

BỘ LAO ĐỘNG – THƯƠNG BINH & XÃ HỘI
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGUYỄN VĂN TRỖI

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGÀNH/NGHỀ: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (ỨNG
DỤNG PHẦN MỀM)

MÃ NGÀNH/NGHỀ: 5480202

TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

*Ba Ban hành kèm theo Quyết định số 169 /QĐ-TVC ngày 26 tháng 08 năm
2024 của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Nguyễn Văn Trỗi)*

Đà Nẵng, năm 202

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành/nghe: Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm)

Mã ngành/nghe: 5480202

Trình độ đào tạo: Trung cấp.

Hình thức đào tạo: Chính quy.

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học cơ sở, trung học phổ thông hoặc tương đương;

Thời gian khóa học: 1,5 năm

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

Có Kiến thức và kỹ năng để thực hiện công việc thiết kế giao diện và lập trình phát triển ứng dụng Web, phát triển phần mềm ứng dụng, kiểm thử phần mềm (tester) và khai thác dịch vụ công nghệ thông tin.

Các công việc của nghề bao gồm cài đặt nâng cấp các hệ thống phần mềm, khai thác phần mềm phục vụ hoạt động của đơn vị và tư vấn giải pháp của phần mềm phù hợp với đơn vị tổ chức.

Người làm nghề công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) có thể làm việc tại các cơ quan, doanh nghiệp có sử dụng máy tính, ứng dụng công nghệ thông tin, dịch vụ trợ giúp khách hàng; triển khai, ứng dụng phần mềm; quản lý dữ liệu, quản trị hệ thống phần mềm.

Có Kiến thức và kỹ năng để thực hiện công việc thiết kế giao diện và lập trình phát triển ứng dụng Web, phát triển phần mềm ứng dụng và khai thác dịch vụ công nghệ thông tin.

Có trình độ ngoại ngữ: Tiếng Anh tương đương trình độ A1 quốc tế (theo khung tham chiếu 6 bậc của Châu Âu). Ngoài ra, học sinh còn được phát triển kỹ năng mềm để có thể thích ứng nhanh và hiệu quả với môi trường làm việc chuyên nghiệp.

2. Mục tiêu đào tạo:

2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo trình độ Trung cấp nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm), trang bị cho người học nghề kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm).

Có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp, ý thức cộng đồng, tác phong công nghiệp và sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Có khả năng nghề để làm công việc liên quan đến Công nghệ thông tin trong các tổ chức, cơ quan, doanh nghiệp.

Có khả năng làm việc nhóm hoặc độc lập.

Trên cơ sở kiến thức, kỹ năng được trang bị, người học từng bước hoàn thiện khả năng tự bồi dưỡng hoặc tiếp tục học ở trình độ cao hơn.

2.2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức:

- Có được những kiến thức cơ bản về xã hội và khoa học tự nhiên: Đường lối chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước, Quốc phòng an ninh;
- Có kiến thức về ngoại ngữ tiếng Anh đạt trình độ bậc 1/6 trở lên khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam;
- Hiểu kiến thức cơ bản về CNTT, máy tính và các ứng dụng văn phòng online và offline;
- Hiểu về thiết kế và quản trị cơ sở dữ liệu cho các hệ thống thông tin với Access, SQL Server, MySQL;
- Hiểu về các ngôn ngữ lập trình trên windows: C#, PHP, Java;
- Hiểu về quản trị các hệ thống phần mềm ứng dụng, website.

- Kỹ năng:

- Có khả năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh (tương đương trình độ bậc 1/6 khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam);
- Cài đặt - bảo trì máy tính;
- Sử dụng thành thạo máy tính và các ứng dụng văn phòng: Word, Excel, PowerPoint, Outlook (online và offline);
- Tham gia thiết kế và quản trị cơ sở dữ liệu cho các cơ quan, doanh nghiệp;
- Thiết kế và quản trị website phục vụ quảng bá, sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp;
- Tham gia xây dựng phần mềm ứng dụng trên máy tính;
- Thiết kế, chỉnh sửa ảnh và các chương trình đa phương tiện phục vụ hoạt động doanh nghiệp;

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- 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 công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi
- Thực hiện đức nghề nghiệp, tác phong công nghiệp và ý thức tổ chức kỷ luật

- Thực hiện công việc năng động, linh hoạt, có tinh thần làm việc tập thể
- Tự học để nâng cao trình độ chuyên môn, làm việc độc lập, tự kiếm sống bằng nghề đã học hoặc có khả năng tổ chức hành nghề theo nhóm
- Rèn luyện trở thành người có đạo đức, có lương tâm nghề nghiệp, có ý thức chức kỷ luật, có khả năng tự học hoặc tiếp tục học để nâng cao trình độ
- Phân loại các phế phẩm như thiết bị phần cứng máy tính, mực in,...vào đúng nơi quy định tránh ô nhiễm môi trường

3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp người học 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:

- Quản trị hệ thống phần mềm và cơ sở dữ liệu;
- Lập trình ứng dụng trên máy tính;
- Thiết kế và quản trị website.
- Quản lý và phát triển ứng dụng công nghệ thông tin

4. Khối lượng kiến thức và thời học tập:

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học : 1515/55(giờ/tín chỉ)
- Số lượng môn học, mô đun : 26
- Khối lượng học tập các môn học chung: 255/11 (giờ/tín chỉ)
- Khối lượng học tập các môn học, mô đun chuyên môn: 1260/44(giờ/tín chỉ)
- Khối lượng lý thuyết: 434 (giờ); Thực hành, thực tập: 1081 (giờ)

5. Tổng hợp các năng lực của ngành, nghề

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
I	Năng lực cơ bản (năng lực chung)	
1	NLCB-01	Sử dụng máy tính thành thạo
2	NLCB-02	Làm việc nhóm hiệu quả
3	NLCB-03	Sử dụng tiếng Anh giao tiếp ở cấp độ cơ bản
4	NLCB-04	Đọc, hiểu các tài liệu tiếng Anh chuyên ngành thông thường.
5	NLCB-05	Chuyên giao ca làm việc

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
6	NLCB-06	Tiếp nhận và xử lý yêu cầu của khách hàng.
7	NLCB-07	Áp dụng các nguyên tắc về bản quyền phần mềm, sở hữu trí tuệ có trách nhiệm
8	NLCB-08	Tham gia vào các hoạt động làm việc bền vững về môi trường, tài nguyên
II	Năng lực cốt lõi (NLCL)	
9	NLCL-01	Lắp đặt, cài đặt các thiết bị và phần mềm liên quan phục vụ cho các dịch vụ CNTT
10	NLCL-02	Quản lý, vận hành, khai thác cơ sở dữ liệu của các hệ thống dịch vụ
11	NLCL-03	Vận hành các hệ thống dịch vụ
12	NLCL-04	Cài đặt, quản trị, vận hành các hệ điều hành máy chủ
13	NLCL-05	Quản trị, cấu hình phần cứng và các ứng dụng trên hệ thống máy chủ
14	NLCL-06	Xác định giải pháp, lập kế hoạch sao lưu dữ liệu
15	NLCL-07	Xác định định nguồn dữ liệu sao lưu, loại thiết bị phần cứng sao lưu
16	NLCL-08	Cấu hình hệ thống phần mềm sao lưu
17	NLCL-09	Sao lưu dự phòng/ phục hồi dữ liệu
18	NLCL-10	Kiểm tra an toàn phần cứng
19	NLCL-11	Kiểm tra hệ thống
20	NLCL-12	Kiểm tra an toàn phần mềm
21	NLCL-13	Kiểm tra kết quả sửa lỗi
22	NLCL-14	Kiểm tra sao lưu dữ liệu, cập nhật dữ liệu
23	NLCL-15	Thực hiện cài đặt và cấu hình website
24	NLCL-16	Khảo sát yêu cầu trang web của khách hàng
25	NLCL-17	Mô hình hoá các chức năng trang web
26	NLCL-18	Thiết kế giao diện web

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
27	NLCL-19	Triển khai ứng dụng web
28	NLCL-20	Thực hiện cài đặt và cấu hình hệ quản trị CSDL
29	NLCL-21	Vận dụng kiến thức về Quản trị CSDL
30	NLCL-22	Thực hiện truy vấn CSDL
III	Năng lực nâng cao (NLNC)	
31	NLNC-01	Mô hình hoá yêu cầu khách hàng
32	NLNC-02	Lập trình giao diện cho ứng dụng
33	NLNC-03	Lập trình ứng dụng web
34	NLNC-04	Khảo sát, phân tích yêu cầu khách hàng về truyền thông số
35	NLNC-05	Xây dựng kế hoạch, lựa chọn phương án tối ưu truyền thông số cho khách hàng
36	NLNC-06	Triển khai dịch vụ truyền thông số cho khách hàng

6. Nội dung chương trình:

Mã MH, MD	Tên môn học/Mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ thảo luận	Thi/ kiểm tra
1	2	3	4=5+6+7	5	6	7
I	Các môn học chung	11	255	94	148	13
MH01	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
MH02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH04	Giáo dục quốc phòng-An ninh	2	45	21	21	3

Mã MH, MĐ	Tên môn học/Mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ thảo luận	Thi/ kiểm tra
MH05	Tin học	2	45	15	29	1
MH06	Tiếng anh	3	90	30	56	4
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	44	1260	315	887	58
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	14	360	105	235	20
MĐ07	Tin học văn phòng	2	60	15	41	4
MĐ08	Cấu trúc máy tính	2	45	15	28	2
MĐ09	Mạng máy tính	2	60	15	41	4
MĐ10	Lập trình cơ bản	2	45	15	28	2
MĐ11	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	2	45	15	28	2
MĐ12	Cơ sở dữ liệu	2	45	15	28	2
MĐ13	Lắp ráp và cài đặt máy vi tính	2	60	15	41	4
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	28	855	195	624	36
MH14	Tiếng Anh chuyên ngành	2	60	25	32	3
MĐ15	Thiết kế đồ họa	2	60	15	41	4
MĐ16	Quản trị cơ sở dữ liệu với Access	2	60	15	41	4
MĐ17	Quản trị cơ sở dữ liệu với SQL Server	2	60	15	41	4
MĐ18	Lập trình Windows 1 (C#.Net)	3	75	30	43	2
MĐ19	Thiết kế và quản trị website	3	75	30	43	2
MĐ20	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	2	45	15	28	2
MĐ21	Đồ họa ứng dụng	2	60	15	41	4

Mã MH, MĐ	Tên môn học/Mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ thảo luận	Thi/ kiểm tra
MĐ22	Xây dựng PM quản lý thư viện	2	60	0	56	4
MĐ23	Thực tập tốt nghiệp	5	225	5	215	5
MĐ24	Ngôn ngữ Java	3	75	30	43	2
II.3	Môn học, mô đun tự chọn	2	45	15	28	2
MĐ25	Thương mại điện tử	2	45	15	28	2
MĐ26	Hệ điều hành Windows Server	2	45	15	28	2
	Tổng cộng	55	1515	409	1035	71

7. Hướng dẫn sử dụng chương trình:

7.1 Các môn học chung bắt buộc, thực hiện theo Quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội bảo đảm tính thống nhất, tại các Thông tư sau:

- Môn Giáo dục chính trị: Thực hiện theo thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06 tháng 12 năm 2018 của Bộ Lao động thương binh và Xã hội.

- Môn Giáo dục pháp luật: Thực hiện theo thông tư 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Môn Giáo dục thể chất: Thực hiện theo thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Môn Giáo dục quốc phòng- an ninh: Thực hiện theo thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Môn Tin học: Thực hiện theo thông tư 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Môn Tiếng Anh: Thực hiện theo thông tư 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 01 năm 2019 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

7.2 Tổ chức thực hiện chương trình đào tạo đối với đào tạo theo thông tư 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30/03/2022 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội và Quyết định 69/QĐ-TVC ngày 20/05/2022 của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Nguyễn Văn Trỗi về Ban hành Quy chế đào tạo, kiểm tra, thi và xét công nhận tốt nghiệp.

7.3. Nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho học sinh tham gia các hoạt động ngoại khóa như: thể dục thể thao; văn hóa văn nghệ; các sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp với nhau hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, giao lưu với các địa phương và doanh nghiệp. Ngoài ra học sinh có thể đọc thêm sách báo, tài liệu cần tham khảo tại thư viện, tham gia các đợt tham quan dã ngoại do trường hoặc lớp tự tổ chức.

- Nội dung và thời gian tổ chức các hoạt động ngoại khóa như sau:

- + Thể dục, thể thao: Thời gian ngoài giờ vào buổi sáng và buổi chiều
- + Văn hóa, văn nghệ: Thời gian ngoài giờ vào buổi tối từ 19 – 22 giờ (1buổi/tuần)
- + Hoạt động tại thư viện: Ngoài giờ học tất cả các ngày trong tuần
- + Hoạt động đoàn thể: Vào các tối thứ bảy, chủ nhật (ĐTN tổ chức)
- + Tham quan, dã ngoại, vui chơi, giải trí: Mỗi học kỳ tổ chức 1 lần
- + Tổ chức hội thi chuyên đề: Mỗi học kỳ tổ chức 1 lần

7.4. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra, đánh giá thường xuyên, định kỳ và thi kết thúc môn học, mô đun :

Tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun thực hiện theo thông tư 04/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30/3/2022 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và xã hội Quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ; Quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp (Thông tư số 04). Cụ thể:

- Hình thức kiểm tra kết thúc môn học, mô đun có thể là kiểm tra viết, vấn đáp, trắc nghiệm, thực hành, bài tập lớn, tiểu luận, bảo vệ kết quả thực tập theo chuyên đề hoặc kết hợp giữa các hình thức trên.

- Thời gian làm bài thi kết thúc môn học, mô đun đối với mỗi bài kiểm tra viết và trắc nghiệm từ 45 đến 120 phút; Thời gian kiểm tra vấn đáp là 40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời; Các hình thức kiểm tra khác tùy theo đặc thù mỗi môn học, mô

đơn phòng Đào tạo/Khoa chuyên môn xác định nội dung và hướng dẫn theo từng môn học, mô đun trong chương trình đào tạo; đề xuất Hiệu trưởng phê duyệt thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun.

- Cách tính điểm trung bình môn học, mô đun: Được tuân thủ theo quy định tại Quyết định số 04 của Bộ trưởng Bộ LĐTBXH.

7.5. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

- Trường sẽ sử dụng chương trình đào tạo này để tổ chức giảng dạy theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ và tuân thủ theo quy định tại Quyết định số 04 của Bộ trưởng Bộ LĐTBXH.

- Đối với đào tạo theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tích lũy chứng chỉ:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ trung cấp theo từng ngành nghề và phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét tốt nghiệp.

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp, để cấp bằng tốt nghiệp Trung cấp ngành/ngành Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm).

HIỆU TRƯỞNG

ThS. Nguyễn Thị Hồng Nhạn

SƠ ĐỒ MỐI LIÊN HỆ VÀ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

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

Mã ngành, nghề: 5480202

