

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 339/QĐ-CĐCN ngày 22 tháng 8 năm 2022
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Công nghiệp Bắc Ninh)

Tên ngành: Công nghệ thông tin

Mã ngành: 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

Sau khi học xong chương trình Cao đẳng công nghệ thông tin, sinh viên có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt. Có trách nhiệm với xã hội. Nắm vững những kiến thức cơ bản về cấu trúc máy tính, mạng máy tính, lập trình C++, Lập trình .Net, ngôn ngữ PHP, hệ quản trị CSDL và sử dụng thành thạo một số phần mềm hỗ trợ thiết kế website, thiết kế đồ họa cũng như lập trình hướng đối tượng ngoài ra sinh viên có năng lực nghiên cứu tự bổ sung kiến thức theo yêu cầu công việc.

1.2. Mục tiêu cụ thể

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 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 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 quản lý doanh nghiệp.
- + Phối hợp 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 các ấn phẩm đồ họa, 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.

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:

- + Chuyên viên tư vấn và chuyển giao phần mềm ứng dụng.
- + Chuyên viên thiết kế phần mềm ứng dụng.
- + Chuyên viên quản trị hệ thống phần mềm cơ sở dữ liệu.
- + Chuyên viên bảo trì hệ thống máy tính.
- + Chuyên viên thiết kế 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, kỹ thuật viên IT, chuyên viên kiểm thử phần mềm.

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

- Số lượng môn học, mô đun: 26.
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khoá học: 3.195 giờ.
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 435 giờ.
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 2.760 giờ.
- Khối lượng lý thuyết: 931 giờ, thực hành, thực tập, thí nghiệm 2.082 giờ.
- Thời gian của khoá học: 2,5 năm (136 tín chỉ).

3. Nội dung chương trình:

TT	Mã MH/ MĐ/ HP	Tên môn học, mô đun, học phần	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	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
1	MH01	Giáo dục chính trị	5	75	41	29	5
2	MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2
3	MH03	Giáo dục thể chất	4	60	5	51	4
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	5	75	36	35	4
5	MH05	Tin học	5	75	15	58	2
6	MH06	Tiếng Anh	8	120	42	72	6
	II.	Các môn học, mô đun chuyên môn					
	II.1	Môn học, mô đun cơ sở	24	450	211	205	34
7	MH07	Cấu trúc máy tính	3	45	30	12	3
8	MH08	Mạng máy tính	3	45	30	12	3
9	MH09	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	45	30	11	4
10	MH10	Cơ sở dữ liệu	5	75	46	25	4
11	MĐ11	Lập trình C++	4	90	30	52	8
12	MĐ12	Lắp ráp và bảo trì máy tính	6	150	45	93	12
	II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	83	2310	563	1622	125
13	MĐ13	Lắp đặt, sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị văn phòng	6	150	45	93	12
14	MĐ14	Thiết kế và xây dựng hệ thống mạng	6	150	45	93	12
15	MĐ15	Quản trị cơ sở dữ liệu với SQL sever	4	90	30	50	10
16	MH16	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	4	60	45	11	4

TT	Mã MH/ MĐ/ HP	Tên môn học, mô đun, học phần	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
17	MĐ17	Lập trình windows (VB.net)	4	90	30	52	8
18	MĐ18	Thiết kế đồ họa	10	240	72	148	20
19	MĐ19	Thiết kế đa phương tiện	9	225	70	135	20
20	MĐ20	Thiết kế, xây dựng và quản trị website	6	150	45	93	12
21	MĐ21	Lập trình java	4	90	30	50	10
22	MĐ22	Lập trình Android	4	90	30	50	10
23	MH23	An toàn bảo mật thông tin	3	45	30	12	3
24	MH24	Quản lý dự án công nghệ thông tin	3	45	31	10	4
25	MĐ25	Thực tập tốt nghiệp	15	660		660	
26	MĐ26	Đồ án tốt nghiệp	5	225	60	165	
Tổng cộng			136	3195	931	2082	182

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình :

4.1. Thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

Để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp, các cơ sở đào tạo ngành có thể:

- Tổ chức cho sinh viên đi thăm quan dã ngoại ở một số nhà máy, các công ty có liên quan tới ngành học, những di tích lịch sử hoặc những nơi có nhiều phong cảnh đẹp.
- Tổ chức hội thảo tìm hiểu về ngành, ngành đào tạo trong và ngoài nước.
- Thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo như sau:

Số TT	Hoạt động ngoại khóa	Hình thức	Thời gian	Mục tiêu
1	Chính trị đầu khóa	Tập trung	Sau khi nhập học	- Phổ biến các qui chế đào tạo nghề, nội qui của trường và lớp học

2	Hoạt động văn hóa, văn nghệ, thể thao, dã ngoại	Cá nhân, nhóm hoặc tập thể thực hiện	Vào các ngày lễ lớn trong năm: - Lễ khai giảng năm học mới. - Ngày thành lập Đảng, đoàn. - Ngày thành lập trường, lễ kỷ niệm 20-11. . .	- Nâng cao kỹ năng giao tiếp, khả năng làm việc nhóm. - Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, lòng yêu nghề, yêu trường.
3	Tham quan phòng truyền thống của ngành, của trường	Tập trung	Vào dịp hè, ngày nghỉ trong tuần	- Rèn luyện ý thức tổ chức kỷ luật, lòng yêu nghề, yêu trường
4	Tham quan các cơ sở sản xuất, Công ty liên quan tới ngành học.	Tập trung, nhóm	- Cuối năm học thứ 2 hoặc thứ 3 - Hoặc trong quá trình thực tập	- Nhận thức đầy đủ về nghề. - Tìm kiếm cơ hội việc làm
5	Đọc và tra cứu sách, tài liệu tại thư viện	Cá nhân	Ngoài thời gian học tập	- Nghiên cứu bổ sung các kiến thức chuyên môn. - Tìm kiếm thông tin nghề nghiệp trên Internet.

4.2. Tổ chức kiểm tra hết môn học mô đun:

- Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, thời gian kiểm tra thực hành/thí nghiệm được tính vào giờ thực hành.

4.3. Thi tốt nghiệp và công nhận tốt nghiệp

Người học phải học hết chương trình đào tạo theo tích lũy mô đun tín chỉ: Phải tích lũy đủ 128 tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo và bảo vệ thành công đề án tốt nghiệp.

4.4. Các chú ý khác:

- Việc chuẩn bị cho giờ tự học, chuẩn bị cá nhân của HS/SV có hướng dẫn của giảng viên dạy các MH, MĐ để đảm bảo kiến thức, kỹ năng của từng tín chỉ trách nhiệm của giảng viên được phân công giảng dạy là phải tự chủ, tự chịu trách nhiệm lập trong kế hoạch giảng dạy, không được tính vào giờ của tín chỉ và giờ giảng của giảng viên.

- Trường Cao đẳng công nghiệp sẽ tổ chức đào tạo ngành Công nghệ thông tin theo chương trình đào tạo theo tích lũy mô đun tín chỉ.