

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP CAO SU VIỆT NAM
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHIỆP CAO SU



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH/NGHỀ: TIN HỌC ỨNG DỤNG
MÃ NGÀNH/NGHỀ: 5480206
TRÌNH ĐỘ : TRUNG CẤP

*Ban hành kèm theo quyết định số: 162/QĐ-CĐCS ngày 29 tháng 4 năm 2024
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Công nghiệp Cao su*

Bình Phước, Năm 2024

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành, nghề: Tin học ứng dụng

Mã ngành, nghề: 5480206

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp trung học cơ sở hoặc tương đương

Thời gian khóa học: 2 năm

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

Tin học ứng dụng trình độ trung cấp là nghề đào tạo các lĩnh vực phát triển ứng dụng web (thiết kế giao diện web, xây dựng website, ...); thiết kế hệ thống mạng, cài đặt và cấu hình dịch vụ mạng cơ bản; phát triển ứng dụng phần mềm (thiết kế giao diện ứng dụng, lập trình chức năng cơ bản cho các mô đun ứng dụng); thiết kế đồ phẩm vi tính; quản trị cơ sở dữ liệu.

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo nhân lực trong lĩnh vực công nghệ thông tin ứng dụng và phát triển các phần mềm thông dụng trình độ trung cấp đáp ứng yêu cầu bậc 2 trong khung trình độ quốc gia Việt Nam.

2.2. Mục tiêu cụ thể

2.2.1 Kiến thức:

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin, chuyển đổi số, lập trình, cơ sở dữ liệu; Kiến thức nền tảng về mạng máy tính, hệ điều hành, mạng; Kiến thức sử dụng phần mềm văn phòng, đồ họa và website;

- Nhận diện, mô tả được nguyên lý hoạt động của các thiết bị, linh kiện máy tính, mạng máy tính; Nhận biết được các loại phần mềm và cách cài đặt lên máy tính;

- Nhận biết được các lỗi thường gặp trong phần cứng và phần mềm máy tính, các nguy cơ mất dữ liệu;

- Mô tả sự hoạt động của các dịch vụ mạng cơ bản;

- Lựa chọn được các dịch vụ để triển khai cho hệ thống mạng;

- Trình bày được các kỹ thuật đồ họa thường dùng trong thiết kế;

- Xác định yêu cầu, nội dung khi phát triển ứng dụng web, ứng dụng phần mềm;

- 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.

2.2.2 Kỹ năng:

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định;
- Sử dụng được các phần mềm văn phòng thông dụng;
- Sử dụng được các thiết bị văn phòng cơ bản;
- Lắp ráp, bảo trì, cài đặt được hệ thống máy tính;
- Xây dựng và triển khai được môi trường mạng máy tính trong cơ quan, doanh nghiệp;
- Xây dựng được các ứng dụng web, ứng dụng phần mềm;
- Xử lý được các ấn phẩm đồ họa cơ bản;
- Xây dựng, quản trị cơ sở dữ liệu theo tính chất, yêu cầu của dự án;
- Giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống;
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.

2.2.3 Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện, bối cảnh làm việc thay đổi;
- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;
- Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của nghề bao gồm:

- Quản trị hệ thống mạng;
- Phát triển ứng dụng web;
- Phát triển ứng dụng phần mềm;
- Thiết kế đồ họa vi tính;
- Quản trị cơ sở dữ liệu.

4. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 1.540/61 (giờ/tín chỉ)
- Số lượng môn học, mô đun: 22
- Khối lượng học tập các môn học chung: 255/11 (giờ/tín chỉ)
- Khối lượng học tập các môn học, mô đun chuyên môn: 1.285/50 (giờ/tín chỉ)
- Khối lượng lý thuyết: 424 (giờ); thực hành, thực tập: 1.064 (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	Khả năng hiểu biết chính trị, pháp luật, an ninh, quốc phòng
2	NLCB-02	Tự rèn luyện sức khỏe
3	NLCB-03	Đọc, hiểu các tài liệu tiếng Anh thông thường
4	NLCB-04	Làm việc hiệu quả trong nhóm
5	NLCB-05	Giao tiếp với đồng nghiệp, khách hàng
6	NLCB-06	Sử dụng tin học cơ bản
7	NLCB-07	Kết nối các thiết bị ngoại vi
8	NLCB-08	Thiết lập, sử dụng mạng máy tính cơ bản
II	Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)	
11	NLCL-01	Lắp ráp, bảo trì, cài đặt phần mềm cho máy tính
12	NLCL-02	Thiết kế sơ đồ hệ thống mạng
13	NLCL-03	Lựa chọn thiết bị mạng
14	NLCL-04	Cài đặt hệ điều hành mạng
15	NLCL-05	Cài đặt, thiết lập cấu hình dịch vụ mạng cơ bản
16	NLCL-06	Quản lý tài nguyên mạng nội bộ
17	NLCL-07	Thiết kế giao diện web
18	NLCL-08	Thiết kế giao diện trang quản trị
19	NLCL-09	Lập trình giao diện người dùng web
20	NLCL-10	Lập trình giao diện trang quản trị
21	NLCL-11	Triển khai ứng dụng web lên server
22	NLCL-12	Quản trị nội dung website
23	NLCL-13	Sao lưu và phục hồi dữ liệu website
24	NLCL-14	Mô hình hóa dữ liệu
25	NLCL-15	Thiết kế cơ sở dữ liệu
26	NLCL-16	Cài đặt hệ quản trị cơ sở dữ liệu
27	NLCL-17	Xây dựng cơ sở dữ liệu
28	NLCL-18	Thực hiện sao lưu, phục hồi cơ sở dữ liệu
29	NLCL-19	Thiết kế giao diện phần mềm ứng dụng

30	NLCL-20	Lập trình chức năng cho các mô đun ứng dụng
31	NLCL-21	Sử dụng công cụ xử lý ảnh đáp ứng công việc thiết kế ấn phẩm vi tính
32	NLCL-22	Phân tích màu, phối màu, lựa chọn màu sắc logic trong thiết kế, áp dụng các tiêu chuẩn quy định sử dụng màu trong thiết kế
33	NLCL-23	Thực hiện thao tác với công cụ xử lý văn bản trong ảnh, áp dụng các chuẩn quy định về paragraph
34	NLCL-24	Thực hiện xuất bản và in ấn sản phẩm
III	Năng lực nâng cao	
38	NLNC-01	Sửa chữa các sự cố máy tính
39	NLNC-02	Lắp đặt, cấu hình các thiết bị mạng
40	NLNC-03	Quản trị các đối tượng mạng nội bộ
41	NLNC-04	Phân quyền truy cập hệ thống cơ sở dữ liệu
42	NLNC-05	Xây dựng tài liệu về cơ sở dữ liệu

6. Nội dung chương trình

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/Thực tập/thí nghiệm/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
I	Các môn học chung	11	255	94	148	13
MH01	Tiếng Anh	3	90	30	56	4
MH02	Tin học	2	45	15	29	1
MH03	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
MH04	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH05	Giáo dục quốc phòng - An ninh	2	45	21	21	3
MH06	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	50	1.285	324	922	39

II.1	Môn học, mô đun cơ sở	13	270	120	137	13
MĐ07	Xử lý văn bản	2	60	15	43	2
MĐ08	Lập trình cơ bản	3	60	30	27	3
MĐ09	Sử dụng bảng tính	2	60	15	43	2
MH10	Cơ sở Dữ Liệu	3	45	30	12	3
MH11	Cấu Trúc Dữ Liệu	3	45	30	12	3
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	37	1.015	204	785	26
MĐ12	Lắp ráp cài đặt máy tính	4	90	30	57	3
MĐ13	Thiết kế đồ họa Photoshop	2	60	15	43	2
MĐ14	My SQL	3	75	30	42	3
MĐ15	Thiết kế đồ họa CorelDRAW	3	75	15	57	3
MĐ16	Mạng Căn bản	3	60	30	27	3
MĐ17	Quản trị mạng Windows Server	3	75	15	57	3
MĐ18	Lập trình Web (Frontend)	5	120	30	86	4
MĐ19	Thiết kế đồ họa với Canva	2	30	9	19	2
MĐ20	Phát triển ứng dụng Web (Backend)	4	90	30	57	3
MĐ21	Thực tập chuyên sâu	4	160		160	
MĐ22	Thực tập tốt nghiệp	4	180		180	
Tổng cộng		61	1.540	418	1.070	52

7. Hướng dẫn sử dụng chương trình

7.1. Việc giảng dạy các môn học chung bắt buộc

- Giáo dục chính trị thực hiện theo Thông tư số 24/2018/QĐ-BLĐTĐBXH ngày 06/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Chính trị thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

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

- Tin học thực hiện theo Thông tư số 11/2018/QĐ-BLĐTĐBXH ngày 26/09/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Tin học

thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

- Giáo dục thể chất thực hiện theo Thông tư số 12/2018/QĐ-BLĐT BXH ngày 26/09/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Giáo dục thể chất thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

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

- Giáo dục quốc phòng và an ninh thực hiện theo Thông tư số 10/2018/TT-BLĐT BXH ngày 26/09/2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Quốc phòng và an ninh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

Trong trường hợp Bộ LĐTBXH ban hành các Thông tư thay thế thì áp dụng theo Thông tư mới hiện hành.

Giáo dục quốc phòng và an ninh, sinh viên được học tại Trường quân sự Quân đoàn 4 theo quy định của Bộ quốc phòng.

7.2. Tổ chức thực hiện chương trình đào tạo đối với đào tạo theo niên chế

- Đào tạo theo niên chế là phương thức tổ chức đào tạo theo năm học với lớp học tương đối cố định trong toàn khóa học, cho phép học sinh cùng lớp thực hiện theo một kế hoạch đào tạo, thời khóa biểu chung, thống nhất

- Thời gian đào tạo trình độ trung cấp theo niên chế trong hai năm học

- Thời gian giảng dạy, học tập được thực hiện trong thời gian từ 6 giờ đến 22 giờ hàng ngày, bao gồm cả ngày thứ 7 và chủ nhật, trừ các nội dung học tập đặc thù phải giảng dạy ngoài thời gian này mới đủ điều kiện thực hiện

- Điểm của môn học, mô-đun theo thang điểm 10

- Một giờ học lý thuyết là 45 phút, một giờ học thực hành/tích hợp/thực tập là 60 phút

- Một tín chỉ được quy định tối thiểu bằng 15 giờ học lý thuyết; hoặc bằng 30 giờ thực hành, thí nghiệm, thảo luận; hoặc bằng 45 giờ thực tập, làm tiểu luận, bài tập lớn, thực tập tốt nghiệp. Thời gian người học tự học, tự chuẩn bị có hướng dẫn là điều kiện cần để người học có thể tiếp thu được kiến thức, kỹ năng của nghề nhưng không được tính để quy đổi ra tín chỉ trong chương trình đào tạo.

- Học phí thu theo từng học kỳ

- Học sinh phải tham gia kỳ thi tốt nghiệp để xét tốt nghiệp

7.3. Tổ chức thực hiện chương trình đào tạo đối với đào tạo theo phương pháp tích lũy mô-đun hoặc tích lũy tín chỉ

- Đào tạo theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ là phương thức đào tạo theo từng nội dung học tập được thiết kế thành những mô-đun, môn học, người học được chủ

động lựa chọn mô-đun, môn học theo quy định của nhà trường để tích lũy cho tới khi hoàn thành khối lượng mô-đun, tín chỉ quy định trong chương trình.

- Thời gian đào tạo trình độ trung cấp theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ là thời gian tích lũy đủ số lượng mô-đun, tín chỉ quy định cho từng chương trình

- Lớp học được tổ chức theo từng môn học, mô-đun dựa vào đăng ký học tập của người học ở từng học kỳ. Hiệu trưởng quy định số lượng người học tối thiểu cho mỗi lớp học lý thuyết, thực hành đảm bảo điều kiện tổ chức đào tạo phù hợp với tình hình thực tiễn nhưng bảo đảm lớp học tích hợp, thực hành không quá 18 người học đối với nghề bình thường; không quá 10 người học đối với ngành, nghề học nặng nhọc, độc hại, nguy hiểm theo danh mục do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành.

- Tùy điều kiện thực tế, một năm có thể tổ chức từ 2 - 3 học kỳ, gồm học kỳ chính và học kỳ phụ. Học kỳ chính là học kỳ bắt buộc phải học, mỗi học kỳ chính có ít nhất 15 tuần gồm thời gian thực học và thời gian thi. Học kỳ phụ không bắt buộc phải học, trong học kỳ phụ người học học các môn học, mô-đun chậm tiến độ ở học kỳ chính, hoặc học lại các môn học, mô-đun chưa đạt, hoặc để cải thiện điểm số, hoặc học vượt các môn học, mô-đun có ở các học kỳ sau nếu trong học kỳ phụ có lớp. Mỗi học kỳ phụ có ít nhất 6 tuần gồm thời gian thực học và thời gian thi.

- Trước mỗi học kỳ, người học phải đăng ký học tập theo quy chế đào tạo của trường

- Điểm của môn học, mô-đun theo thang điểm 10 sau khi làm tròn đến một chữ số thập phân được chuyển thành điểm chữ

- Thời gian giảng dạy, học tập được thực hiện trong thời gian từ 6 giờ đến 22 giờ hàng ngày, bao gồm cả ngày thứ 7 và chủ nhật, trừ các nội dung học tập đặc thù phải giảng dạy ngoài thời gian này mới đủ điều kiện thực hiện

- Một giờ học lý thuyết là 45 phút, một giờ học thực hành/tích hợp/thực tập là 60 phút

- Một tín chỉ được quy định tối thiểu bằng 15 giờ học lý thuyết; hoặc bằng 30 giờ thực hành, thí nghiệm, thảo luận; hoặc bằng 45 giờ thực tập, làm tiểu luận, bài tập lớn, thực tập tốt nghiệp. Thời gian người học tự học, tự chuẩn bị có hướng dẫn là điều kiện cần để người học có thể tiếp thu được kiến thức, kỹ năng của nghề nhưng không được tính để quy đổi ra tín chỉ trong chương trình đào tạo.

- Học phí thu theo môn học, mô-đun

- Học sinh không phải tham gia kỳ thi tốt nghiệp, sau khi tích lũy đủ môn học, mô-đun theo quy định của chương trình thì nhà trường xét tốt nghiệp

7.4. Tổ chức thực hiện chương trình đào tạo với những nội dung có thể thực hiện bằng hình thức trực tuyến

- Các phần lý thuyết và những nội dung có thể thực hiện trực tuyến được triển khai thông qua các nền tảng học trực tuyến.

- Sử dụng các công cụ giảng dạy trực tuyến như video bài giảng, tài liệu điện tử, diễn đàn thảo luận và bài tập trực tuyến.

- Kiểm tra trực tuyến và bài tập nộp trực tuyến, sử dụng các công cụ kiểm tra và đánh giá trực tuyến để đảm bảo tính minh bạch và công bằng.

- Thi kết thúc môn học, mô-đun bằng hình thức trực tuyến được thực hiện theo quy định của nhà trường (Quy chế số 432/QC-CĐCS ngày 6/9/2021 của Hiệu trưởng về Quy định đào tạo trực tuyến). Diễn biến của buổi thi trực tuyến phải được ghi hình, ghi âm và xuất in kết quả bài thi để lưu trữ theo quy định.

7.5. Xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa

Nhằm mục đích giáo dục toàn diện để người học có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, nhà trường tổ chức các hoạt động giáo dục ngoại khóa tại trường và tại một số cơ sở doanh nghiệp đang sản xuất kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo, thời gian được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa cụ thể như sau:

Stt	Nội dung	Thời gian
1	Sinh hoạt, học tập chính trị đầu khóa, phổ biến các quy chế đào tạo, nội quy của trường và lớp học	Tuần đầu của khoá học
2	Thể dục, thể thao	- Từ 5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày - Thông qua các hoạt động, các phong trào của Đoàn trường triển khai
3	Văn hóa, 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) - Thông qua các hoạt động, các phong trào của Đoàn trường triển khai
4	Hoạt động thư viện: Đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần
5	Vui chơi, giải trí và các hoạt động khác	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, sinh hoạt ngoài giờ lên lớp
6	Trải nghiệm thực tế về các vị trí làm việc, môi trường đi làm tại công ty, doanh nghiệp gắn với ngành nghề của HSSV	Học kỳ 1 của thời gian đào tạo
7	Hoạt động về nguồn, ngoại khóa	Mỗi khoá 1 lần
8	Hoạt động tuyên truyền, giáo dục (giới tính, sức khỏe sinh sản, luật an toàn giao thông, bạo lực học	Phòng CTSV chịu trách nhiệm phối hợp với đoàn thanh niên và ban nữ công tổ chức lồng ghép trong chào cờ hàng tháng

	đường, phòng chống mại dâm, ma túy....)	
9	Học tập kỹ năng: - Văn hoá học đường - Kỹ năng học tập hiệu quả - Kỹ năng thuyết trình - Kỹ năng làm việc nhóm - Kỹ năng số - Kỹ năng tìm kiếm việc làm - Tiếng Trung	Giao cho Phòng CTSV chủ trì, chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện. Nội dung kỹ năng văn hoá học đường, Kỹ năng học tập hiệu quả nhà trường chịu trách nhiệm tổ chức miễn phí. Các kỹ năng còn lại sẽ thu phí lấy thu bù chi.
10	Lao động	Giao Phòng CTSV chủ trì phối hợp cùng phòng TCHC phân công định kỳ hàng tháng

7.6. Tổ chức kiểm tra, đánh giá thường xuyên, định kỳ và thi kết thúc môn học, mô đun

Thực hiện theo hướng dẫn thực hiện quy chế đào tạo và quy chế thi, kiểm tra, công nhận tốt nghiệp hiện hành của nhà trường.

7.7. Thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

Thực hiện theo hướng dẫn thực hiện quy chế đào tạo và quy chế thi, kiểm tra, công nhận tốt nghiệp hiện hành của nhà trường.

7.8. Các hướng dẫn khác:

Trong quá trình tổ chức đào tạo nếu có phát sinh các nội dung liên quan đến thực hiện chương trình đào tạo, nhà trường sẽ ban hành các hướng dẫn kịp thời để tổ chức thực hiện chương trình đào tạo hiệu quả, linh động và đạt chất lượng cao nhất.

Bình Phước, ngày 29 tháng 4 năm 2024

HIỆU TRƯỞNG

ThS. Lê Văn Kích

PHÒNG ĐÀO TẠO

Lê Song Hào

KHOA KINH TẾ

Nguyễn Tiến Điền