

# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 818/QĐ-ĐHM ngày 22 tháng 9 năm 2009)

**Ngành đào tạo** : **Kỹ thuật máy tính**  
**Trình độ** : **Trung cấp chuyên nghiệp**  
**Loại hình đào tạo** : **Chính quy tập trung**  
**Chuyên ngành đào tạo** :

**1. Mạng máy tính.**

**2. Lập trình Web.**

## 1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

Đào tạo người cán bộ TCCN, có đạo đức xã hội chủ nghĩa; về chuyên môn đào tạo theo hướng thiên về thực hành đáp ứng nhu cầu làm việc được ngay một cách năng động trong lĩnh vực Kỹ thuật máy tính:

- (1) Nắm được những kiến thức cơ bản về cấu trúc các bộ phận chức năng của máy tính;
- (2) Lắp ráp, bảo trì, sửa chữa và thay thế các linh kiện, bộ phận của máy tính cũng như hệ thống mạng cục bộ của cơ quan, công ty hay doanh nghiệp.
- (3) Có khả năng tham gia thiết kế xây dựng và vận hành các hệ thống thông tin có quy mô vừa và nhỏ;

## 2. THỜI GIAN ĐÀO TẠO

Chương trình này được thiết kế cho học trình đào tạo 2 năm, được phân bổ trong 4 học kỳ.

## 3. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Tất cả công dân của nước Việt nam, không bị truy cứu trách nhiệm hình sự, có bằng tốt nghiệp phổ thông Trung học hoặc tương đương đều có thể đăng ký học chương trình đào tạo bậc Trung học chuyên nghiệp.

#### 4. QUI TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

Áp dụng đúng theo Quy chế Kiểm tra, thi, xét lên lớp và công nhận tốt nghiệp Trung học chuyên nghiệp hệ chính quy do Bộ Giáo dục và Đào tạo.

#### 5. THANG ĐIỂM

Tất cả các môn thi (kể cả các môn thi tốt nghiệp) quy định trong chương trình đào tạo được đánh giá theo thang điểm 10.

#### 6. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC : 97 đơn vị học trình (ĐVHT)

#### 7. CẤU TRÚC CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO:

##### 7.1 Các môn chung:

STT	MÔN HỌC	SỐ ĐVHT	Số tiết Lý thuyết	Số tiết Thực hành
1	Chính trị	6	90	
2	Pháp luật đại cương	3	45	
3	Giáo dục thể chất	2		60
4	Giáo dục quốc phòng	5	30	45
5	Tin học đại cương	3	30	30
6	Ngoại ngữ 1	4	60	
7	Ngoại ngữ 2	4	60	
	<b>TỔNG</b>	27	315	135

##### 7.2 Các môn cơ sở:

STT	MÔN HỌC	SỐ ĐVHT	Số tiết Lý thuyết	Số tiết Thực hành
8	Cơ sở lập trình 1	5	45	60
9	Cơ sở lập trình 2	5	45	60
10	Thiết kế web 1	4	60	0
11	Thực hành thiết kế web 1	2	0	60
12	Hệ điều hành 1	5	45	60
13	Hệ điều hành 2	5	45	60
14	Lắp ráp – Cài đặt máy tính	5	45	60

	<b>TỔNG:</b>	31	285	360
--	--------------	----	-----	-----

### 7.3 Các môn chuyên ngành:

#### 7.3.1 Chuyên ngành Mạng máy tính

STT	MÔN HỌC	SỐ ĐVHT	Số tiết Lý thuyết	Số tiết Thực hành
15	Cấu trúc máy tính	3	45	0
16	Quản trị mạng 1	3	45	0
17	Thực hành quản trị mạng 1	2	0	60
18	Nhập môn mạng máy tính	5	45	60
19	Quản trị mạng 2	3	45	0
20	Thực hành quản trị mạng 2	2	0	60
21	Firewall	5	45	60
	<b>TỔNG:</b>	23	225	240

#### 7.3.2 Chuyên ngành Lập trình Web

STT	MÔN HỌC	SỐ ĐVHT	Số tiết Lý thuyết	Số tiết Thực hành
15	Thiết kế web 2	3	45	0
16	Thực hành thiết kế web 2	2	0	60
17	Lập trình web 1	4	60	0
18	Thực hành lập trình web 1	2	0	60
19	Lập trình web 2	4	60	0
20	Thực hành lập trình web 2	2	0	60
21	Cơ sở dữ liệu	4	60	0
22	Thực hành cơ sở dữ liệu	2	0	60
	<b>TỔNG</b>	23	225	240

### 7.4 Thực tập tốt nghiệp:

STT	MÔN HỌC	SỐ ĐVHT	Số tiết	Số tiết
-----	---------	---------	---------	---------

			Lý thuyết	Thực hành
1	Thực tập tốt nghiệp:	8	0	360
	<b>TỔNG</b>	8	0	360

### 7.5 Thi tốt nghiệp:

STT	MÔN HỌC	SỐ ĐVHT	Số tiết Lý thuyết	Số tiết Thực hành
1	Chính trị	0		
2	Chuyên ngành			
2.1	Chuyên ngành Mạng máy tính: - Hệ điều hành - Quản trị mạng	4 4		
2.2	Chuyên ngành Lập trình Web - Thiết kế web - Lập trình web	4 4		
	<b>TỔNG</b>	8		

## 8. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY – BẢNG PHÂN PHỐI CÁC MÔN HỌC THEO HỌC KỲ KHÓA 2009

### Chuyên ngành Mạng máy tính:

HK	TT	MÔN HỌC	SỐ ĐVHT	SỐ TIẾT	
				LT	TH
<b>I</b>	1	Chính trị	6	90	
	2	Pháp luật đại cương	3	45	
	3	Tin học đại cương	3	30	30
	4	Ngoại ngữ 1	4	60	
	5	Giáo dục quốc phòng	5	30	45
	6	Cơ sở lập trình 1	5	45	60
	<b>T.CỘNG</b>			<b>26</b>	<b>270</b>
<b>II</b>	7	Ngoại ngữ 2	4	60	
	8	Lắp ráp – Cài đặt máy tính	5	45	60
	9	Cơ sở lập trình 2	5	45	60

	10	Thiết kế Web 1	4	60	
	11	Thực hành Thiết kế Web 1	2		60
	12	Hệ điều hành 1	5	45	60
	<b>T.CỘNG</b>		<b>25</b>	<b>255</b>	<b>240</b>
<b>III</b>	13	Giáo dục thể chất	2		60
	14	Hệ điều hành 2	5	45	60
	15	Nhập môn Mạng máy tính	5	45	60
	16	Quản trị mạng 1	3	45	
	17	Thực hành Quản trị mạng 1	2		60
	<b>T.CỘNG</b>		<b>17</b>	<b>135</b>	<b>240</b>
<b>IV</b>	18	Cấu trúc máy tính	3	45	
	19	Quản trị mạng 2	3	45	
	20	Thực hành Quản trị mạng 2	2		60
	21	Firewall	5	45	60
	<b>T.CỘNG</b>		<b>13</b>	<b>135</b>	<b>120</b>
	<b>THỰC TẬP TỐT NGHIỆP (12 tuần)</b>		<b>8</b>		<b>360</b>
<b>THI TỐT NGHIỆP</b>					
	1	Chính trị	<b>Đạt</b>		
	2	Hệ điều hành	<b>4</b>		
	3	Quản trị Mạng	<b>4</b>		

### Chuyên ngành Lập trình Web:

HK	TT	MÔN HỌC	SỐ ĐVHT	SỐ TIẾT	
				LT	TH
<b>I</b>	1	Chính trị	6	90	0
	2	Pháp luật đại cương	3	45	0
	3	Tin học đại cương	3	30	30
	4	Ngoại ngữ 1	4	60	
	5	Giáo dục quốc phòng	5	30	45
	6	Cơ sở lập trình 1	5	45	60

	<b>T.CỘNG</b>		<b>26</b>	<b>270</b>	<b>165</b>
<b>II</b>	7	Ngoại ngữ 2	4	60	
	8	Lắp ráp – Cài đặt máy tính	5	45	60
	9	Cơ sở lập trình 2	5	45	60
	10	Thiết kế Web 1	4	60	
	11	Thực hành Thiết kế Web 1	2		60
	12	Hệ điều hành 1	5	45	60
	<b>T.CỘNG</b>		<b>25</b>	<b>255</b>	<b>240</b>
<b>III</b>	13	Giáo dục thể chất	2		60
	14	Hệ điều hành 2	5	45	60
	15	Thiết kế Web 2	3	45	
	16	Thực hành Thiết kế Web 2	2		60
	17	Lập trình Web 1	4	60	
	18	Thực hành Lập trình Web 1	2		60
	<b>T.CỘNG</b>		<b>18</b>	<b>150</b>	<b>240</b>
<b>IV</b>	19	Lập trình Web 2	4	60	
	20	Thực hành Lập trình Web 2	3		60
	21	Cơ sở dữ liệu	4	60	
	22	Thực hành Cơ sở dữ liệu	2		60
	<b>T.CỘNG</b>		<b>13</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
	<b>THỰC TẬP TỐT NGHIỆP (12 tuần)</b>		<b>8</b>		<b>360</b>
<b>THI TỐT NGHIỆP</b>					
	1	Chính trị	<b>Đạt</b>		
	2	Thiết kế Web	<b>4</b>		
	3	Lập trình Web	<b>4</b>		

## 9. MÔ TẢ MÔN HỌC

### 9.1 Chính trị

90 tiết

Được áp dụng theo Quyết định số 494/TTg ngày 24/06/2002 của Thủ tướng chính phủ và giảng dạy theo giáo trình Chính trị dành cho hệ TCCN của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

## **9.2 Giáo dục thể chất** **60 tiết**

Được áp dụng theo Quyết định số 3244/QĐ-BGD&ĐT ngày 12/09/1995 và Quyết định số 1262/QĐ-BGD&ĐT ngày 12/04/1997 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

## **9.3 Giáo dục quốc phòng** **75 tiết**

Được áp dụng theo Quyết định số 80/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 24/12/2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

## **9.4 Pháp luật đại cương** **45 tiết**

Học phần này cung cấp cho học sinh hai nhóm kiến thức cơ bản là Nhà nước và Pháp luật nước CHXHCNVN, trong đó chủ yếu trình bày các kiến thức cơ bản của lý luận chung về pháp luật và một số ngành luật trong hệ thống pháp luật của Nhà nước CHXHCNVN. Học phần dành một chương để trình bày về ngành luật quốc tế, là nội dung có ý nghĩa quan trọng trong bối cảnh Việt nam đã gia nhập WTO hiện nay.

## **9.5 Cơ sở lập trình 1** **105 tiết**

Môn học này giúp cho học sinh tiếp cận cách lập trình trên máy tính, hình thành bước đầu tư duy thuật toán, tư duy lập trình thông qua ngôn ngữ lập trình “C++”. Đây là môn học được xem là nền tảng trong lập trình. Những kiến thức về lập trình này được sử dụng trong hầu hết các môn học về ngành Tin học sau này. Nội dung của môn học sẽ cung cấp cho học sinh một số khái niệm về ngôn ngữ lập trình C++; Các bước thực hiện một chương trình; Các kiểu dữ liệu và khai báo; Phép toán và biểu thức; Các cấu trúc điều khiển; Hàm không trả về giá trị. Học xong môn này học sinh phải lập trình được những bài toán cơ bản về tính toán. Biết cách tạo một thuật giải, chuyển thành chương trình từ bài toán cụ thể và sử dụng thành thạo ngôn ngữ C++ trong lập trình cấu trúc

## **9.6 Cơ sở lập trình 2** **105 tiết**

Môn học trước: Cơ sở lập trình 1

Môn học này giúp cho học sinh có thể tự xây dựng hàm trả về giá trị và cách sử dụng các tham số. Song song đó, học sinh sẽ được học về một số thành phần khác liên quan đến lập trình như: mảng, các thuật toán cơ bản như sắp xếp, tìm kiếm cơ bản và truy xuất tập tin.

## **9.7 Hệ điều hành 1** **105 tiết**

Nội dung của môn học cung cấp cho học sinh cách cài đặt, sử dụng, tối ưu hóa, phân quyền, bảo mật và các kiến thức cơ bản về cấu trúc, hoạt động của hệ điều hành (HĐH) Windows nhằm áp dụng cho công tác nghiệp vụ sau này.

## **9.8 Hệ điều hành 2** **105 tiết**

Nội dung của môn học cung cấp cho học sinh cách cài đặt, sử dụng và các kiến thức cơ bản về cấu trúc, hoạt động của hệ điều hành (HĐH) Linux nhằm áp dụng cho công tác nghiệp vụ sau này.

### **9.9 Thiết kế Web 1 + Thực hành thiết kế web 1** **120 tiết**

Học sinh được trang bị những kiến thức cơ bản về màu sắc mỹ thuật, sử dụng thành thạo chương trình xử lý ảnh Adobe Photoshop, Macromedia Flash. Môn học này giúp học sinh có kiến thức cơ bản để tạo cho mình một trang Web riêng để giới thiệu và quảng cáo các sản phẩm cũng như các dịch vụ khác. Với ưu điểm tuyệt vời trong việc làm các clip movie động rất linh hoạt và dung lượng byte thiết kế rất nhỏ đã làm Flash nổi lên là chương trình đứng đầu trong lãnh vực này. Việc thiết kế ảnh động là nhu cầu không thể thiếu được trong thiết kế trang Web nhằm làm sản phẩm trở nên sinh động bắt mắt hơn. Đây là môn học hỗ trợ cho việc biên tập, xử lý phim tương tác và tạo các hiệu ứng đặc biệt trên truyền hình cũng như hỗ trợ thiết kế Web, và thương mại điện tử.

### **9.10 Lắp ráp – Cài đặt máy tính** **105 tiết**

Nội dung của môn học cung cấp cho học sinh các kiến thức cơ bản về phần cứng, các thiết bị máy tính thông dụng; cách thức lắp ráp hoàn chỉnh một máy tính cá nhân (PC) và cài đặt các phần mềm thông dụng trên máy tính.

### **9.11 Cấu trúc máy tính** **45 tiết**

Nội dung của môn học cung cấp cho học sinh các kiến thức cơ bản về cấu trúc và hoạt động máy vi tính; Trình bày chi tiết về hoạt động của máy vi tính theo nguyên tắc khảo sát hoạt động của các thành phần cấu trúc là bus, bộ xử lý, bộ nhớ, tập lệnh;

### **9.12 Nhập môn Mạng máy tính** **105 tiết**

Nội dung của môn học cung cấp cho học sinh các kiến thức cơ bản về Mạng Máy Tính; Nguyên lý và hoạt động của các lớp (layer) dựa trên kiến trúc Mạng Máy Tính theo chuẩn OSI kết hợp với bộ giao thức TCP/IP bao gồm các lớp Data Link, MAC, Network, Transport, Application; Giới thiệu hoạt động của những Mạng Máy Tính phổ biến như MicroSoft Networks, Internet ...

### **9.13 Quản trị mạng 1+Thực hành Quản trị Mạng 1** **105 tiết**

Môn học giới thiệu cho học sinh các khái niệm chung về quản lý một hệ thống mạng máy tính (bao gồm phần cứng, phần mềm, người dùng, bảo mật...). Môn học này cũng cung cấp cho học sinh các kỹ năng quản trị mạng căn bản như cài đặt hệ điều hành mạng trên máy chủ và máy người dùng, quản lý tài khoản người dùng, phân quyền, chia sẻ tài nguyên trên mạng.

### **9.14 Quản trị mạng 2+Thực hành Quản trị Mạng 2** **105 tiết**

Môn học trước: Quản trị mạng 1



Môn học giới thiệu cho học sinh có thể hiểu và thực hiện được việc cấu hình các dịch vụ mạng thông dụng như: WWW, DNS, FTP, DHCP, ....

**9.15 Tin học đại cương** **60 tiết**

Thực hiện theo chương trình khung của Bộ giáo dục và đào tạo.

**9.16 Ngoại ngữ 1,2** **120 tiết**

Thực hiện theo chương trình khung của Bộ giáo dục và đào tạo.

**9.17 Firewall** **105 tiết**

Môn học trước: Quản trị mạng 1

Môn học giới thiệu cho học sinh có thể hiểu khái niệm bức tường lửa (firewall) và thực hiện được việc cấu hình phần mềm ISA trong vai trò firewall dùng để bảo mật một hệ thống mạng của công ty, cơ quan hay doanh nghiệp.

**9.18 Thiết kế web 2+Thực hành thiết kế web 2** **105 tiết**

Môn học này giúp cho học sinh tìm hiểu về ngôn ngữ HTML, JavaScript và công cụ thiết kế web Macromedia DreamWeaver. Ngoài ra còn giúp cho học sinh có kiến thức cơ bản cho các môn học lập trình web sau này, và cũng là công cụ hỗ trợ cho học sinh dùng làm đề tài trong trường cũng như các dự án sau khi ra trường.

Học xong môn học này học sinh phải có kiến thức cơ bản về ngôn ngữ HTML, JavaScript và khả năng sử dụng công cụ thiết kế web để tạo các trang web đơn giản.

**9.19 Lập trình web 1+Thực hành lập trình web 1** **120 tiết**

Môn học trước: cơ sở lập trình 1, 2.

Môn học giới thiệu cho học sinh cách thức lập trình trên web bằng ngôn ngữ mã nguồn mở PHP. Ngôn ngữ PHP là một trong những ngôn ngữ được sử dụng trong lập trình trên web thông dụng nhất hiện nay do tính dễ sử dụng, tích hợp được với một số ứng dụng khác trên web như javascript, DHTML,... Trong môn này, học sinh được học các phần cơ bản của ngôn ngữ PHP như kiểu dữ liệu, các cấu trúc điều khiển, cách chèn một đoạn PHP vào trong trang web, ...

**9.20 Lập trình web 2+Thực hành lập trình web 2** **120 tiết**

Môn học trước: cơ sở lập trình 1, 2, lập trình web 1.

Môn học giới thiệu cho học sinh các thành phần nâng cao trong ngôn ngữ PHP dùng để lập trình web. Môn học này hướng dẫn cho học sinh cách thức truy xuất dữ liệu trong cơ sở dữ liệu để tạo ra trang web động. Song song đó, học sinh cũng được giới thiệu một phần mềm diễn đàn mã nguồn mở để có thể sử dụng trong việc thiết kế web.

**9.21 Cơ sở dữ liệu + Thực hành cơ sở dữ liệu** **120 tiết**

Môn học giới thiệu cho học sinh có thể hiểu khái niệm về cơ sở dữ liệu quan hệ và cách thức tổ chức, lưu trữ dữ liệu trong MYSQL. Ngoài ra, môn học chú trọng đến việc hướng dẫn học sinh cách thức viết các câu truy vấn dữ liệu để thực hiện các yêu cầu truy xuất dữ liệu của người dùng web..

#### **10. Môn thi tốt nghiệp:**

##### **Chuyên ngành Mạng máy tính:**

- Chính trị.
- Quản trị Mạng.
- Hệ điều hành.

##### **Chuyên ngành Lập trình Web:**

- Chính trị.
- Thiết kế Web.
- Lập trình Web.

**Hiệu trưởng**

**Phó Trưởng khoa**

**PGS. TS. Lê Bảo Lâm**