

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

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
CHẤT LƯỢNG CAO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGÀNH: CÔNG NGHỆ ÔTÔ**

TP.Hồ Chí Minh – Năm 2020

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO

*(Ban hành theo Quyết định số:581 /QĐ-LTT-ĐT, ngày 22 tháng 6 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Lý Tự Trọng Thành phố Hồ Chí Minh)*

Tên ngành, nghề: CÔNG NGHỆ ÔTÔ

Mã ngành, nghề: 6510216

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:

Vận dụng được kiến thức kỹ thuật cơ sở vào việc tiếp thu các kiến thức chuyên môn nghề Công nghệ ô tô;

- + Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động các hệ thống, cơ cấu trong ô tô;
- + Trình bày được cách đọc các bản vẽ kỹ thuật và phương pháp tra cứu các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành ô tô;
- + Trình bày được các quy trình tháo, lắp, kiểm tra, hiệu chỉnh, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô;
- + Trình bày được các chỉ tiêu, tiêu chuẩn đánh giá chất lượng và phương pháp đo kiểm của từng loại chi tiết, hệ thống trong ô tô;
- + Trình bày được nguyên lý hoạt động của các hệ thống điều khiển bằng điện tử, khí nén và thủy lực của ô tô hiện đại;
- + Giải thích được các phương pháp chẩn đoán sai hỏng của các cơ cấu và hệ thống trong ô tô;
- + Trình bày được yêu cầu cơ bản và các bước tiến hành khi lập quy trình kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô;
- + Trình bày được nguyên lý, phương pháp vận hành và phạm vi sử dụng các trang thiết bị trong nghề Công nghệ ô tô;
- + Nêu được nội dung và những nguyên lý cơ bản trong công tác quản lý và tổ chức sản xuất.

- + Nêu được các nội dung, ý nghĩa của kỹ thuật an toàn và vệ sinh công nghiệp;

1.2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức

- + Lựa chọn đúng và sử dụng thành thạo các loại dụng cụ, thiết bị tháo, lắp, đo và kiểm tra trong nghề Công nghệ ô tô;
- + Thực hiện công việc tháo, lắp, kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa các cơ cấu và các hệ thống cơ bản trong ô tô đúng quy trình kỹ thuật và đảm bảo an toàn lao động;
- + Thực hiện được công việc kiểm tra, chẩn đoán và khắc phục các sai hỏng của các hệ thống điều khiển bằng điện tử, khí nén và thủy lực trong ô tô;
- + Lập được quy trình kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật và an toàn;
- + Lập được kế hoạch sản xuất; tổ chức và quản lý các hoạt động sản xuất đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn an toàn, tiêu chuẩn vệ sinh công nghiệp;
- + Giao tiếp được bằng tiếng Anh trong công việc; sử dụng máy vi tính tra cứu được các tài liệu chuyên môn và soạn thảo văn bản;
- + Làm được các công việc cơ bản của người thợ nguội, thợ hàn và thợ điện phục vụ cho quá trình sửa chữa ô tô;
- + Có khả năng tiếp thu và chuyển giao công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô;
- + Đào tạo, bồi dưỡng được về kiến thức, kỹ năng nghề cho thợ bậc thấp hơn.

- Kỹ năng

- Đạt bậc 3/5 của tiêu chuẩn kỹ năng nghề quốc gia;
- Tin học đạt tiêu chuẩn IC3 hoặc tương đương trở lên; Chứng nhận tin học ứng dụng do Trường cấp (trừ sinh viên ngành Công nghệ thông tin).
- Ngoại ngữ đạt bậc 3 của Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc cao hơn; Chứng chỉ ngoại ngữ tiếng Anh trình độ B1 hoặc tương đương trở lên, giấy chứng nhận do trường cấp.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

Có ý thức trách nhiệm, chủ động học tập trên lớp, tự học, tự tìm hiểu thêm tài liệu trên mạng, trong thư viện trường.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Người lao động kỹ thuật có trình độ Cao đẳng sau khi tốt nghiệp có nhiều cơ hội việc làm tại các doanh nghiệp sản xuất phụ tùng, lắp ráp ô tô và các trung tâm bảo dưỡng, sửa chữa ô tô, các cơ sở đào tạo nghề; có thể được phân công làm việc ở các vị trí:

- + Giảng viên giảng dạy trong các cơ sở đào tạo nghề.
- + thợ sửa chữa tại các xí nghiệp bảo dưỡng và sửa chữa ô tô.
- + Chuyên viên kỹ thuật tại các công ty vận tải ô tô.
- + Nhân viên tư vấn dịch vụ tại các đại lý bán hàng và các trung tâm dịch vụ sau bán hàng của các hãng ô tô.
- + Công nhân các nhà máy sản xuất phụ tùng và lắp ráp ô tô.

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

- Số lượng môn học: **43**
- 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: **2085** giờ
- Khối lượng lý thuyết: **634** giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: **1976** giờ

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
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

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
II	Các môn học chuyên môn ngành, nghề	70	2085	394	1670	21
II.1	Môn học cơ sở	15	255	164	80	11
Môn học bắt buộc		15	255	164	80	11
DLC338	Bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả	2(2,0,4)	30	9	20	1
CKC364	Dung sai - Vẽ kỹ thuật	3(3,0,6)	45	43		2
CKC360	Cơ lý thuyết	2(2,0,4)	30	28		2
CKC361	Sức bền vật liệu	2(2,0,4)	30	28		2
CKC398	Nguyên lý - Chi tiết máy	2(2,0,4)	30	28		2
DLC314	Kỹ thuật điện - điện tử	2(2,0,4)	30	28		2
CKC370	Thực hành nguội	1(0,1,1)	30		30	
CKC366	Thực hành hàn	1(0,1,1)	30		30	
Môn học tự chọn		0	0	0	0	0
II.2	Môn học chuyên môn ngành	55	1830	230	1590	10
Môn học bắt buộc		47	1650	174	1470	6
DLC316	Động cơ đốt trong	4(4,0,8)	60	58		2
DLC317	Hệ thống điện và điện tử ô tô	4(4,0,8)	60	58		2
DLC318	Lý thuyết gầm ô tô	4(4,0,8)	60	58		2
DLC321	Thực hành động cơ cơ bản	3(0,3,2)	90		90	
DLC322	Thực hành động cơ xăng	3(0,3,2)	90		90	
DLC323	Thực hành động cơ diesel	2(0,2,1)	60		60	
DLC337	Thực hành hệ thống truyền lực trên ô tô	2(0,2,1)	60		60	
DLC344	Thực hành hệ thống điều khiển và chuyển động trên ô tô	2(0,2,1)	60		60	

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
DLC325	Thực hành điện ô tô 1	2(0,2,1)	60		60	
DLC335	Thực hành điện ô tô 2	2(0,2,1)	60		60	
DLC328	Đồ án động cơ đốt trong	1(0,1,0)	45		45	
DLC329	Đồ án gầm ô tô	1(0,1,0)	45		45	
DLC342	Thực hành chẩn đoán hệ thống điều khiển động cơ (**)	2(0,2,1)	60		60	
DLC343	Thực hành chẩn đoán hệ thống điều khiển điện thân xe	2(0,2,1)	60		60	
DLC341	Thực hành chẩn đoán hệ thống gầm ô tô (**)	2(0,2,1)	60		60	
DLC370	Đồ án tốt nghiệp (**)	5(0,5,0)	225		225	
DLC330	Thực tập tốt nghiệp (**)	6(0,6,0)	270		270	
DLC348	Thực tập Doanh nghiệp (**)	5(0,5,0)	225		225	
Môn học tự chọn (chọn 4 trong 7 môn)		8	180	56	120	4
DLC333	Hệ thống phanh trên ô tô hiện đại	2(2,0,4)	30	28		2
DLC331	Quản lý dịch vụ ô tô	2(2,0,4)	30	28		2
DLC339	Thực hành đồng - sơn ô tô	2(0,2,1)	60		60	
DLC347	Thực hành kỹ thuật lái và chăm sóc xe ô tô	2(0,2,1)	60		60	
DLC334	Khí xả và vấn đề ô nhiễm môi trường	2(2,0,4)	30	28		2
DLC345	Thực hành kiểm định và chẩn đoán kỹ thuật ô tô	2(0,2,1)	60		60	
DLC346	Thực hành bảo dưỡng xe ô tô	2(0,2,1)	60		60	
Tổng cộng		100	2610	634	1925	51

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	DLC316	Động cơ đốt trong	4(4,0,8)		
2	DLC321	Thực hành động cơ cơ bản	3(0,3,2)		
3	KTC301	Kỹ năng mềm (*)	4(4,0,8)		
4	DLC314	Kỹ thuật điện - điện tử	2(2,0,4)		
5	CKC370	Thực hành nguội	1(0,1,1)		
6	CKC366	Thực hành hàn	1(0,1,1)		
7	CKC364	Dung sai - Vẽ kỹ thuật	3(3,0,6)		
<i>Môn học tự chọn</i>			0		
Học kỳ 2			24		
<i>Môn học bắt buộc</i>			24		
1	CBC307	Giáo dục quốc phòng và An ninh (*)	4(3,1,7)		
2	CBC305	Giáo dục thể chất (*)	2(0,2,1)		
3	CTC304	Giáo dục Chính trị	4(3,1,7)		
4	CBC301	Tiếng Anh 1	3(1,2,3)		
5	DLC317	Hệ thống điện và điện tử ô tô	4(4,0,8)	DLC314 (a)	
6	DLC322	Thực hành động cơ xăng	3(0,3,2)	DLC321 (a)	
7	DLC338	Bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả	2(2,0,4)		
8	DLC325	Thực hành điện ô tô 1	2(0,2,1)	DLC317 (b)	
<i>Môn học tự chọn</i>			0		
Học kỳ 3			22		
<i>Môn học bắt buộc</i>			20		
1	TTC301	Tin học	4(1,3,4)		
2	CBC302	Tiếng Anh 2	3(1,2,3)		
3	CKC360	Cơ lý thuyết	2(2,0,4)		
4	DLC337	Thực hành hệ thống truyền lực trên ô tô	2(0,2,1)		
5	DLC318	Lý thuyết gầm ô tô	4(4,0,8)		
6	DLC328	Đồ án động cơ đốt trong	1(0,1,0)		
7	DLC335	Thực hành điện ô tô 2	2(0,2,1)	DLC325 (a)	

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Mã môn học: Học trước (a) Song hành (b)	Ghi chú
8	DLC323	Thực hành động cơ Diesel	2(0,2,1)		
<i>Môn học tự chọn (SV chọn 1 trong 2 môn học sau)</i>			2		
10	DLC347	Thực hành kỹ thuật lái và chăm sóc xe ô tô	2(0,2,1)		
11	DLC345	Thực hành kiểm định và chẩn đoán kỹ thuật ô tô	2(0,2,1)		
Học kỳ 4			17		
<i>Môn học bắt buộc</i>			15		
1	CTC305	Pháp luật	2(2,0,4)		
2	CBC303	Tiếng Anh 3	2(1,1,3)		
3	CKC361	Sức bền vật liệu	2(2,0,4)		
4	DLC344	Thực hành hệ thống điều khiển và chuyển động trên ô tô	2(0,2,1)		
5	DLC329	Đồ án gầm ô tô	1(0,1,0)		
6	DLC342	Thực hành chẩn đoán hệ thống điều khiển động cơ (**)	2(0,2,1)		
7	DLC343	Thực hành chẩn đoán hệ thống điều khiển điện thân xe	2(0,2,1)		
8	CKC398	Nguyên lý - Chi tiết máy	2(2,0,4)		
<i>Môn học tự chọn (SV chọn 1 trong 2 môn học sau)</i>			2		
9	DLC339	Thực hành đồng – sơn ô tô	2(0,2,1)		
10	DLC346	Thực hành bảo dưỡng xe ô tô	2(0,2,1)		
Học kỳ 5			19		
<i>Môn học bắt buộc</i>			15		
1	DLC330	Thực tập tốt nghiệp	6(0,6,0)		
2	DLC341	Thực hành chẩn đoán hệ thống gầm ô tô (**)	2(0,2,1)		
3	CBC304	Tiếng Anh 4	2(2,0,4)		
4	DLC370	Đồ án tốt nghiệp (**)	5(0,5,0)		
5	DLC348	Thực tập Doanh nghiệp (**)	5(0,5,0)		
<i>Môn học tự chọn (SV chọn 2 trong 3 môn học sau)</i>			4		
6	DLC331	Quản lý dịch vụ ô tô	2(2,0,4)		
7	DLC333	Hệ thống phanh trên ô tô hiện đại	2(2,0,4)		

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Mã môn học: Học trước (a) Song hành (b)	Ghi chú
8	DLC334	Khí xả và vấn đề ô nhiễm môi trường	2(2,0,4)		
	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, chương trình chất lượng cao 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, Trưởng 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 22 tháng 6 năm 2020

HIỆU TRƯỞNG

Phạm Hữu Lộc

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

Tên ngành, nghề: Công nghệ ô tô

Mã ngành, nghề: 6510216



