữ liệu
    - 1.3.6 Khối kiến thức về an ninh, bảo mật và tính riêng tư
    - 1.3.7 Các công cụ, phương pháp và công nghệ hỗ trợ trong ngành CNTT
  - 1.4 Các kiến thức nâng cao của CNPM
    - 1.4.1 Ước lượng chi phí xây dựng hệ thống phần mềm
    - 1.4.2 Tiến trình và phương pháp phát triển phần mềm
    - 1.4.3 Thiết kế kiến trúc phần mềm
    - 1.4.4 Các công nghệ hiện đại và nâng cao trong phát triển phần mềm
- 2 Kỹ năng mềm
  - 2.1 Kỹ năng và tính cách cá nhân
    - 2.1.1 Độc lập
    - 2.1.2 Tự tin trong môi trường nghề nghiệp
    - 2.1.3 Sẵn sàng ra quyết định
    - 2.1.4 Cách nghĩ sáng tạo
    - 2.1.5 Cách nghĩ mang tính phản biện
    - 2.1.6 Thích nghi vào môi trường mới

- 2.1.7 Quản lý tài nguyên cá nhân (thời gian, tiền bạc...)
  - 2.1.8 Học và tự học suốt đời
  - 2.1.9 Quản trị dự án
- 2.2 Kỹ năng nhóm
  - 2.2.1 Thành lập nhóm
  - 2.2.2 Hoạt động trong nhóm
  - 2.2.3 Lãnh đạo nhóm
  - 2.2.4 Phát triển nhóm
- 2.3 Kỹ năng giao tiếp
  - 2.3.1 Kỹ năng giao tiếp nghe, nói, đọc, viết
  - 2.3.2 Kỹ năng trình bày
  - 2.3.3 Kỹ năng đàm phán
  - 2.3.4 Kỹ năng phát triển các mối quan hệ xã hội
- 2.4 Kỹ năng ngoại ngữ
  - 2.4.1 Kỹ năng nói tiếng Anh
  - 2.4.2 Kỹ năng nghe tiếng Anh
  - 2.4.3 Kỹ năng đọc tiếng Anh
  - 2.4.4 Kỹ năng viết tiếng Anh
  - 2.4.5 Sử dụng các thuật ngữ chuyên ngành
- 2.5 Kỹ năng lãnh đạo
  - 2.5.1 Thái độ lãnh đạo
  - 2.5.2 Nhận biết các vấn đề, sự cố và nghịch lý
  - 2.5.3 Đề xuất và sáng tạo trong việc giải quyết các vấn đề, sự cố
  - 2.5.4 Xây dựng và dẫn dắt một tổ chức
  - 2.5.5 Lên kế hoạch và dẫn dắt dự án đến thành công
- 2.6 Kỹ năng khởi nghiệp
  - 2.6.1 Thành lập công ty, tổ chức công ty và quản trị
  - 2.6.2 Viết kế hoạch kinh doanh
  - 2.6.3 Tài chính công ty
  - 2.6.4 Hình thành ý tưởng sản phẩm, dịch vụ dựa trên công nghệ
  - 2.6.5 Sáng tạo trong sản phẩm/ dịch vụ, quảng bá
- 3 Ngữ cảnh, trách nhiệm và đạo đức
  - 3.1 Ngữ cảnh bên ngoài, xã hội, kinh tế và môi trường
    - 3.1.1 Các vấn đề và giá trị của xã hội, kinh tế và môi trường đương đại
    - 3.1.2 Vai trò và trách nhiệm
    - 3.1.3 Ngữ cảnh văn hóa, lịch sử
    - 3.1.4 Luật lệ và quy định của xã hội
  - 3.2 Ngữ cảnh công ty và doanh nghiệp
    - 3.2.1 Ngữ cảnh và văn hóa của công ty, tổ chức
    - 3.2.2 Các bên liên quan, mục tiêu và chiến lược của công ty/ doanh nghiệp
    - 3.2.3 Luật lệ và quy định của công ty/ doanh nghiệp
  - 3.3 Đạo đức, trách nhiệm và các giá trị cá nhân cốt lõi
    - 3.3.1 Các chuẩn mực và nguyên tắc đạo đức
    - 3.3.2 Trách nhiệm và cách hành xử chuyên nghiệp
    - 3.3.3 Sự cam kết
    - 3.3.4 Trung thực, uy tín và trung thành
- 4 Phương pháp khoa học và nghiên cứu
  - 4.1 Suy luận có phân tích và giải quyết vấn đề
    - 4.1.1 Xác định và hình thành vấn đề
    - 4.1.2 Mô hình hóa và phân tích

- 4.1.3 Suy luận và giải quyết
    - 4.1.4 Đánh giá giải pháp và đề xuất
  - 4.2 Thực nghiệm, điều tra và khám phá tri thức
    - 4.2.1 Hình thành giả thuyết
    - 4.2.2 Khảo sát trên tài liệu
    - 4.2.3 Khảo sát trên thực tế
    - 4.2.4 Kiểm chứng và bảo vệ giả thuyết
  - 4.3 Suy nghĩ tầm mức hệ thống
    - 4.3.1 Suy nghĩ toàn cục
    - 4.3.2 Sự tương tác giữa các thành phần trong hệ thống
    - 4.3.3 Xác định độ ưu tiên và quan trọng
    - 4.3.4 Đánh giá hệ thống
- 5 Hình thành ý tưởng, thiết kế và hiện thực hóa hệ thống CNTT
  - 5.1 Hình thành ý tưởng/ bài toán/ dự án
    - 5.1.1 Xác định mục tiêu của bài toán/ dự án và thu thập yêu cầu
    - 5.1.2 Phân tích và nghiên cứu tính khả thi của bài toán/ dự án
    - 5.1.3 Đặc tả mục tiêu, yêu cầu của bài toán/ dự án
  - 5.2 Thiết kế hệ thống CNTT (giải pháp, sản phẩm, ...)
    - 5.2.1 Tiến trình và phương pháp thiết kế
    - 5.2.2 Thiết kế kiến trúc và các thành phần của hệ thống CNTT (chức năng, CSDL, ...)
    - 5.2.3 Thiết kế đa ngành, đa mục tiêu
  - 5.3 Hiện thực hóa (implementation)
    - 5.3.1 Các tiến trình và phương pháp hiện thực hóa
    - 5.3.2 Hiện thực hóa hệ thống dựa trên thiết kế
    - 5.3.3 Tích hợp các thành phần trong hệ thống
- 6 Kiểm chứng, vận hành, bảo trì và phát triển hệ thống CNTT
  - 6.1 Kiểm chứng
    - 6.1.1 Tiến trình và phương pháp kiểm chứng
    - 6.1.2 Kiểm chứng các yêu cầu
    - 6.1.3 Kiểm chứng các thành phần hay toàn bộ hệ thống
  - 6.2 Vận hành và bảo trì
    - 6.2.1 Huấn luyện và vận hành
    - 6.2.2 Quản lý việc vận hành
    - 6.2.3 Bảo trì hệ thống
  - 6.3 Cải tiến và kết thúc
    - 6.3.1 Cải tiến hệ thống
    - 6.3.2 Kết thúc và hủy bỏ hệ thống

### **1.3 CƠ HỘI NGHỀ NGHIỆP**

VNG, FB

### **2. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 4 NĂM**

### **3. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA: 137**

### **4. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH: THEO QUI CHẾ TUYỂN SINH ĐẠI HỌC**

### **5. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP**

#### **5.1 QUY TRÌNH ĐÀO TẠO**

## 5.2 ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

## 6. CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH

#		Khối Kiến Thức	Số Tín Chỉ			Ghi Chú	Tổng số tín chỉ khi tốt nghiệp(1+2+3+4)
			Bắt Buộc	Tự Chọn	Tự Chọn Tự Do		
1		Giáo dục đại cương	20	37	0	không kể Ngoại ngữ, GDTC và GDQP	137
2		Cơ sở ngành	0	32	0		
3		Ngành	8	20	10		
4		Tốt nghiệp	10	0	0		
5		Test	5	5	10	null	

## 7. CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH

### 7.1 KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG

text.....

### 7.2 KIẾN THỨC CHUYÊN NGHIỆP

text.....

## 8. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY