

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-CTHN ngày tháng 04 năm 2024 của
Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghệ và Thương mại Hà Nội)

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

Mã ngành: 5480202

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THCS

Thời gian đào tạo: 2 năm

1. Giới thiệu chương trình/mô tả ngành, nghề đào tạo

1.1. Bối cảnh và định hướng đào tạo

Trong bối cảnh chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ trên toàn cầu, ngành Công nghệ thông tin (CNTT) đóng vai trò then chốt trong việc thúc đẩy năng suất lao động, đổi mới sáng tạo và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia. Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm) trình độ trung cấp được thiết kế nhằm đáp ứng nhu cầu cấp thiết về nguồn nhân lực kỹ thuật có trình độ tay nghề vững vàng, có khả năng vận hành, khai thác và ứng dụng phần mềm tin học vào thực tiễn sản xuất, quản lý và dịch vụ.

1.2. Mục tiêu tổng quát của chương trình

Chương trình hướng đến việc hình thành cho người học nền tảng kiến thức cơ bản về CNTT, kỹ năng thực hành thành thạo trong môi trường văn phòng số, đồng thời phát triển các phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, tinh thần trách nhiệm, khả năng làm việc nhóm và thích ứng với môi trường lao động hiện đại. Người học sau khi tốt nghiệp có thể đảm nhiệm các vị trí kỹ thuật viên CNTT tại doanh nghiệp, tổ chức, hoặc tiếp tục học liên thông lên trình độ cao hơn.

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo nhằm hình thành cho người học:

- Phẩm chất đạo đức tốt, bản lĩnh chính trị vững vàng, có ý thức công dân và trách nhiệm nghề nghiệp.
- Kiến thức nền tảng và chuyên môn cơ bản về công nghệ thông tin, đặc biệt là trong lĩnh vực ứng dụng phần mềm.
- Kỹ năng thực hành nghề nghiệp thành thạo, đáp ứng yêu cầu công việc tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có ứng dụng CNTT.
- Năng lực tự học, tự nghiên cứu, thích ứng với sự thay đổi của công nghệ và môi trường làm việc.

2.2. Mục tiêu cụ thể

2.2.1. Kiến thức chuyên môn

Người học sau khi hoàn thành chương trình có khả năng:

- Trình bày được nguyên lý hoạt động của hệ thống máy tính, cấu trúc phần cứng và phần mềm cơ bản.
- Hiểu và mô tả được các khái niệm cơ bản về mạng máy tính, các thành phần, giao thức truyền thông và phương thức truyền dữ liệu.
- Vận dụng kiến thức để soạn thảo văn bản hành chính, thiết kế đồ họa đơn giản, tổ chức và lưu trữ dữ liệu trong môi trường văn phòng.
- Trình bày được các quy trình làm việc cơ bản trong môi trường CNTT và có khả năng thuyết trình, trình bày ý tưởng trước tập thể.

2.2.2. Kỹ năng nghề nghiệp

Người học có thể:

- Giao tiếp hiệu quả bằng văn bản, thư điện tử, các nền tảng đa phương tiện và công cụ số.
- Làm việc nhóm hiệu quả, biết chia sẻ thông tin, hỗ trợ đồng nghiệp và học hỏi kinh nghiệm từ cộng đồng nghề nghiệp.
- Lắp ráp, cài đặt và vận hành hệ thống máy tính văn phòng; sử dụng thành thạo các thiết bị văn phòng thông dụng.
- Thực hiện các thao tác kỹ thuật cơ bản trong quản trị hệ thống phần mềm, xử lý dữ liệu và hỗ trợ người dùng.

2.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Người học được rèn luyện để:

- Có tinh thần trách nhiệm cao, tuân thủ kỷ luật lao động và quy định của tổ chức.
- Làm việc cẩn trọng, tỉ mỉ, có tác phong chuyên nghiệp và khoa học.

- Chủ động, sáng tạo trong giải quyết vấn đề và ứng dụng kiến thức vào thực tiễn công việc.

2.2.4. Chính trị, đạo đức; thể chất và quốc phòng

Chính trị, đạo đức:

- Hiểu và trình bày được những nội dung cơ bản về Chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước.
- Có ý thức chấp hành pháp luật, kỷ luật lao động, làm việc có trách nhiệm và hiệu quả.
- Tích cực học tập, rèn luyện đạo đức nghề nghiệp, nâng cao trình độ chuyên môn.

Thể chất, quốc phòng:

- Rèn luyện thể chất thường xuyên để đảm bảo sức khỏe học tập và làm việc lâu dài.
- Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng, sẵn sàng tham gia công tác bảo vệ Tổ quốc khi được yêu cầu.

3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo, người học có thể đảm nhận các vị trí công việc tại:

- Các doanh nghiệp, tổ chức có ứng dụng phần mềm tin học trong hoạt động quản lý, sản xuất, kinh doanh.
- Các công ty cung cấp dịch vụ CNTT, lắp ráp, phân phối và bảo trì thiết bị máy tính.
- Các đơn vị tư vấn, thiết kế giải pháp mạng và phần mềm ứng dụng cho doanh nghiệp.

Cụ thể, người học có thể đảm nhiệm các vị trí sau:

- Kỹ thuật viên chuyển giao phần mềm ứng dụng.
- Nhân viên văn phòng sử dụng thành thạo phần mềm tin học.
- Kỹ thuật viên thiết kế đồ họa, đa phương tiện cơ bản.
- Kỹ thuật viên quản trị hệ thống mạng nội bộ và phần mềm văn phòng.
- Nhân viên hỗ trợ kỹ thuật, xử lý sự cố phần mềm và thiết bị văn phòng.

4. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học

- Số lượng môn học học: 23 môn học
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa: 52 tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung: 11 tín chỉ

- Khối lượng các môn học chuyên môn: 41 tín chỉ
- Khối lượng lý thuyết: 391 giờ; Thực hành, thực tập 869 giờ;
- Thời gian khóa học: 2 năm

5. Tổng hợp các năng lực của ngành, nghề

Ngành Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm) trình độ trung cấp trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng cơ bản về hệ thống máy tính, mạng, phần mềm văn phòng, thiết kế đồ họa, quản lý dữ liệu và vận hành hệ thống CNTT trong môi trường doanh nghiệp. Người học được rèn luyện các kỹ năng mềm như giao tiếp, làm việc nhóm, thuyết trình, tư duy sáng tạo và kỹ năng nghề nghiệp thực tiễn.

STT	Mã năng lực	Tên năng lực
I	Năng lực cơ bản (năng lực chung)	
1	NLCB-01	Năng lực tư duy logic, phân biện và giải quyết vấn đề
2	NLCB-02	Năng lực giao tiếp bằng văn bản, điện tử và đa phương tiện
3	NLCB-03	Năng lực làm việc nhóm và chia sẻ thông tin
4	NLCB-04	Năng lực sử dụng thiết bị văn phòng và công nghệ thông tin cơ bản
5	NLCB-05	Năng lực sử dụng thiết bị văn phòng và công nghệ thông tin cơ bản
6	NLCB-06	Năng lực tuân thủ pháp luật, đạo đức nghề nghiệp và bảo mật thông tin
7	NLCB-07	Năng lực học tập suốt đời và thích ứng với công nghệ mới
8	NLCB-08	Năng lực trình bày, thuyết trình trước đám đông
9	NLCB-09	Năng lực rèn luyện thể chất và tham gia quốc phòng toàn dân
10	NLCB-010	Năng lực nhận thức chính trị, tư tưởng và pháp luật của Nhà nước
II	Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)	
1	NLCL-01	Năng lực hiểu biết về cấu trúc và nguyên lý hoạt động của máy tính
2	NLCL-02	Năng lực lắp ráp, cài đặt và vận hành hệ thống máy tính văn phòng
3	NLCL-03	Năng lực sử dụng phần mềm văn phòng, quản lý dữ liệu và thiết kế đồ họa
4	NLCL-04	Năng lực hiểu biết về mạng máy tính, giao thức và truyền dữ liệu
5	NLCL-05	Năng lực xử lý sự cố cơ bản và bảo trì hệ thống CNTT
6	NLCL-06	Năng lực quản trị hệ thống phần mềm quản lý và cơ sở dữ liệu
7	NLCL-07	Năng lực hỗ trợ chuyển giao phần mềm ứng dụng và đào tạo người dùng

III	Năng lực nâng cao	
1	NLNC-01	Năng lực thiết kế đa phương tiện phục vụ hoạt động văn phòng
2	NLNC-02	Năng lực xây dựng đề án CNTT cho tổ chức, doanh nghiệp
3	NLNC-03	Năng lực tư vấn, triển khai giải pháp mạng và phần mềm ứng dụng
4	NLNC-04	Năng lực vận hành hệ thống CNTT trong môi trường doanh nghiệp
5	NLNC-05	Năng lực sáng tạo và ứng dụng kiến thức vào thực tiễn công việc

6. Nội dung chương trình

Mã MH	Môn học	Số TC	Tổng số tiết/giờ			
			Tổng	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành, thực tập, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
I	Các môn học chung	11	225	92	120	13
MH01	Chính trị	2	30	15	13	2
MH02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH03	Tin học	2	45	15	29	1
MH04	Tiếng Anh cơ bản	3	60	28	28	4
MH05	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH06	Giáo dục Quốc phòng – An Ninh	2	45	21	21	3
II	Các môn học chuyên môn ngành	33	675	299	342	34
II.1	Môn học cơ sở	19	360	171	172	17
MH07	Lập trình cơ bản với C/C++	3	60	28	30	2

Mã MH	Môn học	Số TC	Tổng số tiết/giờ			
			Tổng	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành, thực tập, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
MH08	Thiết kế đồ họa với Photoshop	3	60	28	28	4
MH09	Thiết kế web với HTML & CSS	2	60	0	58	2
MH10	Cơ sở dữ liệu	2	30	28	0	2
MH11	Mạng máy tính cơ bản	2	45	15	28	2
MH12	Kỹ năng mềm	2	45	15	28	2
MH13	Hệ điều hành	2	30	29	0	1
MH14	Thương mại điện tử	3	60	28	30	2
II.2	Môn học chuyên môn ngành	11	225	100	114	11
MH15	Thiết kế đồ họa với Illustrator	2	45	15	28	2
MH16	Lập trình JavaScript	2	60	0	58	2
MH17	Nhập môn công nghệ phần mềm	2	30	29	0	1
MH18	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server	3	60	28	28	4
MH19	Bảo trì và xử lý sự cố máy tính	2	30	28	0	2
II.3	Môn học tự chọn	6	120	56	56	8
MH20	Phát triển ứng dụng web	3	60	28	28	4
MH21	Lập trình trực quan	3	60	28	28	4
III	Thực tập tốt nghiệp, Đồ án tốt nghiệp/ Khóa luận tốt nghiệp/ Môn chuyên sâu	8	360	0	345	15

Mã MH	Môn học	Số TC	Tổng số tiết/giờ			
			Tổng	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành, thực tập, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
MH22	Thực tập tốt nghiệp	4	180	0	175	5
MH23	Đồ án tốt nghiệp/ Khóa luận tốt nghiệp/ môn chuyên sâu.	4	180	0	170	10
Cộng		52	1260	391	807	64

7. Hướng dẫn sử dụng chương trình

7.1. Các môn học chung bắt buộc do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành.

- Chính trị thực hiện theo Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH, ngày 06 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ cao đẳng, trình độ trung cấp.

- Pháp luật thực hiện theo Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ cao đẳng, trình độ trung cấp.

- Tin học thực hiện theo Thông tư số 11 /2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ cao đẳng, trình độ trung cấp.

- Giáo dục thể chất thực hiện theo Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ cao đẳng, trình độ trung cấp.

- Giáo dục quốc phòng và an ninh thực hiện theo Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ cao đẳng, trình độ trung cấp.

- Tiếng anh thực hiện theo Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 01 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ cao đẳng, trình độ trung cấp.

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

- Học tập nội quy, quy chế và giới thiệu nghề nghiệp cho học sinh khi mới nhập trường.

- Tổ chức tham quan hoạt động sản xuất ngành công nghệ ô tô cho học sinh năm thứ nhất (nếu có điều kiện).

- Thời gian và nội dung hoạt động giáo dục ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa như sau (Nếu có điều kiện):

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao:	17 giờ đến 19 giờ hàng ngày
2	Văn hóa, 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 (<i>một buổi/tuần</i>)
3	Hoạt động thư viện: Ngoài giờ học, học sinh 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	Thực hiện theo kế hoạch của Đoàn Thanh niên và các câu lạc bộ
5	Thăm quan, dã ngoại	Mỗi năm 1 lần (<i>Nếu có điều kiện</i>);

7.3. Hướng dẫn thi kết thúc môn học:

- Người học nếu có đủ điều kiện được qui định trong “Qui chế đào tạo” của nhà trường thì sẽ được tham dự thi kết thúc môn học.

- Phương pháp thi hết môn học:

+ Các môn học chung, các môn học cơ sở: Tùy theo điều kiện cụ thể. Giáo viên có thể thi bằng các phương pháp tự luận, vấn đáp hoặc trắc nghiệm

+ Các môn học phân chuyên môn ngành: Có thể thi bằng các phương pháp như: Bài thi lý thuyết (Tự luận hoặc trắc nghiệm); Thi vấn đáp và bài thực hành riêng hoặc hoặc bài thi tích hợp giữa lý thuyết và thực hành.

- Nội dung thi kết thúc môn học: Nội dung thi phải bao trùm toàn bộ các kiến thức và kỹ năng cơ bản nhất của môn học đã xác định trong chương trình đào tạo.

7.4 Hướng dẫn thi tốt nghiệp

Chương trình được xây dựng để đào tạo theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ. Theo Quy chế đào tạo, sinh viên tích lũy đủ số mô đun/tín chỉ sẽ được xét công nhận tốt nghiệp, vì vậy thi tốt nghiệp sẽ thực hiện theo các hình thức sau:

- Học và thi một số môn học nâng cao hoặc chuyên sâu có khối lượng kiến thức, kỹ năng 04 tín chỉ.

- Làm đồ án tốt nghiệp, đồ án có khối lượng kiến thức, kỹ năng tương đương 04 tín chỉ và nên làm đồ án thực tế để nâng cao kỹ năng nghề cho sinh viên.

Tùy theo điều kiện của từng khóa, từng lớp có thể chọn một trong hai phương án trên hoặc thực hiện cả hai phương án trong một kỳ tốt nghiệp

7.5. Các chú ý khác:

Có thể sử dụng một số môn học trong chương trình đào tạo này để xây dựng chương trình trình độ sơ cấp nhưng phải tạo điều kiện thuận lợi cho người học có thể học liên thông lên trình độ trung cấp.

Hà Nội, ngày tháng 04 năm 2024

HIỆU TRƯỞNG



TS. Đoàn Thị Thu Hương