

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI
TRƯỜNG CAO ĐẲNG BÁCH KHOA ĐÀ NẴNG



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành : Tin học ứng dụng

Mã ngành : 6480205

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Đà Nẵng - Năm 2020

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Kèm theo Quyết định số/QĐ-CĐBK ngày/...../2020 của
Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Bách Khoa Đà Nẵng)*

Tên ngành, nghề : TIN HỌC ỨNG DỤNG

Mã ngành, nghề : 6480205

Trình độ đào tạo : Cao đẳng

Hình thức đào tạo : Chính quy

Đối tượng tuyển sinh:

- Học sinh đã tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương.
- Người có bằng tốt nghiệp trình độ trung cấp và có bằng tốt nghiệp THPT hoặc đã học và thi đạt yêu cầu các môn văn hóa trung học phổ thông theo quy định của Bộ GD&ĐT.

Thời gian đào tạo: 2,5 năm

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo Cao đẳng Tin học ứng dụng nhằm đào tạo nhân lực kỹ thuật làm việc trong ngành công nghệ thông tin. Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo này có khả năng: Thiết kế, cài đặt và quản trị hệ thống mạng doanh nghiệp; Sửa đổi, cập nhật thông tin của hệ thống web đang hoạt động; Tiếp nhận và bảo trì các hệ thống web; Quản trị hệ thống web; Khắc phục các sự cố của hệ thống web; Thiết kế đồ họa và Triển khai các ứng dụng thương mại điện tử. Đồng thời, có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, sức khỏe nhằm tạo điều kiện cho người học nghề sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên các trình độ cao hơn.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Về kiến thức

- Nhận biết ngôn ngữ lập trình căn bản, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, phân loại các thiết bị văn phòng. Phân biệt các thiết bị phần cứng trong máy tính. Trình bày lại các bước cài đặt phần mềm ứng dụng. Phân tích và thiết kế được các chương trình ứng dụng cơ bản trong công tác văn phòng. Áp dụng mã nguồn mở trong thiết kế trang Web.

- Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội; có khả năng vận dụng chúng vào việc tiếp cận, ứng dụng các thông tin và kiến thức mới; có khả năng khai thác, nghiên cứu và sử dụng khoa học cơ bản vào ngành học.

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về máy tính;
- Trình bày được kiến thức nền tảng về mạng máy tính;
- Trình bày được nguyên tắc, phương pháp để hoạch định, thiết kế và xây dựng, cài đặt và cấu hình, vận hành và quản trị, bảo trì, sửa chữa và nâng cấp hệ thống mạng

máy tính;

- Phân tích, đánh giá được mức độ an toàn của hệ thống mạng và các biện pháp bảo vệ hệ thống mạng;

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về phát triển các ứng dụng trên mạng;

- Tự học để nâng cao trình độ chuyên môn.

1.2.2. Về kỹ năng

- Thiết kế, xây dựng, vận hành, bảo trì và phát triển hệ thống thông tin cho các cơ quan, trường học, doanh nghiệp (các mô hình vừa và nhỏ). Sử dụng thành thạo các hệ cơ sở dữ liệu phổ biến. Sử dụng thành thạo bộ tin học văn phòng MS Office hoặc OpendOffice

- Thiết kế, lắp đặt, vận hành và bảo trì hệ thống mạng cục bộ cho các cơ quan doanh nghiệp. Tiếp cận được các công nghệ mạng mới và biết trong vấn đề bảo mật mạng.

- Xây dựng, điều hành, quản lý và phát triển chương trình đào tạo tin học, hệ thống học tập trực tuyến (E - learning) cho các Bộ môn có ứng dụng CNTT; các hệ thống bán hàng trực tuyến.

- Xây dựng, quản lý các tài nguyên công nghệ thông tin của doanh nghiệp

- Thiết kế, xây dựng và quản trị các hệ thống web ứng dụng trong các lĩnh vực: bán hàng trực tuyến, thông tin (tin tức truyền thông), cổng thông tin điện tử.

- Tổ chức thực hiện, kiểm tra và giám sát quá trình lắp đặt, sửa chữa, bảo dưỡng hệ thống máy tính, chuyển giao công nghệ và ứng dụng công nghệ thông tin trong các lĩnh vực hoạt động chuyên môn.

- Có khả năng làm việc độc lập, có kỹ năng tổ chức, lãnh đạo và làm việc theo nhóm, tổ chức sản xuất và triển khai công nghệ.

- Có tư duy độc lập, sáng tạo; Có khả năng suy luận, kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình logic, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại.

- Kèm cặp, hướng dẫn được các thợ bậc thấp hơn.

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

1.2.3. Mức độ tự chủ, chịu trách nhiệm

- Nhận thức được vị trí, trách nhiệm của mình; có đạo đức nghề nghiệp, ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp; làm việc theo nhóm, có phương pháp làm việc khoa học, tư duy sáng tạo.

- Có thiên hướng phát triển chuyên sâu trong lĩnh vực nghề nghiệp.

- Làm việc độc lập, chịu trách nhiệm cá nhân trong điều kiện làm việc thay đổi; có thái độ phục vụ và trách nhiệm công dân. Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc đã được định sẵn.

- Đánh giá được hoạt động của nhóm và kết quả thực hiện công việc.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp trình độ cao đẳng Tin học ứng dụng, sinh viên có khả năng tiếp tục học liên thông lên bậc Đại học tại các trường Đại học trong và ngoài nước hoặc có thể làm việc ngay trong các lĩnh vực:

- Các công ty phát triển phần mềm, thiết kế website, gia công phần mềm; các công ty tư vấn – thiết kế giải pháp mạng, giải pháp CNTT;
- Nhân viên văn phòng.
- Nhân viên bán hàng trên mạng.
- Nhân viên kỹ thuật tại các công ty dịch vụ tin học.
- Nhân viên IT tại các công ty, cơ quan, xí nghiệp
- Nhân viên hợp tác gia công thiết kế web, lập trình tại các công ty.
- Nhân viên hỗ trợ công tác cập nhật, bảo trì trang Web cơ quan, doanh nghiệp.
- Các doanh nghiệp, công ty bảo trì, lắp ráp, phân phối máy tính và các thiết bị tin học;
- Các cơ quan, nhà máy, trường học, ngân hàng,..., các doanh nghiệp có ứng dụng CNTT và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực CNTT.

*** Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường**

Sau khi tốt nghiệp, người học đều có khả năng tiếp cận những kiến thức chuyên ngành, có khả năng nghiên cứu, sáng tạo, học tập và nâng cao trình độ ở bậc học Đại học và sau Đại học.

II. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC VÀ THỜI GIAN KHÓA HỌC

2.1. Khối lượng kiến thức

- Số lượng môn học, modun: 32
- Khối lượng kiến thức toàn khóa: 2235 giờ (97 tín chỉ)
- Khối lượng các môn chung: 435 giờ
- Khối lượng các môn học/modun chuyên môn: 1800 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 597 giờ; Thực hành, thực tập: 1571 giờ; Kiểm tra: 67 giờ

2.2. Phân bổ thời gian đào tạo

a. Bảng phân bổ thời gian đào tạo của khóa học

Stt	Nội dung các hoạt động	Thời gian đào tạo (tuần)
1.	Tổng thời gian học tập	107
1.1	Thực học	100
1.2	Ôn tập, kiểm tra hết môn và Báo cáo tốt nghiệp	7
2.	Tổng thời gian các hoạt động chung	22
2.1	Khai giảng, bế giảng, sơ tổng kết và nghỉ hè, nghỉ tết	17
2.2	Lao động, dự phòng	5
Tổng cộng		129

b. Bảng phân bổ tiến độ đào tạo của khóa học theo học kỳ

Stt	Nội dung	Tiến độ đào tạo					Tổng
		HK1	HK2	HK3	HK4	HK5	
1	Thời gian học	20	20	20	20	6	86
2	Học thực tế, thực tập tại cơ sở	-	-	-	-	14	14
3	Kiểm tra hết môn	1	1	1	1	1	5
4	Khóa luận/ Báo cáo tốt nghiệp	-	-	-	-	2	2
5	Nghỉ tết Nguyên đán	2	-	2	-	-	4
6	Nghỉ hè	-	5	-	5		10
7	Khai giảng, nghỉ lễ, sơ kết, tổng kết, bế giảng	1		1		1	3
8	Lao động, dự phòng	1	1	1	1	1	5
Tổng cộng		25	27	25	27	25	129

III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

3.1. Phân bổ số giờ Lý thuyết, thực hành, kiểm tra

Mã MH/ MD	Tên môn học	Số TC	Thời gian học tập			
			Tổng	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
I	Các môn học chung	20	435	157	255	23
1	Chính trị	4	75	41	29	5
2	Pháp luật	2	30	18	10	2
3	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
4	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	4	75	36	35	4
5	Ngoại ngữ (Tiếng Anh)	5	120	42	72	6
6	Tin học	3	75	15	58	2
II	Các môn học chuyên môn	70	1515	425	1046	44
II.1	Môn học cơ sở	28	645	185	442	18
7	Toán ứng dụng	2	45	15	28	2
8	Lắp ráp & Cài đặt máy tính	4	90	30	58	2
9	Nhập môn lập trình	3	75	20	53	2
10	Cơ sở dữ liệu	3	75	20	53	2
11	Mạng máy tính	3	75	20	53	2
12	Lập trình ứng dụng	4	90	30	58	2
13	Phân tích thiết kế HT thông tin	3	75	20	53	2
14	Đồ họa ứng dụng 1 (Phtoto Shop)	3	60	15	43	2
15	Đồ họa ứng dụng 2 (Corel)	3	60	15	43	2
II.2	Môn học chuyên ngành	34	690	180	488	22
16	Hệ quản trị CSDL SQL Server	3	60	15	43	2
17	Tiếng anh chuyên ngành	3	60	15	43	2

Mã MH/ MD	Tên môn học	Số TC	Thời gian học tập			
			Tổng	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
18	Thiết kế, xây dựng mạng LAN	3	60	15	43	2
19	Đồ án Web	3	60	15	43	2
20	Quản trị mạng 1	3	60	15	43	2
21	Thiết kế và lập trình Web	4	90	30	58	2
22	Quản lý dự án CNTT	3	60	15	43	2
23	Kiểm thử phần mềm	3	60	15	43	2
24	Công nghệ mạng không dây	3	60	15	43	2
25	Quản trị mạng 2	3	60	15	43	2
26	Đồ án quản trị mạng	3	60	15	43	2
II.3	Môn học tự chọn (chọn 2/4 HP)	8	180	60	116	4
27	Vận hành & Bảo trì hệ thống mạng	4	90	30	58	2
28	An toàn & Bảo mật hệ thống mạng	4	90	30	58	2
29	Lập trình Java	4	90	30	58	2
30	Quản trị WebServer & MailServer	4	90	30	58	2
III	Thực tập và khóa luận tốt nghiệp	7	285	15	270	0
31	Thực tập tốt nghiệp	5	225	0	225	12 tuần
32	Khóa luận tốt nghiệp	2	60	15	45	2 tuần
Tổng cộng		97	2235	597	1571	67

Chương trình đào tạo theo phương thức tích lũy modul hoặc tín chỉ.

Quy đổi: - 1 TC lý thuyết tương đương 15 giờ lý thuyết

- 1 TC thực hành tương đương 30 giờ thực hành/thực tập tại xưởng hoặc 45 giờ thực hành/thực tập tại cơ sở

3.2. Phân bổ thời gian học các học kỳ

Mã MH/ MD	Tên môn học	Tổng	PHÂN BỐ GIẢNG DẠY				
			20T	20T	20T	20T	20T
			HK1	HK2	HK3	HK4	HK5
I	Các môn học chung	435	435	0	0	0	0
1	Chính trị	75	75				
2	Pháp luật	30	30				
3	Giáo dục thể chất	60	60				
4	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	75	75				
5	Ngoại ngữ (Tiếng Anh)	120	120				
6	Tin học	75	75				
II	Các môn học chuyên môn	1515	0	420	465	450	180
II.1	Môn học cơ sở	645	0	420	165	60	0
7	Toán ứng dụng	45		45			
8	Lắp ráp & Cài đặt máy tính	90		90			

Mã MH/ MD	Tên môn học	Tổng	PHÂN BỐ GIẢNG DẠY				
			20T HK1	20T HK2	20T HK3	20T HK4	20T HK5
9	Nhập môn lập trình	75		75			
10	Cơ sở dữ liệu	75		75			
11	Mạng máy tính	75		75			
12	Lập trình ứng dụng	90			90		
13	Phân tích thiết kế HT thông tin	75			75		
14	Đồ họa ứng dụng 1 (Phtoto Shop)	60		60			
15	Đồ họa ứng dụng 2 (Corel)	60				60	
II.2	Môn học chuyên ngành	690	0	0	300	390	0
16	Hệ quản trị CSDL SQL Server	60			60		
17	Tiếng anh chuyên ngành	60			60		
18	Thiết kế, xây dựng mạng LAN	60			60		
19	Đồ án Web	60			60		
20	Quản trị mạng 1	60			60		
21	Thiết kế và lập trình Web	90				90	
22	Quản lý dự án CNTT	60				60	
23	Kiểm thử phần mềm	60				60	
24	Công nghệ mạng không dây	60				60	
25	Quản trị mạng 2	60				60	
26	Đồ án quản trị mạng	60				60	
II.3	Môn học tự chọn (chọn 2/4 HP)	180	0	0	0	0	180
27	Vận hành & Bảo trì hệ thống mạng	90					90
28	An toàn & Bảo mật hệ thống mạng	90					90
29	Lập trình Java	90					
30	Quản trị WebServer & MailServer	90					
III	Thực tập và khóa luận tốt nghiệp	285	0	0	0	0	285
31	Thực tập tốt nghiệp	225					225
32	Khóa luận tốt nghiệp	60					60
Tổng cộng		2235	435	420	465	450	465

Ghi chú: Môn học GDTC và GDQPAN là môn học điều kiện để xét hoàn thành khối lượng học tập và xét công nhận tốt nghiệp.

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

(Nội dung chi tiết học Lý thuyết, Thực hành và kiểm tra có Phụ lục kèm theo)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ

Khi thực hiện chương trình đào tạo cần chú ý đến một số vấn đề như sau:

5.1. Các môn học chung bắt buộc

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. Cụ thể:

- Môn học Giáo dục chính trị: Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06/12/2018;
- Môn học Pháp luật: Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018;
- Môn học Giáo dục thể chất: Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018;
- Môn học GDQP - AN : Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018;
- Môn học Tin học: Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018;
- Môn học Tiếng Anh: Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17/01/2019.

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

Căn cứ vào điều kiện cụ thể, khả năng của trường và kế hoạch đào tạo hàng năm theo từng khóa học, lớp học và hình thức tổ chức đào tạo đã xác định trong chương trình đào tạo theo từng ngành, nghề để xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa đảm bảo đúng quy định.

5.3. Hướng dẫn xét bảo vệ khóa luận tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp (áp dụng đối với đào tạo theo phương thức tích lũy mô đun hoặc 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 mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

+ Căn cứ vào kết quả tích lũy của người học, Trường Khoa xét đề nghị Hiệu trưởng quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc yêu cầu người học phải thực hiện bảo vệ khóa luận tốt nghiệp làm điều kiện xét công nhận tốt nghiệp.

+ Căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp, Hiệu trưởng nhà trường cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu **Kỹ sư thực hành** theo đúng quy định hiện hành.

5.4. Các chú ý khác

- Về giờ học: mỗi tiết học lý thuyết có thời lượng 45 phút, tiết học thực hành có thời lượng 60 phút. Tổ chức dạy/ học lý thuyết và thực hành cơ bản/ cơ sở được tiến hành tại trường, thực tập thực tế ngành được tiến hành tại các cơ sở ngoài trường.

- Môn học Thực tập cuối khóa (Thực tập thực tế ngành) được tổ chức vào học kỳ cuối, sau khi sinh viên đã học xong và đạt tất cả các môn học quy định.

- Những nội dung khác thực hiện theo Quy chế đào tạo của trường cao đẳng Bách Khoa Đà Nẵng, ban hành theo Quyết định số 302/QĐ-CĐBK-ĐT ngày 03/12/2019 của Hiệu trưởng.

a. Đối với các đơn vị đào tạo

- Phải nghiên cứu chương trình khung để tổ chức thực hiện đúng yêu cầu về nội dung của chương trình.

- Phân công giảng viên phụ trách từng môn học và cung cấp chương trình chi tiết cho giảng viên để đảm bảo ổn định kế hoạch giảng dạy.

- Chuẩn bị kỹ đội ngũ cố vấn học tập, yêu cầu cố vấn học tập phải hiểu cặn kẽ toàn bộ chương trình đào tạo theo học chế tín chỉ để hướng dẫn sinh viên đăng ký các môn

học. - Chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu tham khảo, cơ sở vật chất, để đảm bảo thực hiện tốt chương trình.

- Cần chú ý đến tính logic của việc truyền đạt và tiếp thu các mảng kiến thức, quy định các môn học tiên quyết của các môn học bắt buộc và chuẩn bị giảng viên để đáp ứng yêu cầu giảng dạy các môn học tự chọn.

b. Đối với giảng viên

- Khi giảng viên được phân công giảng dạy một hoặc nhiều đơn vị môn học cần phải nghiên cứu kỹ nội dung đề cương chi tiết từng môn học để chuẩn bị bài giảng và các phương tiện đồ dùng dạy học phù hợp.

- Giảng viên phải chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu học tập cung cấp cho sinh viên trước một tuần để sinh viên chuẩn bị trước khi lên lớp.

- Tổ chức cho sinh viên các buổi seminar, chú trọng đến việc tổ chức học nhóm và hướng dẫn sinh viên làm tiểu luận, đồ án, giảng viên xác định các phương pháp truyền thụ; thuyết trình tại lớp, hướng dẫn thảo luận, giải quyết những vấn đề tại lớp, tại xưởng, tại phòng thí nghiệm và hướng dẫn sinh viên viết thu hoạch.

c. Kiểm tra, đánh giá

- Giảng viên và cố vấn học tập phải kiểm soát được suốt quá trình học tập của sinh viên, kể cả ở trên lớp và ở nhà.

- Phải tổ chức thường xuyên việc kiểm tra, đánh giá môn học để góp phần nâng cao chất lượng đào tạo. Giảng viên phải thực hiện đúng quy chế của học chế tín chỉ.

- Giảng viên phải kiên quyết ngăn chặn và chống gian lận trong tổ chức thi cử, kiểm tra và đánh giá.

d. Đối với sinh viên

- Phải tham khảo ý kiến tư vấn của cố vấn học tập để lựa chọn môn học cho phù hợp với tiến độ.

- Phải nghiên cứu chương trình học tập trước khi lên lớp để dễ tiếp thu bài giảng.

- Phải đảm bảo đầy đủ thời gian lên lớp để nghe hướng dẫn bài giảng của giảng viên.

- Tự giác trong khâu tự học và tự nghiên cứu, đồng thời tích cực tham gia học tập theo nhóm, tham dự đầy đủ các buổi seminar.

- Tích cực khai thác các tài nguyên trên mạng và trong thư viện của trường để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu và làm đồ án tốt nghiệp.

- Thực hiện nghiêm túc quy chế thi cử, kiểm tra, đánh giá.

HIỆU TRƯỞNG

ThS. Nguyễn Bá Hiên