

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ

(Ban hành kèm theo Thông tư số 07/2010/TT - BLĐT BXH

ngày 12 tháng 10 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và XH)

Tên nghề: Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm)

Mã nghề: 50480211

Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương;

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 42

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Bằng tốt nghiệp Cao đẳng nghề,

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

- Kiến thức:

- + Đọc hiểu các tài liệu chuyên môn cần thiết bằng tiếng Anh;
- + Mô tả hiện trạng hệ thống thông tin quản lý của một số loại hình doanh nghiệp;
- + Đánh giá ưu nhược điểm về thực trạng ứng dụng phần mềm của doanh nghiệp;
- + Đề xuất những giải pháp ứng dụng phần mềm cụ thể để mang lại hiệu quả cao trong hoạt động doanh nghiệp;
- + Biết hoạch định và lập kế hoạch triển khai ứng dụng phần mềm;
- + Thiết kế và quản trị cơ sở dữ liệu phục vụ nhu cầu hoạt động của một số loại hình doanh nghiệp;
- + Xây dựng các sản phẩm phần mềm ứng dụng hỗ trợ các hoạt động của một số loại hình doanh nghiệp.

- Kỹ năng:

- + Chỉ huy nhóm kỹ thuật viên tin học;
- + Kèm cặp và hướng dẫn kỹ thuật viên bậc thấp;
- + Kiểm tra và giám sát việc thực hiện công việc của người có trình độ trung cấp nghề;
- + Đọc hiểu các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành bằng tiếng Anh;
- + Cài đặt - bảo trì máy tính;
- + Sử dụng thành thạo máy tính trong công việc văn phòng;
- + Tìm kiếm thông tin trên mạng Internet phục vụ cho chuyên môn và quản lý doanh nghiệp;
- + Phối hợp với các chuyên gia phần mềm để khảo sát, thiết kế hệ thống phần mềm phục vụ hoạt động doanh nghiệp;
- + Tham gia quản lý dự án phát triển phần mềm cho doanh nghiệp;
- + Xử lý các sự cố khi vận hành các phần mềm ứng dụng;
- + Vận hành quy trình an toàn - bảo mật dữ liệu trong hệ thống, sao lưu - phục hồi dữ liệu;

- + Thiết kế và quản trị website phục vụ quảng bá, sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp;
- + Thiết kế, chỉnh sửa ảnh và các chương trình đa phương tiện phục vụ hoạt động doanh nghiệp;
- + Lập kế hoạch kiểm tra - bảo trì - nâng cấp các phần mềm trong hệ thống một cách độc lập.

2. Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng:

- Chính trị, đạo đức:

- + Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về Chủ nghĩa Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước;
- + Nắm vững quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- + Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển của ngành Công nghệ thông tin Việt Nam;
- + Có hiểu biết về truyền thống tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam;
- + Hiểu biết về lịch sử phát triển, tầm quan trọng của ngành Công nghệ thông tin trên thế giới và tại Việt Nam;
- + Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Yêu nghề, có kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp, có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;
- + Luôn có ý thức học tập rèn luyện để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc.

- Thể chất và quốc phòng:

- + Đủ sức khoẻ theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế;
- + Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất;
- + Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh;
- + Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp sinh viên sẽ làm việc trong các cơ quan, doanh nghiệp có nhu cầu ứng dụng phần mềm tin học trong các hoạt động quản lý, nghiệp vụ kinh doanh sản xuất. Cụ thể:

- + Chuyên viên tư vấn và chuyên giao phần mềm ứng dụng;
- + Chuyên viên thiết kế phần mềm ứng dụng;
- + Chuyên viên quản trị hệ thống phần mềm và cơ sở dữ liệu;
- + Chuyên viên bảo trì hệ thống máy tính;
- + Chuyên viên thiết kế và quản trị website;
- + Chuyên viên an toàn - bảo mật thông tin;
- + Chuyên viên thiết kế đa phương tiện.

Sinh viên cũng làm việc được trong các đơn vị hoạt động trong lĩnh vực phần mềm tin học như: chuyên viên phân tích và thiết kế hệ thống, lập trình viên phần mềm ứng dụng, chuyên viên thiết kế web, chuyên viên kiểm thử phần mềm.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU:

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian khóa học: 03 năm
- Thời gian học tập: 131 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 400 giờ;
(Trong đó thi tốt nghiệp: 160 giờ)

2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 450 giờ
- Thời gian học các môn học, mô đun đào tạo nghề: 3300 giờ
 - + Thời gian học bắt buộc: 2400 giờ; Thời gian học tự chọn: 900 giờ
 - + Thời gian học lý thuyết: 1002 giờ; Thời gian học thực hành: 2298 giờ

III. DANH MỤC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN:

Mã MH/MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<i>I</i>	<i>Các môn học chung</i>	450	220	200	30
MH 01	Chính trị	90	60	24	6
MH 02	Pháp luật	30	21	7	2
MH 03	Giáo dục thể chất	60	4	52	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	75	58	13	4
MH 05	Tin học	75	17	54	4
MH 06	Ngoại ngữ	120	60	50	10
<i>II</i>	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	2400	656	1584	160
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở	705	274	384	47
MĐ 07	Tin học văn phòng	60	16	40	4
MĐ 08	Bảng tính Excel	60	15	39	6
MH 09	Cấu trúc máy tính	75	45	25	5
MH 10	Mạng máy tính	75	25	46	4
MH 11	Lập trình cơ bản	75	30	41	4

MH 12	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	75	22	49	4
MH 13	Cơ sở dữ liệu	60	18	38	4
MĐ 14	Lắp ráp và bảo trì máy tính	60	15	41	4
MH 15	Tổ chức quản lý doanh nghiệp	60	18	36	6
MH 16	Kế toán đại cương	60	40	16	4
MH 17	Kỹ năng làm việc nhóm	45	30	13	2
II.2	Các môn học chuyên môn nghề	1695	382	1200	113
MH 18	Tiếng Anh chuyên ngành	60	21	35	4
MĐ 19	Hệ điều hành Windows Server	90	26	60	4
MĐ 20	Quản trị cơ sở dữ liệu với Access 1	75	25	46	4
MĐ 21	Quản trị cơ sở dữ liệu với SQL Server	75	24	47	4
MĐ 22	Quản trị cơ sở dữ liệu với Access 2	75	24	47	4
MH 23	Lập trình Windows 1 (VB.NET)	90	30	56	4
MH 24	Lập trình Windows 2 (ADO.Net)	90	33	53	4
MĐ 25	Thiết kế và quản trị website	90	35	51	4
MH 26	An toàn và bảo mật thông tin	90	27	59	4
MH 27	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	75	30	41	4
MĐ 28	Đồ họa ứng dụng	90	27	58	5
MĐ 29	Xây dựng phần mềm quản lý bán hàng	75	16	54	5
MĐ 30	Xây dựng website thương mại	90	32	54	4
MĐ 31	Thực tập tốt nghiệp	640	36	544	60
	Tổng cộng	2850	876	1784	190

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC:

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ ĐỂ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ:

1. Hướng dẫn xác định danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn; thời gian, phân bố thời gian và chương trình cho môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn:

1.1. Danh mục và phân bố thời gian môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn:

Mã MH/MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 32	Ngôn ngữ Java	90	32	53	5
MĐ 33	Lập trình Windows 3 (C#.Net)	90	25	46	4
MH 34	Quản lý dự án phần mềm công nghệ thông tin	75	38	33	4
MH 35	Thiết kế đa phương tiện	75	23	47	5
MH 36	Hệ điều hành Linux	90	30	56	4
MĐ 37	Thiết kế ứng dụng với	90	30	56	4
MĐ 38	Excel nâng cao	75	26	46	3
MĐ 39	Kế toán máy	60	20	37	3
MH 40	Lập trình Web	90	30	56	4
MH 41	Lập trình mạng	90	30	55	5
MĐ 42	Thiết kế hoạt hình với Flash	75	25	47	4
MĐ 43	Xử lý ảnh với Corel Draw	75	25	47	4
MĐ 44	Thiết kế đồ họa 3D	90	30	55	5
MĐ 45	Xây dựng phần mềm quản lý nhân sự	90	30	56	4
MĐ 46	Xây dựng phần mềm quản lý khách sạn.	90	30	57	3
MĐ 47	Xây dựng phần mềm chấm	90	30	57	3
MĐ 48	Xây dựng phần mềm quản lý công văn đến	90	30	57	3
MĐ 49	Xây dựng phần mềm quản lý đơn đặt hàng từ xa	90	30	57	3
MĐ 50	Xây dựng phần mềm kế toán	90	30	57	3
MĐ 51	Xây dựng chương trình quản lý thư viện	90	30	57	3
MĐ 52	Thiết kế diễn đàn trực tuyến Vbulletin	75	25	47	3
	Tổng cộng				

(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

1.2. Hướng dẫn xây dựng chương trình các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn:

- Môn học đào tạo nghề tự chọn nhằm mục đích đáp ứng nhu cầu đào tạo những kiến thức, kỹ năng cần thiết mang tính đặc thù riêng trong từng ngành cụ thể hoặc tính đặc thù của vùng miền của từng địa phương;

- Ngoài các môn học đào tạo nghề bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc lựa chọn một số môn học đào tạo nghề tự chọn được đề nghị trong chương trình khung này (mang tính tham khảo) để áp dụng cho Cơ sở của mình;

- Việc xác định các môn học tự chọn dựa vào các tiêu chí cơ bản như sau:

- + Đảm bảo mục tiêu đào tạo chung của nghề;
- + Đáp ứng được nhu cầu cần thiết của từng ngành, từng địa phương (vùng, lãnh thổ) hoặc của từng doanh nghiệp cụ thể;
- + Đảm bảo thời gian đào tạo theo quy định;
- + Đảm bảo tỷ lệ thời gian (lý thuyết, thực hành) theo quy định.

- Căn cứ vào Quyết định số 58/2008/QĐ - BLĐT BXH ngày 09 tháng 06 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, việc phân bổ thời gian cho các môn học và các mô đun đào tạo nghề được quy định như sau:

+ Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc chiếm từ 70% đến 80%, dành cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn chiếm từ 20% đến 30%;

+ Thời gian giữa lý thuyết và thực hành: Lý thuyết chiếm từ 25% đến 35%, thực hành chiếm từ 65% đến 75%.

- Về thời gian đào tạo các môn học tự chọn, các Cơ sở dạy nghề tự bố trí, cân đối vào các học kỳ cho phù hợp tiến độ và tính chất môn học (Có thể bố trí vào năm học thứ hai hoặc năm học thứ ba tùy tính chất từng môn học);

- Thời gian, nội dung của các môn học đào tạo nghề tự chọn do Cơ sở dạy nghề tự xây dựng hoặc có thể tham khảo, điều chỉnh từ các môn học đề nghị trong chương trình khung này trên cơ sở đảm bảo mục tiêu đào tạo và yêu cầu đặc thù của ngành nghề hoặc vùng, miền;

- Về thời lượng, Ban chủ nhiệm xây dựng chương trình khung Cao đẳng nghề đã xây dựng, ngoài các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc nêu trong mục III, các Cơ sở dạy nghề có thể tự xây dựng các môn học, mô đun đào tạo tự chọn hoặc lựa chọn trong số các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được đề nghị trong chương trình khung tại V, tiểu đề mục 1.1. Thời gian dành cho các môn học, mô đun đào tạo tự chọn được thiết kế sao cho tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo tự chọn cộng với tổng thời gian của các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc bằng hoặc lớn hơn thời gian thực học tối thiểu đã quy định nhưng không được quá thời gian thực học đã quy định trong kế hoạch đào tạo của toàn khoá học.

- Nếu Cơ sở dạy nghề chọn trong số các môn học đào tạo nghề tự chọn đề nghị trong chương trình khung này thì tiến hành xây dựng đề cương chi tiết từng bài học cho từng chương cụ thể theo mẫu quy định. Sau đó tiến hành thẩm định và ban hành chương trình chi tiết các môn học đào tạo nghề tự chọn cho Cơ sở của mình;

- Ví dụ: có thể lựa chọn 11 trong số 20 môn học, mô đun có trong danh mục môn học, mô đun lựa chọn ở trên để áp dụng và xây dựng đề cương chi tiết chương trình đào tạo, cụ thể như sau:

Mã MH/MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 32	Ngôn ngữ Java	90	32	53	5
MĐ 33	Lập trình Windows 3 (C#.Net)	90	30	56	4
MH 34	Quản lý dự án phần mềm công nghệ thông tin	75	38	33	4
MH 35	Thiết kế đa phương tiện	75	23	47	5
MH 36	Hệ điều hành Linux	90	30	56	4
MĐ 37	Thiết kế ứng dụng với	90	30	56	4
MĐ 38	Excel nâng cao	75	26	46	3
MĐ 39	Kế toán máy	60	20	37	3
MĐ 45	Xây dựng phần mềm quản lý nhân sự	90	30	56	4
MĐ 48	Xây dựng phần mềm quản lý công văn đến	90	30	57	3
MĐ 52	Thiết kế diễn đàn trực tuyến Vbulletin	75	25	47	3
	Tổng cộng	900	314	544	42

2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

Thực hiện theo Quyết định số 14/2007/QĐ - BLĐT BXH ngày 24 tháng 5 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội:

- Thi môn chính trị: Được tổ chức theo hình thức thi viết với thời gian không quá 120 phút hoặc thi vấn đáp với thời gian không quá 60 phút;

- Thi kiến thức, kỹ năng nghề: gồm thi lý thuyết nghề và thi thực hành nghề:
+ Thi lý thuyết nghề được tổ chức theo hình thức thi viết, trắc nghiệm với thời gian thi không quá 180 phút hoặc thi vấn đáp với thời gian cho một sinh viên là 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời;

+ Thi thực hành nghề được tổ chức theo hình thức thực hành bài tập kỹ năng tổng hợp để hoàn thiện một sản phẩm. Thời gian thi thực hành cho một sinh viên không quá 24 giờ:

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết	Không quá 120 phút
		Vấn đáp	Không quá 60 phút (Chuẩn bị 40 phút, 20 phút trả lời)
2	Kiến thức, kỹ năng nghề:		
	- Lý thuyết nghề: Các kiến thức trọng tâm về: Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, cơ sở dữ liệu, Phân tích - thiết kế hệ thống thông tin	Viết, trắc nghiệm	Không quá 180 phút
		Vấn đáp	Không quá 60 phút (Chuẩn bị 40 phút, 20 phút trả lời)
	- Thực hành nghề: Các kỹ năng về: Lập trình giao diện, lập trình cơ sở dữ liệu, thiết kế website	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
	* Mô đun tốt nghiệp (<i>tích hợp lý thuyết với thực hành</i>)	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

3. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa (Được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:

- Nhằm mục đích giáo dục toàn diện để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Cơ sở dạy nghề có thể bố trí tham quan, học tập dã ngoại tại một số doanh nghiệp hoặc cơ sở sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo;

- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa vào thời điểm thích hợp:

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	Văn hoá, văn nghệ: Qua các phương tiện thông tin đại chúng Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần

4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Thăm quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 1 lần

4. Các chú ý khác:

Khi các trường thiết kế hoặc lựa chọn xong các môn học, mô đun tự chọn có thể xếp sắp lại mã môn học, mô đun trong chương đào tạo của trường mình để dễ theo dõi quản lý./.