

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CƠ ĐIỆN XÂY DỰNG VIỆT XÔ

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGHỀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
(ỨNG DỤNG PHẦN MỀM)
TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 578/QĐ-CDVX-ĐT, ngày 15 tháng 06 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện xây dựng Việt Xô)

Ninh Bình, năm 2021

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Theo Quyết định số: 578/QĐ-CDVX-ĐT ngày 15 tháng 06 năm 2021
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện xây dựng Việt Xô)*

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

Mã nghề: 6480202

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy

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

Thời gian đào tạo: 2,5 năm.

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) trình độ cao đẳng là nghề thực hiện các công việc: Bảo trì hệ thống máy tính, khai thác dịch vụ công nghệ thông tin, quản trị hệ thống phần mềm; Quản trị cơ sở dữ liệu, dịch vụ khách hàng (Xử lý thông tin về ứng dụng, sản phẩm công nghệ thông tin), lập trình ứng dụng,... Nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) trình độ cao đẳng đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người tốt nghiệp nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) có thể làm việc tại các cơ quan, doanh nghiệp có sử dụng máy tính, ứng dụng công nghệ thông tin. Các doanh nghiệp phát triển ứng dụng hoặc các doanh nghiệp hay tổ chức khác có sử dụng máy tính, hệ thống mạng, thiết bị viễn thông.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức

- + Trình bày chính xác các kiến thức căn bản về công nghệ thông tin;
- + Trình bày được các dịch vụ liên quan đến công nghệ thông tin như: bảo trì, bảo dưỡng, khắc phục các sự cố hỏng hóc thông thường của máy tính và mạng máy tính;
- + Phân tích được hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu;
- + Lập kế hoạch sao lưu, phục hồi dữ liệu, hệ thống mạng máy tính;
- + Xác định được quy trình xử lý dữ liệu;
- + Đánh giá được các yếu tố đảm bảo an toàn dữ liệu;
- + Trình bày được các kiến thức về lập trình, giải thuật, phát triển ứng dụng công nghệ thông tin, thiết kế web, thiết kế Game;
- + Trình bày được kiến thức về cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ, phân tích thiết kế hệ thống, quản trị dự án công nghệ thông tin.

- + Trình bày được kiến thức cơ bản về mạng máy tính và Internet; Đánh giá được quy mô, hiện trạng của mạng máy tính;
 - + Xác định được kiến thức cơ bản liên quan đến dịch vụ web và thiết kế giao diện WebSite.
 - + Xác định được cách xử lý ảnh, các kỹ năng biên tập ảnh nhằm đáp ứng các yêu cầu của các bài toán thực tế;
 - + Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc;
 - + Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động; các tiêu chuẩn về môi trường xanh, an toàn vệ sinh công nghiệp;
 - + Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.
- Kỹ năng
- + Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định;
 - + Kết nối, điều khiển được máy tính và các thiết bị ngoại vi, mạng máy tính;
 - + Phân tích, tổ chức và thực hiện đúng quy trình vệ sinh các trang thiết bị cũng như kỹ năng sử dụng thiết bị an toàn lao động, kỹ năng đảm bảo an toàn trong lao động nghề nghiệp;
 - + Lắp ráp, kết nối, sử dụng được hệ thống máy tính và các thiết bị ngoại vi, thiết bị an ninh;
 - + Hỗ trợ, tìm hiểu được nhu cầu của khách hàng, tư vấn cho khách hàng, hình thành sản phẩm theo yêu cầu của khách hàng;
 - + Tra cứu được tài liệu trên Internet bằng ngôn ngữ tiếng Việt hoặc tiếng Anh phục vụ cho yêu cầu công việc;
 - + Hướng dẫn được các thợ bậc thấp hơn;
 - + Ghi được nhật ký cũng như báo cáo công việc, tiến độ công việc;
 - + Xây dựng được các bài thuyết trình, thảo luận, làm chủ tình huống;
 - + Phát triển được ứng dụng, sản phẩm theo yêu cầu của khách hàng;
 - + Thiết kế, xây dựng được cơ sở dữ liệu theo yêu cầu, tính chất của công việc được giao;
 - + Sao lưu, phục hồi được dữ liệu đảm bảo tính sẵn sàng của hệ thống;
 - + Thiết kế, xây dựng được hệ thống mạng cơ bản;
 - + Xây dựng được các hệ thống thông tin đáp ứng kỳ vọng của khách hàng;
 - + Triển khai, cài đặt, vận hành (quản trị) được hệ thống thông tin cho doanh nghiệp;
 - + Quản lý được nhóm, giám sát được hệ thống công nghệ thông tin vừa và nhỏ.

- + Thiết kế được giao diện Website; Khai thác được mã nguồn mở để thiết kế Web.
 - + Xử lý được ảnh theo yêu cầu thực tế, biết cách phối hợp các thao tác tổng hợp để giải quyết các yêu cầu thực tế;
 - + Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, cháy, nổ, chập điện, an toàn lao động;
 - + Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm
- + Thực hiện công việc có đạo đức, ý thức về nghề nghiệp, trách nhiệm công dân, luôn phấn đấu để hoàn thành nhiệm vụ: Xác định chính xác thông tin về nơi làm việc: quy mô, trang thiết bị, nhà xưởng, nội quy, quy định. Xác định đúng mục đích, yêu cầu, sản phẩm, nội quy của công việc;
 - + Thực hiện trách nhiệm, đạo đức, tác phong nghề nghiệp, có động cơ nghề nghiệp đúng đắn, tôn trọng bản quyền; thực hiện công việc cần cù chịu khó và sáng tạo; thực hiện công việc đúng kỷ luật lao động của tổ chức và thực hiện đúng nội qui của cơ quan, doanh nghiệp;
 - + Thực hiện trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp;
 - + Giải quyết được công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
 - + Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;
 - + Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;
 - + Phân loại các phế phẩm như thiết bị phân cứng máy tính, mực in,... vào đúng nơi quy định tránh ô nhiễm môi trường.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Khai thác dịch vụ công nghệ thông tin;
- Quản trị hệ thống phần mềm;
- Quản trị cơ sở dữ liệu;
- Dịch vụ khách hàng;
- Lập trình ứng dụng;
- Quản lý dự án công nghệ thông tin vừa và nhỏ;
- Bảo trì máy tính; Thiết kế, lắp đặt và vận hành hệ thống mạng.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học:

- Số lượng môn học, mô đun: 30
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 121 tín chỉ (2640 giờ).
- Khối lượng các môn học chung/Đại cương: 435 giờ.
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 2205 giờ.
- Khối lượng lý thuyết: 765 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1770 giờ, kiểm tra: 105 giờ.

3. Nội dung chương trình:

Mã MH/ MD/ HP	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/bài tập/Thảo luận	Kiểm tra
I	Các môn học chung/đại cương	29	435	157	255	23
MH01	Chính trị	5	75	41	29	5
MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH03	Giáo dục thể chất	4	60	5	51	4
MH04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	5	75	36	35	4
MH05	Tin học	5	75	15	58	2
MH06	Ngoại ngữ (Anh văn)	8	120	42	72	6
II	Các mô học, mô đun chuyên môn ngành, nghề	92	2205	608	1515	82
II.1	Các môn học, mô đun cơ sở	58	1035	382	595	58
MH07	Kỹ năng giao tiếp	2	30	13	15	2
MH08	An toàn vệ sinh môi trường	3	45	24	18	3
MH09	Kỹ năng làm việc nhóm	3	45	30	12	3
MD10	Soạn thảo văn bản Word	3	90	15	72	3
MD11	Bảng tính điện tử Excel	2	60	14	44	2
MH12	Mạng máy tính và internet	6	90	41	43	6
MH13	Lập trình cơ bản (C)	6	90	30	54	6
MH14	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	6	90	32	52	6
MH15	Cơ sở dữ liệu	4	60	24	32	4
MH16	Phân tích và thiết kế HTTT	4	60	30	26	4

MH17	Cấu trúc máy tính	3	45	28	14	3
MĐ18	Lắp ráp và cài đặt máy tính	3	90	21	66	3
MH19	Quản lý dự án CNTT	4	60	25	31	4
MH20	Tiếng Anh chuyên ngành	6	90	29	55	6
MĐ21	Thiết kế, xây dựng mạng LAN	3	90	26	61	3
II. 2	<i>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</i>	34	1170	226	920	24
MĐ22	Hệ quản trị CSDL với ACCESS	2	60	18	40	2
MĐ23	Hệ quản trị CSDL với SQL Server	2	60	15	43	2
MĐ24	Lập trình hướng đối tượng	4	120	27	89	4
MĐ25	Lập trình Window 1 (VB.net)	4	120	40	76	4
MĐ26	Thực tập kỹ năng nghề nghiệp	4	180	10	170	
MĐ27	Thiết kế và quản trị Website	4	120	41	75	4
MĐ28	Đồ họa ứng dụng	4	120	36	80	4
MĐ29	Lập trình Window 2 (C#.net)	4	120	29	87	4
MĐ30	Thực tập TN	6	270	10	260	
Tổng cộng		121	2640	765	1770	105

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1. Các môn học chung áp dụng theo quy định hiện hành của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành.

4.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

Căn cứ vào điều kiện cụ thể và kế hoạch đào tạo từng năm Hiệu trưởng nhà trường sẽ quyết định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa đảm bảo đúng quy định.

4.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun:

Thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun được áp dụng theo quy định hiện hành của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

4.4. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:

- Đối với đào tạo theo niên chế:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo theo từng ngành, nghề và có đủ điều kiện thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

+ Nội dung thi tốt nghiệp bao gồm: Môn Chính trị; Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp; Thực hành nghề nghiệp.

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
--------------	----------------	----------------------	----------------------

1	Chính trị	Viết	120 phút
		Trắc nghiệm	60 phút
2	Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Viết	150 phút
3	Thực hành nghề nghiệp	Thực hành	240 phút

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp, kết quả bảo vệ chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp của người học và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành/cử nhân thực hành (đối với trình độ cao đẳng) theo quy định.

- Đối với đào tạo theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tích lũy tín chỉ:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ trung cấp, cao đẳng theo từng ngành, nghề và phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét tốt nghiệp.

+ Hiệu trưởng các trường căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành hoặc cử nhân thực hành (đối với trình độ cao đẳng) theo quy định.



ThS. Phạm Ngọc Vũ.

