

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên ngành: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (Ứng dụng phần mềm)

Mã ngành: 6480202

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2 - 2.5 năm

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm) trình độ Cao đẳng được thiết kế để đào tạo nhân lực kỹ thuật làm việc trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Người học tốt nghiệp chương trình này có khả năng tham gia vào quá trình tin học hóa các hệ thống thông tin cũng như xây dựng phần mềm phục vụ cho các đơn vị, cá nhân; Kỹ năng tự nghiên cứu, thử nghiệm, ứng dụng các kỹ thuật công nghệ mới đáp ứng nhu cầu phát triển của ngành nghề và xã hội; Khả năng làm việc theo nhóm, giao tiếp tốt, tư vấn thuyết phục nhiều đối tượng thuộc nhiều ngành nghề khác nhau.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Kiến thức

- Trình bày được kiến thức cơ bản về mạng máy tính và Internet, quản trị mạng;
- 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;
- Trình bày chính xác các kiến thức căn bản về công nghệ thông tin;
- Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc;
- Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động;
- 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;
- Đánh giá được quy mô, hiện trạng của mạng máy tính;
- Trình bày đúng nguyên lý hoạt động của mạng máy tính, quản trị mạng máy tính;
- Trình bày được các kiến thức về lập trình, phát triển ứng dụng công nghệ thông tin, thiết kế web, thiết kế Game;
- Trình bày được kiến thức về công nghệ phần mềm, quản trị dự án công nghệ thông tin;
- 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.

1.2.2. 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;
- Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, cháy, nổ, chập điện, an toàn lao động;
- 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;
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam tương đương TOEIC 400 điểm.

1.2.3. Mức độ 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 phần cứng máy tính, mực in,... vào đúng nơi quy định tránh ô nhiễm môi trường.

1.3. Vị trí làm việc sau 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:

- Bảo trì 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;
- Lập trình ứng dụng;
- Quản trị mạng máy tính.

1.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ

Sinh viên sau khi tốt nghiệp trình độ Cao đẳng ngành Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm) có thể học liên thông lên Đại học theo quy định hiện hành và theo chương trình liên thông của các trường đại học trong hệ thống giáo dục quốc dân.

2. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC VÀ THỜI GIAN KHÓA HỌC

- Tổng số lượng môn học: 29 môn học
- Tổng khối lượng kiến thức toàn khóa học: 90 tín chỉ (tương đương 2.355 giờ).

Bao gồm:

- + Khối lượng các môn học chung: 435 giờ
- + Khối lượng các môn học cơ sở: 390 giờ
- + Khối lượng các môn học chuyên ngành: 1.530 giờ
- + Khối lượng lý thuyết: 527 giờ
- + Khối lượng thực hành/thực tập/ thảo luận: 1.783 giờ
- + Khối lượng kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ: 45 giờ
- Thời gian khóa học: 2 – 2.5 năm
- Phương thức đào tạo: tích lũy tín chỉ

Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra định kỳ
I	Các môn học chung	21	435	156	267	12
MHC01	Giáo dục Chính trị	4	75	29	44	2
MHC02	Pháp luật	2	30	19	10	1
MHC03	Giáo dục thể chất	2	60	5	54	1
MHC04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	30	43	2
MHC05	Tin học	3	75	15	58	2
MHC06	Tiếng Anh	6	120	58	58	4
II	Các môn học chuyên môn	69	1.920	371	1.516	33
II.1	Môn học cơ sở	16	390	90	290	10
MCS07	Toán rời rạc	2	45	15	29	1
MCS08	Mạng máy tính	2	45	15	29	1
MCS09	Cơ sở dữ liệu	3	75	15	58	2

MCS10	Cơ sở lập trình	3	75	15	58	2
MCS11	Hệ điều hành	3	75	15	58	2
MCS12	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	75	15	58	2
II.2	Môn học chuyên ngành	53	1.530	281	1.226	23
MCN13	Lập trình hướng đối tượng	3	75	15	58	2
MCN14	Đồ họa ứng dụng	2	45	15	29	1
MCN15	Phân tích thiết kế hệ thống	3	60	29	29	2
MCN16	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3	60	29	29	2
MCN17	Thiết kế và quản trị Website	3	60	29	29	2
MCN18	Lập trình Windows	2	45	15	29	1
MCN19	Lập trình Java	2	45	15	29	1
MCN20	Thiết kế và xây dựng mạng Lan	2	45	15	29	1
MCN21	Hệ điều hành Linux	3	75	15	58	2
MCN22	An ninh mạng	2	45	15	29	1
MCN23	Trí tuệ nhân tạo	3	75	15	58	2
MCN24	Quản lý dự án phần mềm	3	60	29	29	2
MCN25	Thương mại điện tử	2	45	15	29	1
MCN26	Lập trình trên thiết bị di động	3	75	15	58	2
MCN27	Tiếng Anh chuyên ngành CNTT	2	45	15	29	1
MCN28	Thực hành nghề nghiệp	10	450	0	450	0
MCN29	Thực tập tốt nghiệp	5	225	0	225	0
	Tổng cộng	90	2.355	527	1.783	45

4. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH

4.1. Môn học và tín chỉ

- Môn học là khối lượng kiến thức trọn vẹn, thuận tiện cho sinh viên tích lũy trong quá trình học tập. Phần lớn các môn học có thời lượng từ 2 đến 6 tín chỉ (Ngoại trừ môn thực hành nghề nghiệp), nội dung được bố trí giảng dạy trọn vẹn và phân bố trong một học kỳ. Kiến thức trong mỗi môn học phải gắn với một cấp trình độ theo năm học thiết kế và được kết cấu riêng như một lĩnh vực kiến thức hoặc được kết cấu dưới dạng tổ hợp từ nhiều lĩnh vực kiến thức.

- Tín chỉ được sử dụng để tính khối lượng học tập của sinh viên. Một tín chỉ được quy định tối thiểu bằng 15 giờ học lý thuyết; 30 giờ tự học, chuẩn bị cá nhân có hướng dẫn của giảng viên; 30 giờ thực hành, thí nghiệm, thảo luận; 45 giờ thực tập tại cơ sở, làm tiểu luận, bài tập lớn, đề án, báo cáo tốt nghiệp. Một giờ học thực hành/tích hợp là 60 phút; một giờ học lý thuyết là 45 phút. Một ngày học thực hành/tích hợp không quá 8 giờ; một ngày học lý thuyết không quá 6 giờ. Mỗi tuần học không quá 40 giờ thực hành/tích hợp hoặc 30 giờ lý thuyết.

4.2. Đối với các môn học chung bắt buộc do Bộ Lao động- Thương binh và xã hội phối hợp với các Bộ/ngành tổ chức xây dựng và ban hành để áp dụng thực hiện.

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

- Để người học có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, nhà trường có thể bố trí cho người học tham quan, học tập, tham gia làm việc trực tiếp tại các phòng/ bộ phận liên quan đến lĩnh vực công nghệ thông tin của các doanh nghiệp/công ty;

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

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

TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	Từ 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: Từ 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 hàng tuần
5	Đi thực tế	Theo thời gian bố trí của giảng viên và theo yêu cầu của môn học.

4.4. Hướng dẫn tổ chức thi hết môn học:

Tất cả các môn học khi kết thúc môn học đều phải thi đánh giá kết quả, theo dõi mục tiêu của môn học.

- Hình thức thi: Viết, vấn đáp, trắc nghiệm, bài tập thực hành
- Thời gian thi: + Lý thuyết: Không quá 90 phút
+ Thực hành: Không quá 8 giờ

4.5. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp đối với đào tạo theo phương thức tích lũy tín chỉ:

- Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng theo từng ngành nghề và phải tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo này mới được xét công nhận tốt nghiệp.
- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm Khóa luận tốt nghiệp làm điều kiện xét tốt nghiệp mà không phải thi tốt nghiệp.
- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả công nhận tốt nghiệp để cấp bằng kỹ sư thực hành cho người học tốt nghiệp hệ Cao đẳng theo quy định của trường.

4.6. Các chú ý khác

Nếu đối tượng tuyển sinh học liên thông từ Trung cấp lên Cao đẳng, người học đã có bằng tốt nghiệp Trung cấp thì Hiệu trưởng nhà trường xem xét, quyết định cho người học được miễn học những nội dung đã được học ở chương trình đào tạo trình độ Trung cấp và hoàn chỉnh kiến thức ở trình độ Cao đẳng.

PHÓ HIỆU TRƯỞNG PHỤ TRÁCH



TS. Nguyễn Thị Bích Vượng