

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 368/QĐ-CDNN ngày 25 tháng 10 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nông nghiệp Thanh Hóa)

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

Mã ngành, nghề: 6480202

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông .

Thời gian đào tạo: 2,5 năm

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

- + Mô tả được 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;
- + Trình bày được những giải pháp ứng dụng phần mềm cụ thể để mang lại hiệu quả cao trong hoạt động doanh nghiệp;
- + Hoạch định và lập kế hoạch triển khai ứng dụng phần mềm;
- + Phân tích được hệ thống thông tin quản lý của một số loại hình doanh nghiệp;
- + Phân tích được quy trình thiết kế và quản trị cơ sở dữ liệu phục vụ nhu cầu hoạt động của một số loại hình doanh nghiệp;
- + Hiểu được phương pháp xây dựng các sản phẩm phần mềm ứng dụng hỗ trợ các hoạt động của một số loại hình doanh nghiệp;
- + Hiểu được cách thức triển khai các công nghệ bảo mật thông tin trong hệ thống.

1.2. Mục tiêu cụ thể

- + Chỉ huy được nhóm kỹ thuật viên tin học;
- + Hướng dẫn được kỹ thuật cho kỹ thuật viên bậc thấp;
- + Kiểm tra và giám sát được việc thực hiện công việc của người có trình độ trung cấp;
- + Giao tiếp được tiếng Anh chuyên môn được với người nước ngoài;
- + Đọc hiểu được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành bằng tiếng Anh;
- + Cài đặt - bảo trì được máy tính;
- + Sử dụng được máy tính và một số thiết bị trong công việc văn phòng (soạn thảo, trình bày văn bản; lập, tính toán, tổng hợp dữ liệu trên bảng tính; máy in, máy fax, máy photocopy, máy quét,...);
- + Tìm kiếm được thông tin trên mạng Internet phục vụ cho chuyên môn và quản lý doanh nghiệp;



- + Phối hợp được 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 được dự án phát triển phần mềm cho doanh nghiệp;
- + Xử lý được các sự cố khi vận hành các phần mềm ứng dụng;
- + Vận hành được qui trình an toàn - bảo mật dữ liệu trong hệ thống, sao lưu - phục hồi dữ liệu;
- + Thiết kế và quản trị được website phục vụ quảng bá, sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp;
- + Ứng dụng được công cụ quản trị webserver và mailserver phục vụ hoạt động doanh nghiệp;
- + Thiết kế, chỉnh sửa được ảnh số và các chương trình đa phương tiện phục vụ hoạt động doanh nghiệp (Photoshop, Corel Draw, ...);
- + Lập được kế hoạch kiểm tra - bảo trì - nâng cấp các phần mềm trong hệ thống một cách độc lập;
- + Ứng dụng được công nghệ mới trong thực tế sản xuất kinh doanh một cách chủ động, sáng tạo;
- + Xây dựng được ứng dụng cơ bản trên thiết bị di động;
- + Sử dụng được hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server;
- + Ứng dụng cơ bản công cụ lập trình (VB.NET) để xây dựng được phần mềm quản lý.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

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 tại các vị trí làm việc:

- + Tư vấn và chuyển giao phần mềm ứng dụng;
- + Thiết kế phần mềm ứng dụng;
- + Quản trị hệ thống phần mềm và cơ sở dữ liệu;
- + Bảo trì hệ thống máy tính;
- + Thiết kế và quản trị website;
- + Quản lý an toàn - bảo mật thông tin;

Sinh viên cũng có thể làm việc tại các công ty, doanh nghiệp phần mềm tin học như tham gia làm việc trong một số lĩnh vực sau:

- + Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin;
- + Lập trình và phát triển phần mềm ứng dụng;
- + Thiết kế web;
- + Kiểm thử phần mềm;
- + Kỹ thuật viên thiết kế đồ họa, giao diện người dùng;
- + Kỹ thuật viên hỗ trợ công nghệ thông tin (IT support - Hardware, software, networking).

2. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC VÀ THỜI GIAN KHÓA HỌC

- Số lượng môn học, mô đun: 37
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 2340 giờ
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 435 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1905 giờ
- Thời gian học lý thuyết: 696 giờ; Thời gian học thực hành, thực tập: 1521 giờ.
- Thời gian khóa học: 2,5 năm

3. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ Thực tập/ Bài tập	Thi/ Kiểm tra
I	Các môn học chung	20	435	157	255	23
MH 01	Giáo dục Chính trị	4	75	41	29	5
MH 02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH 03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	3	75	36	35	2
MH 05	Tin học	3	75	15	58	4
MH 06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	81	1905	539	1266	100
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	20	435	156	259	20
MH 07	Tin học văn phòng	2	45	15	28	2
MH 08	Bảng tính Excel	2	45	15	28	2
MH 09	Cấu trúc máy tính	2	45	23	20	2
MH 10	Mạng máy tính	3	60	15	42	3
MH 11	Lập trình cơ bản	3	60	30	27	3
MH 12	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	2	45	15	28	2
MH 13	Cơ sở dữ liệu	2	45	15	28	2
MH 14	Lắp ráp và bảo trì máy tính	2	45	15	28	2
MH 15	Tổ chức quản lý doanh nghiệp	2	45	13	30	2
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	49	1230	323	839	68
MĐ 16	Tiếng Anh chuyên ngành	3	60	26	30	4

ĐIỂM TÍNH
ĐĂNG NGHIỆP
H HOÀ

MH 17	Quản trị cơ sở dữ liệu với Access	3	60	15	42	3
MH 18	Hệ điều hành Windows Server	2	45	15	28	2
MH 19	Quản trị cơ sở dữ liệu với SQL Server	3	60	27	30	3
MH 20	Lập trình Windows 1(VB.NET)	2	60	15	43	2
MH 21	Lập trình Windows 2 (ADO.NET)	2	60	15	43	2
MH 22	Thiết kế và quản trị website	3	60	15	42	3
MH 23	An toàn và bảo mật thông tin	2	45	15	28	2
MH 24	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	3	60	30	27	3
MH 25	Đồ họa ứng dụng	2	45	15	28	2
MH 26	Xây dựng phần mềm quản lý bán hàng	3	60	15	42	3
MH 27	Ngôn ngữ Java	3	60	15	42	3
MH 28	Lập trình Web (ASP.NET)	3	60	15	42	3
MH 29	Xây dựng website bằng công cụ (WordPress, Vbulletin, ...)	2	45	15	28	2
MH 30	Thiết kế đa phương tiện	2	45	15	28	2
MH 31	Quản trị hệ thống WebServer và MailServer	2	45	15	28	2
MH 32	Thiết kế hoạt hình với Flash	2	45	15	28	2
MH 33	Thực tập tốt nghiệp	6	255	30	200	25
II.3	<i>Môn học, mô đun tự chọn (chọn 4/6 môn)</i>	12	240	60	168	12
MH 34	Hệ điều hành Linux	3	60	15	42	3
MH 35	Xử lý ảnh với Corel Draw	3	60	15	42	3
MH 36	Sử dụng các thiết bị văn phòng	3	60	15	42	3
MH 37	Lập trình trên các thiết bị di động	3	60	15	42	3
MH 38	Kế toán máy	3	60	15	42	3
MH 39	Xây dựng website thương mại	3	60	15	42	3
	Tổng cộng	101	2340	696	1521	123

4. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH

- Một ngày học thực hành/tích hợp không quá 8 giờ; một ngày học lý thuyết không quá 6 giờ.

- Một giờ học thực hành/tích hợp là 60 phút; một giờ học lý thuyết là 45 phút.
- Mỗi tuần học không quá 40 giờ thực hành/tích hợp hoặc 30 giờ lý thuyết.
- Chú trọng phương pháp giảng dạy tích hợp.
- Hình thức thi kết thúc môn học/mô đun lý thuyết: Tự luận hoặc trắc nghiệm.
- Hình thức thi kết thúc môn học/mô đun thực hành: Thực hành.
- Thi tốt nghiệp:

4.1. Hướng dẫn thi tốt nghiệp

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
Kiến thức, kỹ năng			
1	Thi lý thuyết tổng hợp	Viết	180 phút
2	Thi thực hành	Thực hành	Không quá 4 giờ

4.2. 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, có thể bố trí tham quan học tập dã ngoại tại một số đơn vị, doanh nghiệp đang triển khai ứng dụng phần mềm công nghệ thông tin hoặc một số doanh nghiệp hoặc cơ sở sản xuất kinh doanh phù hợp với ngành đào tạo, các doanh nghiệp xây dựng và phát triển phần mềm, các công ty hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin tại các công viên phần mềm, khu công nghệ cao trên địa bàn và khu vực;

- Thời gian cho hoạt động ngoại khoá được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá 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

4.3. Các chú ý khác.

- Trên cơ sở số môn học, mô đun trong chương trình đào tạo, xây dựng kế hoạch đào tạo của khóa học, tiến độ năm học và triển khai tiến độ thực hiện hàng tuần, hàng tháng đảm bảo mục tiêu, nội dung chương trình đào tạo được phê duyệt;
- Khi thực hiện các bài giảng cần phải tuân thủ hình thức giảng dạy theo nội dung trong chương trình đào tạo đã được phê duyệt;
- Có thể lựa chọn một số môn đun và môn học có kiến thức và kỹ năng trọng tâm, cốt lõi và nâng cao trong chương trình đào tạo để tổ chức thi cấp chứng chỉ như: chứng chỉ Tin học theo chuẩn IC3, chứng chỉ Đồ họa ứng dụng, chứng chỉ Thiết kế Web, chứng chỉ lập trình ứng dụng,... cho người học ./.

