



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG

*(Ban hành theo Quyết định số/QĐ-CNTĐ ngày tháng năm 2020
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức)*

- | | |
|---------------------------------|--|
| ▪ Tên ngành, nghề đào tạo: | CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
(Mô hình gắn kết với Doanh nghiệp và Trường cao đẳng Nhật Bản) |
| ▪ Tên tiếng Anh: | INFORMATION TECHNOLOGY |
| ▪ Mã ngành, nghề: | 6480201 |
| ▪ Hình thức đào tạo: | Chính quy |
| ▪ Đối tượng tuyển sinh: | Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương |
| ▪ Thời gian đào tạo: | 3 năm |
| ▪ Danh hiệu sau khi tốt nghiệp: | Kỹ sư thực hành |

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

1.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo nguồn nhân lực trình độ Cao đẳng về Công nghệ thông tin định hướng cho thị trường lao động Nhật Bản. Sau khi tốt nghiệp, sinh viên có nền tảng kiến thức để phát triển toàn diện về nhân cách và kỹ năng nghề nghiệp chuyên sâu trong các lĩnh vực Phát triển ứng dụng Web, Phát triển ứng dụng di động, đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp trong và ngoài nước, đặc biệt là các doanh nghiệp Nhật Bản.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Yêu cầu về kiến thức:

1.2.1.1. Kiến thức về khoa học cơ bản

- Hiểu và vận dụng được các kiến thức cốt lõi về tin học căn bản.
- Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về toán học liên quan đến lĩnh vực công nghệ thông tin.
- Hiểu và vận dụng được kiến thức cơ bản về chính trị, văn hoá, xã hội và pháp luật.

1.2.1.2. Kiến thức cơ sở ngành

- Hiểu các khái niệm tổng quát trong công nghệ thông tin và truyền thông.
- Hiểu và vận dụng kiến thức cơ bản về lập trình trong công nghệ thông tin và truyền thông.
- Hiểu và vận dụng kiến thức về cấu trúc dữ liệu và giải thuật trong lập trình.

- Hiểu và vận dụng kiến thức cơ bản về mạng máy tính.
- Hiểu và vận dụng kiến thức cơ sở dữ liệu trong lập trình.

1.2.1.3. Kiến thức chuyên ngành Công nghệ thông tin

- Hiểu và vận dụng các kiến thức chuyên môn chung cho phát triển phần mềm.
- Hiểu và vận dụng các kiến thức về phát triển ứng dụng trên thiết bị di động.
- Hiểu và vận dụng các kiến thức về phát triển ứng dụng web.
- Hiểu và vận dụng các khối kiến thức về công nghệ mới trong phát triển phần mềm.

1.2.2. Yêu cầu về kỹ năng:

1.2.2.1. Các kỹ năng cứng

1.2.2.1.1. Các kỹ năng cơ bản

- **Kỹ năng về khoa học cơ bản**
 - + Sử dụng thành thạo hệ điều hành và bộ phần mềm Office căn bản.
 - + Sử dụng thành thạo một số kỹ năng cơ bản về toán học liên quan đến lĩnh vực công nghệ thông tin.
 - + Sử dụng thành thạo một số kỹ năng về chính trị, văn hoá, xã hội và pháp luật vào cuộc sống và nghề nghiệp.
- **Kỹ năng cơ sở ngành**
 - + Thành thạo các kỹ năng chung trong ngành công nghệ thông tin và truyền thông.
 - + Thành thạo các kỹ năng cơ bản về lập trình.
 - + Thành thạo cách tổ chức cấu trúc dữ liệu và vận dụng giải thuật trong lập trình.
 - + Thành thạo một số kỹ năng cơ bản về mạng máy tính.
 - + Thành thạo thiết kế, tổ chức và thao tác trên cơ sở dữ liệu trong lập trình.
- **Kỹ năng chuyên ngành Công nghệ thông tin**
 - + Thành thạo các kỹ năng chuyên môn chung cho phát triển phần mềm.
 - + Thành thạo các kỹ năng cơ bản và nâng cao trong quy trình phát triển các ứng dụng trên thiết bị di động chuyên nghiệp.
 - + Thành thạo các kỹ năng cơ bản và nâng cao trong quy trình phát triển các ứng dụng web chuyên nghiệp.
 - + Thành thạo các kỹ năng cơ bản và nâng cao về một số công nghệ mới trong phát triển phần mềm chuyên nghiệp.

1.2.2.1.2. Các kỹ năng nghề nghiệp tích hợp (Theo chu trình tạo ra sản phẩm)

- **Hình thành ý tưởng**
 - + Xác định mục tiêu, yêu cầu.
 - + Phân tích yêu cầu.
 - + Đặc tả yêu cầu.
 - + Đề xuất và đánh giá giải pháp tổng thể.
- **Thiết kế**
 - + Mô hình hóa hệ thống.
 - + Đặc tả chi tiết hệ thống.
 - + Hiện thực hóa (Implementation).
 - + Kế hoạch hiện thực hoá.
 - + Sinh mã (Coding).
 - + Triển khai.
- **Kiểm thử**
 - + Kiến thức về kiểm thử phần mềm.
 - + Kỹ năng kiểm thử phần mềm.
 - + Đạo đức, thái độ và tính cách của kiểm thử viên.
- **Vận hành và bảo trì**
 - + Bàn giao tài liệu.
 - + Hướng dẫn sử dụng và vận hành.

1.2.2.2. Kỹ năng mềm

- **Tư duy hệ thống**
 - + Có thói quen suy nghĩ toàn cục.
 - + Có khả năng phân tích sự tương tác giữa các thành phần trong hệ thống.
- **Kỹ năng nghề nghiệp của cá nhân**
 - + Có khả năng quản lý thời gian và tổ chức công việc chuyên nghiệp.
 - + Có khả năng tự học tốt.
- **Kỹ năng làm việc nhóm**
 - + Kỹ năng tổ chức làm việc nhóm.
 - + Kỹ năng giao tiếp giữa các thành viên nhóm.
- **Kỹ năng giao tiếp**
 - + Kỹ năng thuyết trình.
 - + Kỹ năng viết báo cáo theo chuẩn.

- + Kỹ năng giao tiếp điện tử.
- + Kỹ năng đàm phán và giải quyết xung đột.

1.2.2.3. Về năng lực ngoại ngữ

- Có chứng chỉ Tiếng Nhật JLPT hoặc NAT-TEST cấp độ N5.
- Hoặc: Có chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 350 quốc tế.
- Hoặc: Có chứng chỉ Tiếng Hàn Topik 1 cấp độ 2 do Viện Giáo dục quốc tế Quốc gia Hàn Quốc cấp.

1.2.3. Yêu cầu về mức tự chủ và trách nhiệm:

1.2.3.1. Đạo đức và thái độ nghề nghiệp của cá nhân

- Luôn chủ động và tích cực trong mọi tình huống nghề nghiệp.
- Có đạo đức nghề nghiệp đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp trong các nhóm phát triển phần mềm.

1.2.3.2. Bối cảnh xã hội

- Hiểu rõ vai trò và trách nhiệm đối với xã hội, tổ chức.
- Hiểu rõ về luật lệ và quy định xã hội trong đời sống nghề nghiệp.

1.2.3.3. Môi trường doanh nghiệp

- Hiểu rõ văn hóa doanh nghiệp.
- Biết cách tìm hiểu mục tiêu và chiến lược phát triển của doanh nghiệp.
- Hiểu rõ các quy định và điều luật trong doanh nghiệp trong ngành nghề được đào tạo.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp ngành Công nghệ thông tin (Mô hình gắn kết với Doanh nghiệp và Trường cao đẳng Nhật Bản) trình độ cao đẳng, sinh viên có thể làm việc ở các vị trí sau:

- Nhân viên lập trình trên các thiết bị di động.
- Nhân viên lập trình Front-End Web và Back-End Web.
- Nhân viên lập trình phần mềm ứng dụng quản lý.
- Nhân viên kiểm tra chất lượng phần mềm cho các công ty phần mềm.
- Chuyên viên CNTT của các đơn vị, tổ chức, doanh nghiệp, công ty.
- Nhân viên tư vấn, kinh doanh các sản phẩm máy tính và công nghệ thông tin.

2. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC VÀ THỜI GIAN KHOÁ HỌC:

- Số lượng học phần: 30
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 86 tín chỉ
- Khối lượng các học phần chung/đại cương: 15 tín chỉ
- Khối lượng các học phần chuyên môn: 71 tín chỉ
- Khối lượng lý thuyết: 34 tín chỉ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 52 tín chỉ
- Thời gian khóa học: 3 năm

3. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH:

TT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN TIẾNG ANH	TÊN HỌC PHẦN TIẾNG NHẬT	Khối lượng (tín chỉ)			Thời lượng (giờ)		
					TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH	TỔNG SỐ	LÝ THUYẾT	THỰC HÀNH
A	Các học phần chung/đại cương				15	10	5	300	134	166
1	DCC100280	Giáo dục chính trị	Politics	政治	4	3	1	75	41	34
2	DCC100220	Pháp luật	Introduction to Laws	法律の紹介	2	2	0	30	18	12
3	DCC100191	Tin học	Information literacy	情報リテラシー	3	1	2	75	15	60
4	NNC130013	Tiếng Nhật cơ bản 1	Japanese 1	日本語 1	3	2	1	60	30	30
5	NNC130014	Tiếng Nhật cơ bản 2	Japanese 2	日本語 2	3	2	1	60	30	30
Các học phần Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng – An ninh (Không tính số tín chỉ trong chương trình)										
6	DCK100031	Giáo dục thể chất 1	Physical Education 1	保健体育 1	1	0	1	30	4	26
7	DCK100032	Giáo dục thể chất 2	Physical Education 2	保健体育 2	1	0	1	30	1	29
8	DCC100290	Giáo dục quốc phòng – An ninh	National Defense - Security Education	国防保安教育	3	2	1	75	36	39
B	Các học phần chuyên môn ngành, nghề									

I	Học phần cơ sở				27	12	15	630	180	450
1	CSC106220	Nhập môn công nghệ thông tin và truyền thông	Introduction to ICT	ICT入門	3	2	1	60	30	30
2	CSC106230	Kỹ thuật lập trình	Computer Programming	情報処理	3	1	2	75	15	60
3	CSC106240	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Data Structures and Algorithms	アルゴリズムとデータ構造	3	1	2	75	15	60
4	CSC106250	Xác suất thống kê	Probability and Statistics	確率統計	2	1	1	45	15	30
5	CSC106260	Toán rời rạc	Discrete Mathematics	離散数学	2	1	1	45	15	30
6	CSC106270	Lý thuyết đồ thị	Graph theory	グラフ理論	3	1	2	75	15	60
7	CSC106280	Cơ sở dữ liệu	Database	データベース	3	1	2	75	15	60
8	CSC106290	Mạng máy tính	Computer Network	コンピュータネットワーク	3	2	1	60	30	30
9	CSC106300	Anh văn chuyên ngành Công nghệ thông tin	English for IT	ITの英語	2	1	1	45	15	30
10	CSC106310	Lập trình hướng đối tượng	Object-oriented programming	オブジェクト指向プログラミング	3	1	2	75	15	60
II	Học phần chuyên môn				34	11	23	855	165	690
II.1	Học phần bắt buộc									

1	CNC107480	Nhập môn Công nghệ phần mềm	Introduction to Software Engineering	ソフトウェアエンジニアリング入門	3	1	2	75	15	60
2	CNC107491	Lập trình Java 1	Java programming 1	Javaプログラミング 1	3	1	2	75	15	60
3	CNC107492	Lập trình Java 2	Java programming 2	Javaプログラミング 2	3	1	2	75	15	60
4	CNC107501	Lập trình Front-End Web 1	Front-End Web development 1	フロントエンドWeb開発 1	3	1	2	75	15	60
5	CNC107511	Lập trình Back-End Web 1	Back-End Web development 1	バックエンドWeb開発 1	3	1	2	75	15	60
6	CNC107502	Lập trình Front-End Web 2	Front-End Web development 2	フロントエンドWeb開発 2	3	1	2	75	15	60
7	CNC107512	Lập trình Back-End Web 2	Back-End Web development 2	バックエンドWeb開発 2	3	1	2	75	15	60
8	CNC107520	CMS	CMS	CMS	2	0	2	60	0	60
9	CNC107530	Kiểm thử phần mềm	Software testing	ソフトウェアテスト	2	1	1	45	15	30
10	CNC107541	Lập trình di động 1	Mobile application development 1	モバイルアプリケーション開発 1	3	1	2	75	15	60
11	CNC107542	Lập trình di động 2	Mobile application development 2	モバイルアプリケーション開発 2	3	1	2	75	15	60

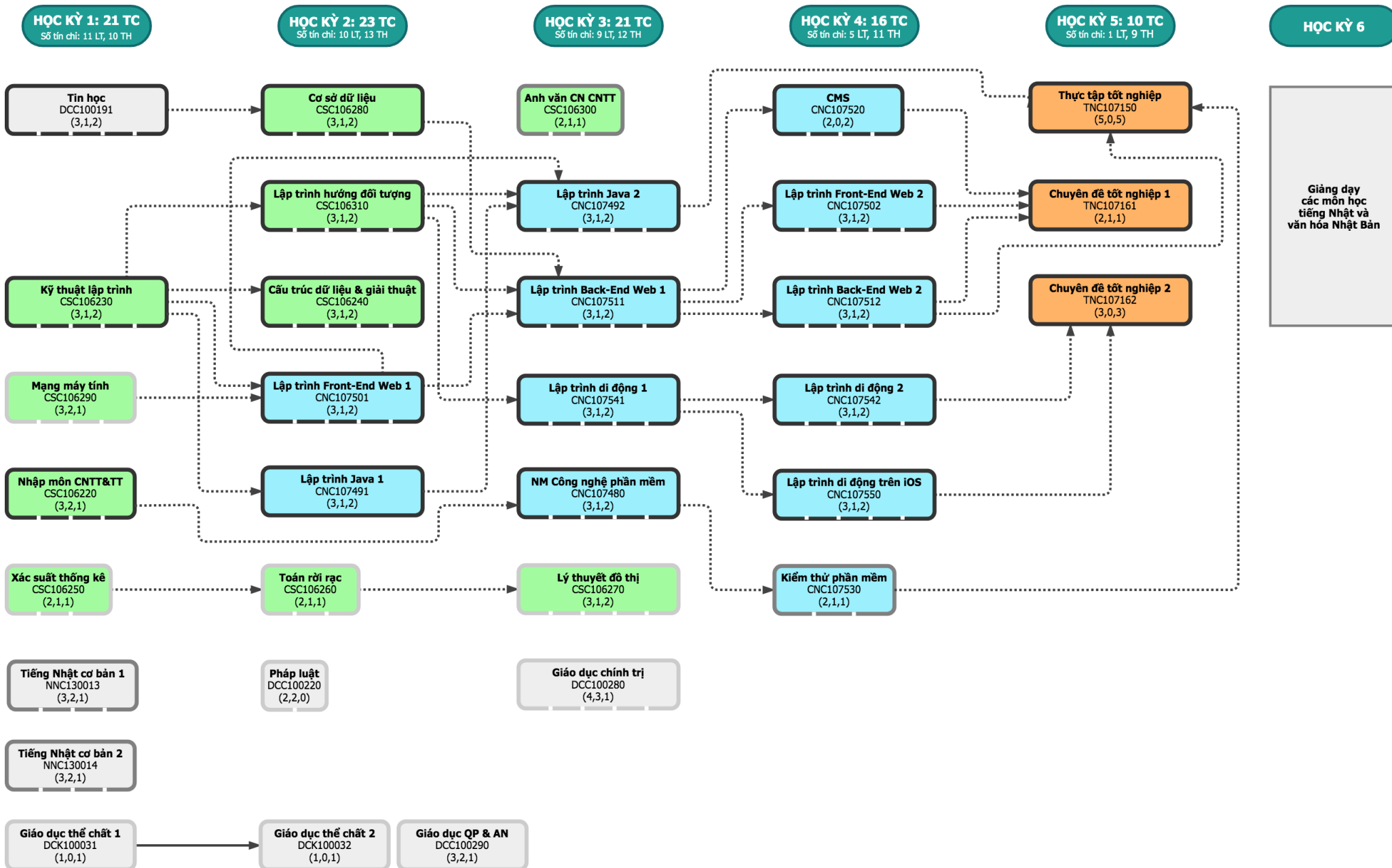
12	CNC107550	Lập trình di động trên iOS	iOS application development	iOSアプリケーション開発	3	1	2	75	15	60
III	Học phần tốt nghiệp				10	1	9	420	15	405
1	TNC107150	Thực tập tốt nghiệp	Internship	インターンシップ	5	0	5	225	0	225
2	TNC107161	Chuyên đề tốt nghiệp 1	Graduation Study 1	卒業研究 1	2	1	1	60	15	45
3	TNC107162	Chuyên đề tốt nghiệp 2	Graduation Study 2	卒業研究 2	3	0	3	135	0	135
Tổng cộng:					86	34	52	2205	494	1711

4. TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO:

4.1. Giải thích các ký hiệu:

KÝ HIỆU	Ý NGHĨA
<p>Các môn học chung/đại cương</p> <div> <p><u>Chính trị</u> DCC100130 (5,4,1)</p> </div>	<p><u>Chính trị</u>: Tên học phần</p> <p>DCC100130: Mã học phần</p> <p>(5,4,1): Số tín chỉ của HP (tổng số, LT,TH)</p>
<p>Các môn học chuyên môn ngành, nghề Phần bắt buộc</p> <div> <p><u>Vẽ kỹ thuật ứng dụng</u> CSC102020 (4,3,1)</p> </div>	<p><u>Vẽ kỹ thuật ứng dụng</u>: Tên học phần</p> <p>CSC102020: Mã học phần</p> <p>(4,3,1): Số tín chỉ của HP (tổng số, LT,TH)</p>
<p>Các môn học chuyên môn ngành, nghề Phần tự chọn</p> <div> <p><u>Tự chọn 1/3 hp</u> CNC110040 (3.3.0)</p> </div>	<p><u>Tự chọn 1/3 h.p</u>: Số HP tự chọn /tổng số HP</p> <p>CNC110040: Mã học phần</p> <p>(3,3,0) : Số tín chỉ của HP (tổng số, LT,TH)</p>
→	Điều kiện tiên quyết
→	Môn học trước

4.2. Tiến trình đào tạo:



5. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH:

5.1. 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:

- **Đối với môn học Giáo dục quốc phòng và An ninh:** Thực hiện theo chương trình môn học được ban hành kèm theo Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.
- **Đối với môn học Tin học:** Thực hiện theo chương trình môn học được ban hành kèm theo Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.
- **Đối với môn học Giáo dục thể chất:** Thực hiện theo chương trình môn học được ban hành kèm theo số Thông tư 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.
- **Đối với môn học Pháp luật:** Thực hiện theo chương trình môn học được ban hành kèm theo Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.
- **Đối với môn học Giáo dục Chính trị:** Thực hiện theo chương trình môn học được ban hành kèm theo Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06 tháng 12 năm 2018 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.
- **Đối với môn học Tiếng Anh:** Thực hiện theo chương trình môn học được ban hành kèm theo Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 01 năm 2019 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

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

- Để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, nhà trường sẽ bố trí tham quan, học tập, thực tập tại một số doanh nghiệp, công ty, khu công nghiệp, khu chế xuất... vào các thời điểm thích hợp.
- Để giáo dục đạo đức, truyền thống, mở rộng nhận thức về văn hóa xã hội, tăng cường các kỹ năng mềm, sinh viên cần tham gia các hoạt động văn hóa, thể thao, huấn luyện kỹ năng... do nhà trường tổ chức.

5.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra, thi kết thúc môn học:

- Thực hiện kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập (số lần kiểm tra, hình thức kiểm tra...) được thực hiện theo quy định trong từng chương trình chi tiết cụ thể.
- Tổ chức kỳ thi kết thúc học phần (ra đề thi, hình thức thi, chấm thi và số lần được dự thi kết thúc học phần ...) được thực hiện theo các quy định hiện hành của trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức.

5.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp:

Sinh viên được xét công nhận tốt nghiệp khi:

- Tích lũy đủ số học phần và số tín chỉ quy định bởi chương trình đào tạo. Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 5,5 trở lên.
- Các môn giáo dục Quốc phòng – An ninh và Giáo dục thể chất được đánh giá đạt.
- Thỏa mãn các điều kiện chuẩn đầu ra của chuyên ngành đào tạo theo quy định.

5.5. Các chú ý khác (nếu có):

- Học phần “Tiếng Nhật cơ bản 1” và “Tiếng Nhật cơ bản 2” có nội dung giống với ngành Tiếng Nhật của trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức.
- Phân hiệu Kỹ thuật Công nghiệp Xây dựng Việt – Nhật trực thuộc Trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức phụ trách các hoạt động ngoại khóa sau:
 - o Nhật ngữ từ học kỳ 3 trở đi.
 - o Văn hóa và tác phong làm việc Nhật Bản ở học kỳ 6.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày Tháng năm 2020

HIỆU TRƯỞNG