

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ THỦ ĐỨC

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRUNG CẤP
NGÀNH BẢO TRÌ & SỬA CHỮA Ô TÔ**

TP. Hồ Chí Minh – Năm 2025



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số /QĐ-CNTĐ-QLĐT, ngày tháng năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức)

Tên ngành, nghề: NGÀNH BẢO TRÌ & SỬA CHỮA Ô TÔ

Mã ngành, nghề: 5520159

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Hình thức đào tạo: Chính quy (Tín chỉ)

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THCS

Thời gian khóa học: 2.0 năm

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

Chương trình đào tạo ngành Bảo trì & sửa chữa ô tô được thiết kế: bám sát kiến thức nền tảng giáo dục đại cương, từ đó tập trung đào tạo vững kiến thức cơ sở ngành làm tiền đề quan trọng để chuyên sâu kiến thức chuyên ngành theo hướng ứng dụng, chú trọng kỹ năng nghề. Nội dung chuyên ngành tập trung vào 3 trọng tâm chính động cơ, khung gầm và điện-điện tử ô tô.

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo nguồn nhân lực thuộc lĩnh vực cơ khí ô tô có phẩm chất chính trị, đạo đức, có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, có năng lực tự nghiên cứu, ứng dụng khoa học kỹ thuật và công nghệ ứng với trình độ trung cấp, có năng lực ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản, có năng lực Tiếng Anh, có sức khỏe, có khả năng sáng tạo và trách nhiệm nghề nghiệp, thích nghi với môi trường làm việc trong nước và khu vực. Đáp ứng yêu cầu bậc 4 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

2.2. Mục tiêu cụ thể:

❖ Kiến thức:

Khi kết thúc chương trình, học sinh sinh viên có thể:

- 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.
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về từ vựng, ngữ pháp Tiếng Anh;
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về Công nghệ thông tin;
- Trình bày được các kiến thức cơ bản về Ô tô, Vẽ kỹ thuật, AutoCAD, Bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả;

- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các hệ thống trên ô tô: Động cơ, Khung gầm, Điện Ô tô;
- Trình bày được quy trình bảo dưỡng của các hệ thống trên ô tô: Động cơ, Khung gầm, Điện Ô tô;
- Nhận biết và trình bày được cách vận hành các thiết bị và dụng cụ sử dụng trong chuyên môn nghề;
- Trình bày cách chẩn đoán và xác định các lỗi pan hư hỏng trên ô tô;
- Phân tích được các nguyên nhân gây sai hỏng trên Ô tô;
- Trình bày được các quy trình vận hành và kiểm tra cho ô tô;
- Mô tả được các phương pháp hiệu chỉnh các thông số làm việc của các hệ thống trên ô tô, bảo đảm đúng các điều kiện quy định của nhà sản xuất;

❖ Kỹ năng:

Chương trình sẽ cung cấp cho học sinh sinh viên những kỹ năng sau đây:

- Sử dụng thành thạo các thiết bị và dụng cụ dùng cho chuyên môn nghề;
- Bảo dưỡng xe đúng quy trình, đảm bảo các thông số và yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất;
- Thực hiện đúng các quy trình kiểm tra và chẩn đoán trạng thái kỹ thuật ô tô;
- Tháo và lắp thành thạo các chi tiết, các cơ cấu và hệ thống trên ô tô;
- Thực hiện sửa chữa đúng quy trình, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Lập được kế hoạch tổ chức sửa chữa và quản lý các công việc phù hợp với các điều kiện nơi làm việc;
- Thực hiện được các biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường;

❖ Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Chấp hành tốt các quy định pháp luật, chính sách của nhà nước;
- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp;
- Giải quyết tốt công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện môi trường làm việc thay đổi;
- Thực hiện tác phong công nghiệp, có ý thức kỷ luật lao động cao, có trách nhiệm với công việc, thích ứng với môi trường lao động trong bối cảnh hội nhập Quốc tế;
- Chấp hành tốt các nội quy, quy định tại nơi làm việc, có năng lực tự chủ, sẵn sàng nhận và hoàn thành các nhiệm vụ khi được giao;
- Luôn có tinh thần học hỏi, rèn luyện tính cẩn thận, chịu khó, tập trung, sáng tạo để nâng cao kỹ năng thực hành đáp ứng yêu cầu công việc;
- Tuân thủ các yêu cầu bảo đảm an toàn lao động, an toàn phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường;

3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

3.1. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sau khi tốt nghiệp ngành Bảo trì & Sửa chữa Ô tô, học sinh có thể làm việc ở các vị trí sau:

- Kỹ thuật viên trạm bảo dưỡng & sửa chữa ô tô của showroom ủy quyền của các hãng.
- Nhân viên phụ tùng
- Nhân viên bán hàng
- Kỹ thuật viên sửa chữa xe tại các garage.
- Nhân viên dây chuyền lắp ráp ô tô.

3.2. Khả năng học tập, nâng cao trình độ:

- Học liên thông trình độ cao đẳng

4. Khối lượng kiến thức và thời gian học tập:

- Số lượng môn học:
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng nghề: **1530** giờ / **60** tín chỉ.
- Khối lượng các môn học chung/ đại cương: **255** giờ/**11** tín chỉ.
- Khối lượng các môn học chuyên môn: **1275** giờ/ **49** tín chỉ.
- Khối lượng lý thuyết: **405** giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: **1125** giờ.
- Thời gian khóa học: **02** năm (không tính thời gian học môn văn hóa).

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	Áp dụng các kiến thức về chính trị, pháp luật
2	NLCB-02	Sử dụng công nghệ thông tin cơ bản
3	NLCB-03	Sử dụng Tiếng Anh giao tiếp cơ bản
4	NLCB-04	Áp dụng các kiến thức về An ninh, Quốc phòng
5	NLCB-05	Thực hiện được các biện pháp an toàn lao động
6	NLCB-06	Rèn luyện thân thể duy trì sức khỏe.
II	Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)	
7	NLCL-01	Đọc bản vẽ kỹ thuật
8	NLCL-02	Sử dụng được dụng cụ đo đúng phương pháp
9	NLCL-03	Đọc sơ đồ mạch điện ô tô

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
10	NLCL-04	Thay thế được linh kiện điện tử tương đương
11	NLCL-05	Lắp ráp được một số mạch điện, điện tử cơ bản
12	NLCL-06	Lắp ráp được một số mạch điện, điện tử cơ bản
13	NLCL-07	Phân tích được cấu tạo các loại động cơ đốt trong, nguyên lý hoạt động các hệ thống của động cơ đốt trong.
14	NLCL-08	Lập được quy trình bảo dưỡng các hệ thống của động cơ đốt trong
15	NLCL-09	Vận hành được các dụng cụ, máy, thiết bị cơ bản trong sửa chữa ô tô.
16	NLCL-10	Trình bày được đặc điểm các chủng loại ô tô
17	NLCL-11	Phân tích được nguyên lý hoạt động hệ thống điện thân xe
18	NLCL-12	Lập được quy trình bảo dưỡng hệ thống điện thân xe
19	NLCL-13	Lập được quy trình bảo dưỡng hệ thống điện điều khiển động cơ
20	NLCL-14	Bảo dưỡng, sửa chữa được các hệ thống của động cơ xăng
21	NLCL-15	Kiểm tra, tháo ráp các chi tiết cơ khí động cơ đúng kỹ thuật
22	NLCL-16	Bảo dưỡng, sửa chữa được hệ thống nhiên liệu động cơ diesel điều khiển cơ khí
23	NLCL-17	Bảo dưỡng, sửa chữa được hệ thống điện điều khiển động cơ xăng
24	NLCL-18	Bảo dưỡng, sửa chữa được hệ thống điện điều khiển động cơ Diesel
25	NLCL-19	Bảo dưỡng, sửa chữa được hệ thống điện điều khiển trên ô tô
26	NLCL-20	Bảo dưỡng, sửa chữa được hệ thống điện di chuyển trên ô tô
27	NLCL-21	Kiểm tra, sửa chữa, thay thế các cụm chi tiết của hệ thống điện thân xe
28	NLCL-22	Kiểm tra, sửa chữa, thay thế các chi tiết của hệ thống điều hòa không khí trên ô tô
29	NLCL-23	Thực hiện chẩn đoán, khắc phục hư hỏng các hệ thống điều

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
		kiểm soát vận hành trên ô tô
30	NLCL-24	Thiết lập quy trình công nghệ trong bảo dưỡng và sửa chữa ô tô
31	NLCL-25	Thiết lập được quy trình dịch vụ tại xưởng dịch vụ ô tô
III	Năng lực nâng cao	
32	NLNC-01	Ứng dụng kiến thức kỹ năng vào công việc cụ thể tại doanh nghiệp
33	NLNC-02	Ứng dụng kiến thức kỹ năng vào công việc thực hiện một sản phẩm cụ thể có tính cải tiến và sáng tạo cao.
34	NLNC-03	Trình bày được cấu tạo và nguyên lý làm việc của ô tô điện và ô tô Hybrid
35	NLNC-04	Bảo dưỡng, sửa chữa được xe ô tô điện và xe ô tô Hybrid
36	NLNC-05	Chẩn đoán kỹ thuật hệ thống điều khiển động cơ trên ô tô
37	NLNC-06	Chẩn đoán kỹ thuật hệ thống điều khiển khung gầm
38	NLNC-07	Chẩn đoán kỹ thuật hệ thống nhiên liệu động cơ diesel

6. 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/ thảo luận	Thi/ Kiểm tra
I	Các môn học chung/ đại cương	11	255	67	176	12
DCT400360	Giáo dục Chính trị	2(2,0,4)	30	28		2
DCT400030	Pháp luật	1(1,0,2)	15	13		2
DCT400530	Giáo dục thể chất (*)	1(0,1,1)	30		28	2
DCT400370	Giáo dục Quốc phòng và An ninh (*)	2(1,1,3)	45	13	30	2
DCT400090	Tin học	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/ thảo luận	Thi/ Kiểm tra
NTT400030	Tiếng Anh	3(0,3,2)	90		88	2
II	Các môn học chuyên môn ngành, nghề	49	1275	321	909	45
II.1	Môn học cơ sở ngành, nghề	10	180	114	54	12
DCK100030	Kỹ năng mềm	4(4,0,8)	60	57	0	3
CSK114010	Bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả	2(2,0,4)	30	27	0	3
CST414040	AutoCAD	2(1,1,3)	45	15	27	3
CST414010	Nhập môn ô tô	2(1,1,3)	45	15	27	3
II.2	Môn học chuyên môn ngành, nghề	35	1020	165	828	27
CNT414201	Gầm ô tô 1	3(1,2,3)	75	15	57	3
CNT414120	Động Cơ Xăng	4(2,2,5)	90	30	57	3
CNT414202	Gầm ô tô 2	3(1,2,3)	75	15	57	3
CNT414220	Điện thân xe	3(1,2,3)	75	15	57	3
CNT414230	Hệ thống điều hòa ô tô	3(2,1,4)	60	30	27	3
CNT414240	Điện động cơ	3(1,2,3)	75	15	57	3
CNT414130	Động Cơ Diesel	3(1,2,3)	75	15	57	3
TNT414130	Chuyên đề Điều khiển Khung gầm	2(1,1,2)	45	15	27	3
TNT414120	Chuyên đề Điều khiển Điện – Động cơ	2(1,1,2)	45	15	27	3
CNT414170	Thực tập doanh nghiệp	3(0,3,0)	135	0	135	0
TNT414140	Thực tập tốt nghiệp, Trải nghiệm Doanh nghiệp (**)	6(0,6,0)	270	0	270	0

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/ thảo luận	Thi/ Kiểm tra
II.3	Môn học tự chọn	4	75	42	27	6
Môn học tự chọn (Chọn 2 trong 4 môn học)						
TNT414150	Năng lượng mới trên Ô tô	2(2,0,4)	30	27	0	3
TNT414160	Công nghệ chẩn đoán và sửa chữa Ô tô	2(2,0,4)	30	27	0	3
CST414050	Vẽ Kỹ Thuật	2(1,1,3)	45	15	27	3
CST414060	Thiết bị xưởng	2(1,1,3)	45	15	27	3
Tổng cộng		60	1530	388	1085	57

7. 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			15		
<i>Môn học bắt buộc</i>			<i>15</i>		
1	NTT400030	Tiếng Anh	3(0,3,2)		
2	DCT400090	Tin học	2(1,1,3)		
3	DCK100030	Kỹ năng mềm	4(4,0,8)		
4	CST414010	Nhập môn ô tô	2(1,1,3)		
5	CNT414120	Động Cơ Xăng	4(2,2,5)		
<i>Môn học tự chọn</i>			<i>0</i>		
Học kỳ 2			12		
<i>Môn học bắt buộc</i>			<i>12</i>		
1	DCT400360	Giáo dục Chính trị	2(2,0,4)		
2	DCT400030	Pháp luật	1(1,0,2)		

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Mã môn học: Học trước (a) Song hành (b)	Ghi chú
3	DCT400370	Giáo dục Quốc phòng và An ninh (*)	2(1,1,3)		
4	DCT100034	Giáo dục thể chất (*)	1(0,1,1)		
5	CNT414201	Gầm ô tô 1	3(1,2,3)		
6	CNT414220	Điện thân xe	3(1,2,3)		
<i>Môn học tự chọn</i>			0		
Học kỳ hè			3		
1	CNT414170	Thực tập doanh nghiệp	3(0,3,0)	CNT414120	
Học kỳ 3			16		
<i>Môn học bắt buộc</i>			14		
1	CSK114010	Bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả	2(2,0,4)		
2	CNT414202	Gầm ô tô 2	3(1,2,3)	CNT414201	
3	CNT414230	Hệ thống điều hòa ô tô	3(2,1,4)	CNT414151	
4	CNT414240	Điện động cơ	3(1,2,3)	CNT414120	
5	CNT414130	Động Cơ Diesel	3(1,2,3)	CNT414120	
<i>Môn học tự chọn (Chọn 1 trong 2 môn học sau đây)</i>			2		
1	CST414050	Vẽ Kỹ Thuật	2(1,1,3)		
2	CST414060	Thiết bị xưởng	2(1,1,3)		
Học kỳ 4			14		
<i>Môn học bắt buộc</i>			12		
1	CST414040	AutoCAD	2(1,1,3)		
2	TNT414130	Chuyên đề Điều khiển Khung gầm	2(1,1,2)	CNT414202	
3	TNT414120	Chuyên đề Điều khiển Điện – Động cơ	2(1,1,2)	CNT414161	
4	TNT414140	Thực tập tốt nghiệp, Trải nghiệm Doanh nghiệp	6(0,6,0)	CNT414170 CNT414161 CNT414130	
<i>Môn học tự chọn (Chọn 01 trong 02 môn học sau đây)</i>			2		

TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ	Mã môn học: Học trước (a) Song hành (b)	Ghi chú
1	TNT414150	Năng lượng mới trên Ô tô	2(2,0,4)		
2	TNT414160	Công nghệ chẩn đoán và sửa chữa Ô tô	2(2,0,4)		
Tổng cộng			60		

HÀNG
HƯỚNG
CÓ DẤU
HƯỚNG
HƯỚNG

8. Hướng dẫn sử dụng chương trình:

8.1. 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 khóa vào thời điểm phù hợp.

8.2. Hướng dẫn kiểm tra hết 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 môn học cụ thể.
- Tổ chức kỳ thi kết thúc môn học/học phần (ra đề thi, hình thức thi, chấm thi và số lần được dự thi kết thúc môn học/học phần...) được thực hiện theo các quy định hiện hành của trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức.

8.3. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp:

Sinh viên/học sinh được xét công nhận tốt nghiệp khi:

- Tích lũy đủ số môn học/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 (từ 5,0 trở lên).

- Thỏa mãn các điều kiện chuẩn đầu ra của chuyên ngành đào tạo theo quy định.

Căn cứ đề nghị của Hội đồng xét tốt nghiệp, Hiệu trưởng ký quyết định công nhận tốt nghiệp và cấp bằng tốt nghiệp trung cấp, cao đẳng cho những sinh viên đủ điều kiện tốt nghiệp; Cấp giấy chứng nhận đủ yêu cầu khối lượng kiến thức văn hóa trung học phổ thông cho những sinh viên đạt kiến thức văn hóa theo quy định.

8.4. Các chú ý khác

Các môn học Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng và An ninh, Kỹ năng mềm và Trải nghiệm 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 Trải nghiệm Doanh nghiệp 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 phòng thực hành liên kết đặt tại Trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức..
- 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 (*) không tính điểm tích lũy, các môn học gắn dấu (**) học tại Doanh nghiệp.

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2025

HIỆU TRƯỞNG



TS. Phạm Hữu Lộc

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

Tên ngành, nghề: BẢO TRÌ VÀ SỬA CHỮA Ô TÔ

Mã ngành, nghề: 5510216





