

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-CDVMU-ĐT ngày tháng năm 2017)

Tên ngành/ nghề: Công nghệ thông tin

Mã ngành/ nghề: 6480201

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Loại hình đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Theo Quy chế tuyển sinh của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

Thời gian đào tạo: 2,5 năm (26 tháng);

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo cử nhân cao đẳng Công nghệ Thông tin có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân, có ý thức và năng lực thực hành nghề nghiệp tương xứng với trình độ đào tạo, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Giúp sinh viên nắm vững kiến thức chuyên môn và kỹ năng thực hành thành thạo, có khả năng làm việc độc lập cũng như làm việc theo nhóm, sáng tạo và giải quyết những vấn đề thuộc chuyên ngành được đào tạo.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

* Kiến thức:

Trang bị cho người học các kiến thức để sau khi tốt nghiệp:

- Có kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực Công nghệ Thông tin
- Có kiến thức về việc khảo sát phân tích, thiết kế các hệ thống thông tin, mạng máy tính
- Có kiến thức về lắp ráp, cài đặt, triển khai và bảo trì các hệ thống thông tin trong các ngành kinh tế xã hội.

* Kỹ năng:

- Nắm vững một số ngôn ngữ lập trình cơ bản để lập trình giải quyết nhiều loại bài toán khác nhau thuộc về quản trị dữ liệu cũng như tính toán khoa học.
- Có thể thiết kế, cài đặt và quản trị các hệ thống áp dụng Công nghệ thông tin như mạng máy tính, các hệ thống tin quản lý.

* Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Có khả năng tham gia vào các quá trình phân tích thiết kế cũng như triển khai ứng dụng các hệ thống thông tin trong mọi ngành kinh tế xã hội;
- Có khả năng xây dựng, cài đặt, hiệu chỉnh, triển khai các phần mềm ứng dụng bằng nhiều ngôn ngữ lập trình lập trình khác nhau;
- Sử dụng được các phần mềm đồ họa trong thiết kế.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

- Các công ty lập trình, phần mềm, thiết kế trang web, quản trị mạng, công ty quảng cáo,...;

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

- Số lượng học phần: 31
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 98 tín chỉ

- Khối lượng các học phần chung: 21 tín chỉ
- Khối lượng các học phần chuyên môn: 77 tín chỉ
- Khối lượng lý thuyết: 708 giờ, Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1322 giờ

3. Nội dung chương trình

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					LT	TH/TT/TN /BT/TL	KT
I. CÁC HỌC PHẦN CHUNG			21	451	170	261	20
1	5001	Giáo dục thể chất	2	58	4	52	2
2	5002	Giáo dục quốc phòng - An ninh	4	75	43	30	2
3	5003	Chính trị	5	90	60	24	6
4	5004	Pháp luật	2	30	28		2
5	5005	Ngoại ngữ (Anh văn)	5	123	20	100	3
6	5006	Tin học	3	75	15	55	5
II. CÁC HỌC PHẦN CHUYÊN MÔN							
2.1. Kiến thức cơ sở ngành			10	175	95	79	11
7	MH7	Anh văn chuyên ngành	3	60	30	27	3
8	MH8	Tin học đại cương	2	60	20	47	3
9	MH9	Toán ứng dụng	3	45	25	26	3
10	MH10	An toàn vệ sinh công nghiệp	2	30	20	8	2
2.2. Kiến thức chuyên ngành			63	1485	463	972	50
11	MH 11	Kiến trúc máy tính	3	75	30	42	3
12	MH 12	Lập trình căn bản I	3	75	28	45	2
13	MH 13	Cơ sở dữ liệu	2	45	15	28	2
14	MĐ 14	Lắp ráp và cài đặt máy tính	2	45	15	28	2
15	MH 15	Mạng máy tính	2	45	15	28	2
16	MĐ 16	Hệ quản trị CSDL	3	60	30	27	3
18	MH 17	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	60	30	27	3
19	MH 18	Thiết kế, xây dựng mạng LAN	3	75	30	42	3
20	MĐ 19	Quản trị mạng 1	2	30	15	13	2
21	MĐ 20	An toàn mạng	3	60	20	37	3

22	MH 21	Thiết lập, xây dựng và quản trị hệ thống WebServer và MailServer	5	150	30	120	
23	MĐ 22	Thực tập thực tế	2	45	20	23	2
24	MĐ 23	Phân tích thiết kế hệ thống	3	60	30	27	3
25	MH 24	Công nghệ mạng không dây	3	75	30	42	3
26	MĐ 25	Vẽ đồ hoạ (Photoshop/core draw)	3	60	20	37	3
27	MH 26	Quản lý dự án CNTT	3	60	30	27	3
28	MH 27	Autocad	3	75	25	47	3
29	MH 28	Bảo trì hệ thống mạng	3	60	20	37	3
30	MĐ 29	Thiết kế Web	5	120	30	85	5
31	MĐ 30	Thực tập tốt nghiệp	7	210		210	
III. CÁC HỌC TỰ CHỌN			4/17	495	178	293	16
32	MĐ 31	Lập trình JAVA	2	60	20	38	2
33	MĐ 32	Kỹ thuật điện tử	3	60	30	28	2
34	MĐ 33	Truyền số liệu	2	45	28	15	2
35	MĐ 34	Lập trình trực quan	2	60	20	40	2
36	MĐ 35	Hệ điều hành Linux	2	60	20	38	2
37	MĐ 36	Hệ phân Tán	2	90	20	58	2
38	MĐ 37	Công nghệ đa phương tiện	2	60	20	38	2
39	MĐ 38	Lập trình mạng	2	60	20	38	2
TỔNG			94	2111	708	1322	81

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

* *Hướng dẫn sử dụng chương trình:*

- Chương trình dùng cho đào tạo sinh viên ngành Công nghệ thông tin đạt trình độ Cao đẳng tương đương bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia (Ban hành kèm theo quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ).

- Các học phần chung bắt buộc: Được xây dựng và tổ chức thực hiện đào tạo theo quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

* *Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa*

- Đề sinh viên có nhận thức đầy đủ về ngành Công nghệ thông tin, Nhà trường tổ chức cho sinh viên đi thực tập tại các Công ty, nhà máy để rèn luyện và nâng cao kỹ năng nghề và kinh nghiệm thực tế. Kết thúc thực tập từng sinh viên phải có báo cáo thực tập trước khi xét điều kiện khóa luận tốt nghiệp hoặc dự thi tốt nghiệp. Điểm báo cáo thực tập được tính là điểm tổng kết học phần.

- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức về văn hóa xã hội bố trí cho sinh viên tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;

- Thời gian tham quan được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá:

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

** Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết học phần*

- Sau khi học xong các học phần mỗi học kỳ, Nhà trường tổ chức kiểm tra kết thúc học phần hoặc có thể tổ chức kiểm tra kết thúc học phần vào thời điểm khác cho người học để đảm bảo đủ điều kiện xét công nhận tốt nghiệp.

- Thời gian, hình thức tổ chức kiểm tra kết thúc học phần được xác định và có hướng dẫn cụ thể cho từng học phần trong chương trình đào tạo;

** Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:*

- Người học phải học hết chương trình Cao đẳng chuyên ngành Công nghệ thông tin và phải tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định thì sẽ được Nhà trường xem xét công nhận tốt nghiệp;

- Căn cứ kết quả học phần tốt nghiệp hoặc khóa luận tốt nghiệp và đảm bảo các điều kiện chuẩn đầu ra theo quy định, Hiệu trưởng nhà trường sẽ công nhận tốt nghiệp, cấp bằng cao đẳng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành.

** Các chú ý khác (nếu có):*

- Khi thực hiện các bài giảng cần phải tuân thủ hình thức giảng dạy theo nội dung trong chương trình dạy nghề đã được phê duyệt./.

5. Phân chia học kỳ

Học kỳ 1

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					LT	TH/TT/TN /BT/TL	KT
I. CÁC HỌC PHẦN CHUNG			21				
1	5001	Giáo dục thể chất	2	58	4	52	2
2	5002	Giáo dục quốc phòng - An ninh	4	75	43	30	2
3	5003	Chính trị	5	90	60	24	6
4	5004	Pháp luật	2	30	28		2

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					LT	TH/TT/TN /BT/TL	KT
5	5005	Ngoại ngữ (Anh văn)	5	123	20	100	3
6	5006	Tin học văn phòng	3	75	15	55	5
II. CÁC HỌC PHẦN CHUYÊN MÔN							
7	MH 8	Tin học đại cương	2	60	20	47	3

Học kỳ 2

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					LT	TH/TT/TN /BT/TL	KT
1	MH 7	Anh văn chuyên ngành	3	60	30	27	3
2	MH 9	Toán ứng dụng	3	45	25	26	3
3	MH 10	An toàn vệ sinh công nghiệp	2	30	20	8	2
4	MH 11	Kiến trúc máy tính	3	75	30	42	3
5	MH 12	Lập trình căn bản I	3	75	28	45	2
6	MH 13	Cơ sở dữ liệu	2	45	15	28	2
7	MĐ 14	Lắp ráp và cài đặt máy tính	2	45	15	28	2
8	MĐ 25	Vẽ đồ họa (Photoshop/core draw)	3	60	20	37	3

Học kỳ 3

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					LT	TH/TT/TN /BT/TL	KT
1	MH 15	Mạng máy tính	2	45	15	28	2
2	MĐ 16	Hệ quản trị CSDL	3	60	30	27	3
3	MH 17	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	60	30	27	3
4	MH 18	Thiết kế, xây dựng mạng LAN	3	75	30	42	3
5	MH 27	Autocad	3	75	25	47	3
6	MĐ 23	Phân tích thiết kế hệ thống	3	60	30	27	3

Học kỳ 4

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					LT	TH/TT/TN/ /BT/TL	KT
1	MĐ 19	Quản trị mạng 1	2	30	15	13	2
2	MĐ 20	An toàn mạng	3	60	20	37	3
3	MH 21	Thiết lập, xây dựng và quản trị hệ thống WebServer và MailServer	5	150	30	120	
4	MH 24	Công nghệ mạng không dây	3	75	30	42	3
5	MH 26	Quản lý dự án CNTT	3	60	30	27	3
6	MĐ 22	Thực tập thực tế	2	45	20	23	2
Tự chọn			2/9				
1	MĐ 31	Lập trình JAVA	2	60	20	38	2
2	MĐ 32	Kỹ thuật điện tử	3	60	30	28	2
3	MĐ 33	Truyền số liệu	2	45	28	15	2
4	MĐ 34	Lập trình trực quan	2	60	20	40	2

Học kỳ 5

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					LT	TH/TT/TN/ BT/TL	KT
1	MH 28	Bảo trì hệ thống mạng	3	60	20	37	3
2	MĐ 29	Thiết kế Web	5	120	30	85	5
3	MĐ 30	Thực tập tốt nghiệp	7	210		210	
Tự chọn			2/8				
1	MĐ 35	Hệ điều hành Linux	2	60	20	38	2
2	MĐ 36	Hệ phân Tán	2	90	20	58	2
3	MĐ 37	Công nghệ đa phương tiện	2	60	20	38	2
4	MĐ 38	Lập trình mạng	2	60	20	38	2