

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 1138/QĐ-LTT-QLKH Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 10 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành chương trình liên kết đào tạo ngành Lập trình máy tính
trình độ cao đẳng để áp dụng từ khoá 2020
tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP. Hồ Chí Minh**

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP. HỒ CHÍ MINH

Căn cứ Quyết định số 621/QĐ-BGD&ĐT-TCCB ngày 03 tháng 2 năm 2005 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc thành lập Trường Cao đẳng Kỹ thuật Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 1130/QĐ-BLĐTBXH ngày 17 tháng 7 năm 2017 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội về việc đổi tên Trường Cao đẳng Kỹ thuật Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh thành Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 1716/QĐ-UBND ngày 04 tháng 4 năm 2011 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc ủy quyền cho Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo Thành phố Hồ Chí Minh quản lý Trường Cao đẳng Kỹ thuật Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Nghị định số 15/2019/NĐ-CP ngày 01 tháng 02 năm 2019 của Chính phủ ban hành về Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật giáo dục nghề nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 34/2017/TT-BLĐTBXH ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội ban hành về Quy định việc công nhận đối với văn bằng, chứng chỉ giáo dục nghề nghiệp do cơ sở giáo dục nghề nghiệp nước ngoài cấp;

Căn cứ Thông tư số 03/2017/TT- BLĐTBXH, ngày 01 tháng 03 năm 2017 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội ban hành Quy định về quy trình xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình; tổ chức biên soạn, lựa chọn, thẩm định giáo trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

Căn cứ Thông tư số 21/2018/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 11 năm 2018 của Bộ Lao động -Thương binh và Xã hội ban hành về Quy định tiêu chí xác định chương trình chất lượng cao trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

Căn cứ Thông tư số 21/2019/TT-BLĐTBXH ngày 23 tháng 12 năm 2019 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội ban hành về Quy định khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp trình độ

trung cấp, trình độ cao đẳng các ngành, nghề thuộc lĩnh vực máy tính, công nghệ thông tin và công nghệ kỹ thuật;

Căn cứ Quyết định số 833/QĐ-LTT-TC ngày 12 tháng 8 năm 2020 của Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh về ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường;

Căn cứ thực tế các ngành, nghề tuyển sinh trình độ cao đẳng tại trường;

Theo đề nghị của Trường phòng Quản lý khoa học – Hợp tác quốc tế,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành chương trình liên kết đào tạo ngành Lập trình máy tính trình độ cao đẳng để áp dụng từ khóa 2020 tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Các Ông (Bà) trưởng khoa Công nghệ thông tin và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. / *nd*

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Ban Giám hiệu;
- Lưu: VT.

HIỆU TRƯỞNG



Phạm Hữu Lộc

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP HỒ CHÍ MINH

**CHƯƠNG TRÌNH LIÊN KẾT ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH: LẬP TRÌNH MÁY TÍNH**

TP. Hồ Chí Minh – Năm 2020

CHƯƠNG TRÌNH LIÊN KẾT ĐÀO TẠO

*(Ban hành theo Quyết định số: 1138/QĐ-LTT-ĐT, ngày 08 tháng 10 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh)*

Tên ngành, nghề: Lập trình máy tính

Mã ngành, nghề: 6480207

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy (Tín chỉ)

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2,5 năm

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung:

Ngành lập trình máy tính trình độ cao đẳng là ngành, nghề đảm nhiệm việc sử dụng các ngôn ngữ và công cụ lập trình tiên tiến để phân tích, thiết kế, phát triển và bảo trì các phần mềm ứng dụng; vận dụng các thuật toán và sử dụng công nghệ lập trình để tạo ra các sản phẩm theo nhu cầu khách hàng; phát triển mới một ứng dụng, nâng cấp và sửa chữa các ứng dụng có sẵn, xây dựng các chức năng xử lý, nghiên cứu và phát triển công nghệ mới, đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Các nhiệm vụ chính của ngành, nghề Lập trình máy tính như: Khảo sát các yêu cầu khách hàng; Phân tích các yêu cầu khách hàng; Cung cấp giải pháp, dịch vụ, sản phẩm phần mềm cho khách hàng; Phát triển phần mềm ứng dụng với các công nghệ lập trình tiên tiến; Lập trình cơ sở dữ liệu; Lập trình ứng dụng trên thiết bị di động; Lập trình web; Kiểm thử phần mềm; Triển khai và xử lý sự cố trong khi vận hành phần mềm ứng dụng.

Người làm nghề Lập trình máy tính làm việc với máy tính trong môi trường Công nghệ thông tin tại các công ty phần mềm hay các bộ phận phát triển phần mềm ứng dụng của các doanh nghiệp, các tổ chức về tài chính, ngân hàng, bảo hiểm, tập đoàn kinh tế, các tổ chức của nhà nước có yêu cầu về ứng dụng phần mềm máy tính; tính chất công việc đòi hỏi tính cẩn trọng, an toàn điện, điện tử, bảo mật dữ liệu và mang tính tập thể, làm việc nhóm; vì vậy, người hành nghề cần phải có đủ sức khỏe, có tâm về nghề nghiệp và có đủ năng lực kiến thức kỹ chuyên môn để thực hiện nhiệm vụ, có khả năng tổ chức và quản lý công việc. Có trình độ tiếng Anh, đọc và hiểu một phần các tài liệu tiếng Anh chuyên ngành. Có ý thức đầy đủ với cộng đồng và xã hội, có nhận thức đúng về đường lối xây dựng phát triển đất nước, chấp hành Hiến pháp và pháp luật, ý thức được trách nhiệm của bản thân về lao động quốc phòng, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

❖ Kiến thức:

- Giải thích được các kiến thức cơ bản về máy tính; Công nghệ thông tin (CNTT) và các thuật ngữ chuyên ngành.
- Trình bày được các thông số về hệ điều hành, phần cứng, phần mềm máy tính; An ninh an toàn thông tin;
- Trình bày được kiến thức về hệ quản trị cơ sở dữ liệu, các phiên bản và tính năng của hệ quản trị cơ sở dữ liệu; Quy trình phân tích và xây dựng cơ sở dữ liệu.
- Trình bày được các kỹ thuật lập bảng khảo sát, bảng câu hỏi lấy yêu cầu từ khách hàng chuẩn bị cho xây dựng phần mềm ứng dụng;
- Trình bày được quy trình, phương thức phân tích và thiết kế phần mềm;
- Trình bày được phương pháp lập trình với các công nghệ tiên tiến (như .Net, Java,...);
- Phân tích và lập nội dung các nhu cầu sử dụng dữ liệu của khách hàng trong việc lập báo cáo.
- Trình bày được quy trình, phương thức phân tích và thiết kế ứng dụng trên thiết bị di động;
- Mô tả được các thói quen sử dụng ứng dụng trên thiết bị di động của khách hàng;
- Trình bày các kỹ thuật lập trình trên nền tảng thiết bị di động với các công nghệ tiên tiến (như Android, IOS,...);
- Trình bày được phương pháp lập trình ứng dụng web;
- Trình bày các kỹ thuật lập trình ứng dụng web trên nền máy tính và thiết bị di động;
- Trình bày được quy trình phát triển phần mềm và quy trình kiểm thử; Các kỹ thuật kiểm thử phần mềm;
- Trình bày được cách sử dụng dữ liệu kiểm thử, trường hợp kiểm thử phần mềm; Các giai đoạn kiểm thử, các hình thức kiểm thử phần mềm;
- Quản lý được dự án phần mềm;
- Giải thích được về luật pháp CNTT; An toàn thông tin; Sở hữu trí tuệ;
- Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhận ký công việc;
- 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.

❖ Kỹ năng:

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định;
- Cài đặt được hệ điều hành và các ứng dụng phần mềm máy tính;

- Cài đặt được hệ quản trị cơ sở dữ liệu phục vụ công tác lập trình; Sao lưu, phục hồi, truy vấn và bảo mật cơ sở dữ liệu;
 - Lập được bảng nội dung phân tích yêu cầu khách hàng để phát triển phần mềm;
 - Sử dụng được các công cụ hỗ trợ mô hình hóa yêu cầu khách hàng;
 - Sử dụng được các công cụ lập trình công nghệ tiên tiến;
 - Phát triển được hoàn chỉnh phần mềm ứng dụng trên nền tảng;
 - Sử dụng được các công cụ, kỹ thuật phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu cho ứng dụng trên thiết bị di động;
 - Sử dụng được các công cụ lập trình trên nền tảng di động; Phát triển hoàn chỉnh ứng dụng trên nền tảng di động.
 - Sử dụng được các công cụ hỗ trợ thiết kế giao diện web;
 - Lập trình được ứng dụng web trên nền máy tính và thiết bị di động;
 - Sử dụng được các công cụ hỗ trợ triển khai ứng dụng web;
 - Quản trị được website về giới thiệu sản phẩm, thương mại điện tử;
 - Ghi được nhật ký cũng như báo cáo công việc, tiến độ công việc;
 - Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động;
 - Giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống;
 - Tối ưu hóa sự rõ ràng và mất dữ liệu trong khi làm nhiệm vụ; thiết lập tối ưu hóa cấu hình hoạt động giúp tiết kiệm năng lực xử lý và điện năng của hệ thống máy tính;
 - 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.
- ❖ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:
- Thực hiện công việc có đạo đức, ý thức về nghề nghiệp, trách nhiệm công dân, có động cơ nghề nghiệp đúng đắn, tôn trọng bản quyền, cần cù chịu khó và sáng tạo trong công việc, ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội qui của cơ quan, doanh nghiệp;
 - Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài);
 - Chấp hành được các qui định pháp luật, chính sách của nhà nước. Trách nhiệm công dân pháp luật về CNTT, sở hữu trí tuệ;
 - Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp;
 - Giải quyết được công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
 - Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;

- Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

1.3. 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 ngành, nghề bao gồm:

- Lập trình cơ sở dữ liệu;
- Phát triển phần mềm;
- Lập trình trên thiết bị di động;
- Lập trình Web;
- Kiểm thử phần mềm;
- Dịch vụ khách hàng.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học:

- Số lượng môn học: **40**
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: **100** tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung/ đại cương: **525** giờ
- Khối lượng các môn học chuyên môn: **1861** giờ
- Khối lượng lý thuyết: **662** giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: **1657** giờ
- Thời gian khóa học: **2,5** năm

3. Nội dung chương trình:

Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
I	Các môn học chung/ đại cương	30	525	240	255	30
CTC304	Giáo dục Chính trị	4(3,1,7)	75	41	29	5
CTC305	Pháp luật	2(2,0,4)	30	18	10	2
CBC305	Giáo dục thể chất	2(0,2,1)	60	5	51	4
CBC307	Giáo dục quốc phòng và An ninh	4(3,1,7)	75	36	35	4

Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
TTC301	Tin học	4(1,3,4)	75	15	58	2
CBC301	Tiếng Anh 1	3(1,2,3)	40	14	24	2
CBC302	Tiếng Anh 2	3(1,2,3)	40	14	24	2
CBC303	Tiếng Anh 3	2(1,1,3)	40	14	24	2
CBC304	Tiếng Anh 4	2(2,0,4)	30	28		2
KTC301	Kỹ năng mềm	4(4,0,8)	60	55		5
II	Các môn học chuyên môn ngành, nghề	70	1861	422	1402	45
II.1	Môn học cơ sở	17	375	104	260	11
CNTT3700	Bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả	2(2,0,4)	30	9	20	1
TTC302	Kỹ thuật lập trình	4(2,2,5)	90	28	60	2
TTC303	Cơ sở dữ liệu	2(1,1,3)	45	13	30	2
TTC304	Cấu trúc dữ liệu & giải thuật	2(1,1,3)	45	13	30	2
TTC305	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3(1,2,3)	75	13	60	2
TTC322	Phần cứng và mạng máy tính	4(2,2,5)	90	28	60	2
II.2	Môn học chuyên môn ngành	45	1336	232	1082	30
TTC318	Lập trình Windows	4(3,1,7)	75	43	30	2
TTC3134	Thiết kế giao diện web với Photoshop	2(1,1,3)	45	13	30	2

Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
TTC317	Lập trình hướng đối tượng	3(2,1,5)	60	28	30	2
TTC327	XML	2(1,1,3)	45	13	30	2
TTC333	Lập trình cơ sở dữ liệu	3(2,1,5)	60	28	30	2
TTC331	Ethical hacking (**) (replaced with CoGC curriculum)	2(1,1,3)	31	10	19	2
TTC3135	Practice with Ethical hacking	2(1,1,3)	45	13	30	2
TTC329	Data Security (**) (replaced with CoGC curriculum)	2(1,1,3)	31	16	13	2
TTC3136	Practice with Data Security	2(1,1,3)	45	13	30	2
TTC3300	Mobile Technology (**) (replaced with CoGC curriculum)	2(1,1,3)	31	13	16	2
TTC3137	Practice with Mobile Technology	2(1,1,3)	45	13	30	2
TTC3132	Big Data(**) (replaced with CoGC curriculum)	2(1,1,3)	31	16	13	2
TTC3138	Practice with Big Data	1(0,1,0)	45		43	2
TTC3133	E-commerce Solutions (**) (replaced with CoGC curriculum)	2(1,1,3)	31	13	16	2
TTC3139	Practice with E-commerce Solutions	1(0,1,0)	45		43	2
TTC326	Đồ án cơ sở ngành (**)	1(0,1,0)	45		45	
TTC334	Đồ án chuyên ngành (**)	1(0,1,0)	45		45	

Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
TTC336	Đồ án tốt nghiệp (**)	5(0,5,0)	225		225	
TTC332	Thực tập tốt nghiệp (**)	6(0,6,0)	270		270	
TTC3301	Thực tập Doanh nghiệp (**)	2(0,2,0)	90		90	
II.3	Môn học tự chọn (SV chọn 2 trong 4 môn học)	8	150	86	60	4
TTC320	Thiết kế web	4(2,2,5)	75	43	30	2
TTC328	Chuyên đề Java (**)	4(2,2,5)	75	43	30	2
TTC325	Lập trình web (**)	4(2,2,5)	75	43	30	2
TTC335	Kỹ thuật SEO Web (**)	4(3,1,7)	75	43	30	2
Tổng cộng		100	2386	662	1657	75

4. Kế hoạch giảng dạy

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Mã môn học: Học trước (a) Song hành (b)	Ghi chú
Học kỳ 1			18		
<i>Môn học bắt buộc</i>			18		
1	CBC307	Giáo dục quốc phòng và An ninh	4(3,1,7)		
2	KTC301	Kỹ năng mềm	4(4,0,8)		
3	TTC301	Tin học	4(1,3,4)		
4	TTC303	Cơ sở dữ liệu	2(1,1,3)	TTC301 (b)	
5	TTC322	Phần cứng và mạng máy tính	4(2,2,5)		

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Mã môn học: Học trước (a) Song hành (b)	Ghi chú
<i>Môn học tự chọn</i>			0		
Học kỳ 2			20		
<i>Môn học bắt buộc</i>			20		
6	CBC305	Giáo dục thể chất	2(0,2,1)	CBC307 (a)	
7	CTC304	Giáo dục Chính trị	4(3,1,7)	CBC305 (b) TTC3700 (b)	
8	CBC301	Tiếng Anh 1	3(1,2,3)		
9	TTC304	Cấu trúc dữ liệu & giải thuật	2(1,1,3)	TTC302 (a)	
10	TTC305	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3(1,2,3)	TTC303 (a)	
11	TTC3134	Thiết kế giao diện web với Photoshop	2(1,1,3)		
12	TTC302	Kỹ thuật lập trình	4(2,2,5)		
<i>Môn học tự chọn</i>			0		
Học kỳ 3			21		
<i>Môn học bắt buộc</i>			21		
13	CBC302	Tiếng Anh 2	3(1,2,3)		
14	CNTT3700	Bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả	2(2,0,4)	KT301 (a)	
15	TTC317	Lập trình hướng đối tượng	3(2,1,5)	TTC302 (b)	
16	TTC318	Lập trình Windows	4(3,1,7)	TTC317 (a)	
17	TTC333	Lập trình cơ sở dữ liệu	3(2,1,5)	TTC305 (a), TTC318 (a)	
18	TTC331	Ethical hacking (**) (replaced with CoGC curriculum)	2(1,1,3)	TTC302 (a)	
19	TTC3135	Practice with Ethical hacking	2(1,1,3)	TTC331 (a)	
20	TTC327	XML	2(1,1,3)	TTC320 (b)	
<i>Môn học tự chọn</i>			0		
Học kỳ 4			20		

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Mã môn học: Học trước (a) Song hành (b)	Ghi chú
<i>Môn học bắt buộc</i>			16		
21	CTC305	Pháp luật	2(2,0,4)	CTC304 (a)	
22	CBC303	Tiếng Anh 3	2(1,1,3)	CBC302 (a)	
23	TTC326	Đồ án cơ sở ngành	1(0,1,0)	TTC320 (a)	
24	TTC3132	Big Data (**) (replaced with CoGC curriculum)	2(1,1,3)	TTC302 (a)	
25	TTC3138	Practice with Big Data	1(0,1,0)	TTC3132 (a)	
26	TTC329	Data Security (**) (replaced with CoGC curriculum)	2(1,1,3)	TTC328 (b)	
27	TTC3136	Practice with Data Security	2(1,1,3)	TTC329 (a)	
28	TTC3300	Mobile Technology (**) (replaced with CoGC curriculum)	2(1,1,3)	TTC320 (a), TTC333 (a)	
29	TTC3137	Practice with Mobile Technology	2(1,1,3)	TTC3300 (a)	
<i>Môn học tự chọn (SV chọn 1 trong 2 môn học)</i>			4		
30	TTC320	Thiết kế Web	4(2,2,5)	TTC3134 (a), TTC302 (a)	
31	TTC328	Chuyên đề Java (**)	4(2,2,5)	TTC302 (a)	
Học kỳ 5			21		
<i>Môn học bắt buộc</i>			17		
32	TTC332	Thực tập tốt nghiệp (**)	6(0,6,0)		
33	CBC304	Tiếng Anh 4	2(2,0,4)		
34	TTC3133	E-commerce Solutions (**) (replaced with CoGC curriculum)	2(1,1,3)	TTC3132 (a)	
35	TTC3139	Practice with E-commerce Solutions	1(0,1,0)	TTC3133 (a)	
36	TTC334	Đồ án chuyên ngành(**)	1(0,1,0)	TTC331 (b)	

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Mã môn học: Học trước (a) Song hành (b)	Ghi chú
37	TTC336	Đồ án tốt nghiệp (**)	5(0,5,0)	TTC329 (a)	
38	TTC3301	Thực tập Doanh nghiệp(**)	2(0,2,0)		
<i>Môn học tự chọn (SV chọn 1 trong 2 môn học)</i>			4		
39	TTC325	Lập trình Web (**)	4(2,2,5)	TTC320 (a), TTC333 (b)	
40	TTC335	Kỹ thuật SEO Web(**)	4(3,1,7)	TTC333 (a)	
Tổng cộng			100		

5. Hướng dẫn sử dụng chương trình:

5.1. 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 bố trí tham quan một số cơ sở sản xuất, kinh doanh phù hợp với nghề đào tạo;
- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá vào thời điểm phù hợp.

5.2. Hướng dẫn kiểm tra hết môn học:

Thực hiện theo Quy định tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp tại trường Cao đẳng Kỹ thuật Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh ban hành kèm theo Quyết định số 713/QĐ-LTT-ĐT ngày 19 tháng 7 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Lý Tự Trọng TP. HCM được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Quyết định số 696/QĐ-LTT-ĐT ngày 26 tháng 6 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh.

5.3. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp:

Xét công nhận tốt nghiệp thực hiện theo Quy định tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, cao đẳng theo phương thức tích lũy tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp tại trường Cao đẳng Kỹ thuật Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh ban hành kèm theo Quyết định số 713/QĐ-LTT-ĐT ngày 19 tháng 7 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Lý Tự Trọng TP. HCM được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Quyết định số 696/QĐ-LTT-ĐT ngày 26 tháng 6 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh.

Căn cứ đề nghị của Hội đồng xét tốt nghiệp, Hiệu trưởng ký quyết định công nhận tốt nghiệp và cấp bằng tốt nghiệp cao đẳng Kỹ sư thực hành cho những sinh viên đủ điều kiện tốt nghiệp.

5.4. Các chú ý khác

Các môn học Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng và An ninh, Kỹ năng mềm và Thực tập Doanh nghiệp không tính vào điểm trung bình chung học tập nhưng là môn học điều kiện để xét hoàn thành khối lượng học tập, xét điều kiện dự thi tốt nghiệp, công nhận tốt nghiệp.

Môn học Thực tập Doanh nghiệp có số tín không tính vào tổng số tín chỉ trong chương trình. Tùy theo chuyên môn của từng ngành, nghề, Trường khoa có thể chọn 1 trong các hình thức sau để thực hiện:

- Thực tập tại Doanh nghiệp.
- Thực tập tại các Xưởng chuyên môn hoặc các Trung tâm Doanh nghiệp liên kết đặt tại Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng TP. HCM.
- Tham gia các Câu lạc bộ chuyên ngành tại khoa.
- Thực hiện các mô hình, dự án do khoa triển khai.

Các môn học gắn dấu (**) học tại Doanh nghiệp. *✓*

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 10 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG



Phạm Hữu Lộc

SƠ BỘ NỘI DUNG VÀ TIẾN TRÌNH DẠO TẠO TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐẠO TẠO



Tên ngành, nghề: Lập trình máy tính
Mã ngành, nghề: 6480207

