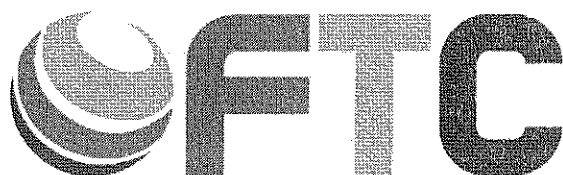


BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGOẠI NGỮ VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI



Tên ngành, nghề: Công nghệ kỹ thuật ô tô

Mã ngành, nghề: 6510202

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy

Hà Nội, 2022

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 91/QĐ-NNCN ngày 11 tháng 11 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Ngoại ngữ và Công nghệ Hà Nội)*

Tên ngành, nghề: Công nghệ kỹ thuật ô tô

Mã ngành, nghề: 6510202

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 03 năm

1. Mục tiêu: đào tạo

1.1. Mục tiêu: chung

Công nghệ kỹ thuật ô tô trình độ cao đẳng là ngành, nghề thực hiện các công việc về bảo dưỡng và sửa chữa các loại xe ô tô đảm bảo đúng qui trình và yêu cầu kỹ thuật, đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam. Người học Nghề “Công nghệ kỹ thuật ô tô” có thể làm việc tại các gara, xưởng sửa chữa ô tô, các trung tâm bảo hành của các hãng xe ô tô, các cơ sở kinh doanh, buôn bán ô tô và phụ tùng xe ô tô, các nhà máy lắp ráp ô tô, nhà máy sản xuất linh kiện và các công ty vận tải, hoặc tham gia giảng dạy thực hành ở các cơ sở đào tạo nghề về sửa chữa ô tô.

Để làm nghề “Công nghệ kỹ thuật ô tô”, người học phải có sức khỏe tốt, có đạo đức nghề nghiệp, có đủ kiến thức và kỹ năng chuyên môn để sau khi tốt nghiệp ra trường có thể đáp ứng được các vị trí công việc. Ngoài ra, cần phải thường xuyên nghiên cứu, sáng tạo để nâng cao kỹ năng nghề nghiệp, khả năng ứng dụng công nghệ thông tin, giao tiếp bằng ngoại ngữ, mở rộng kiến thức xã hội; rèn luyện tính cẩn thận, chi tiết, rõ ràng; xây dựng ý thức công việc và sự say mê nghề nghiệp.

1.2. Mục tiêu cụ thể

a) Về kiến thức

+ Trình bày được các kiến thức cơ bản về điện - điện tử, cơ ứng dụng, vẽ kỹ thuật, vật liệu cơ khí, khí nén - thủy lực ... cho việc tiếp thu kiến thức chuyên môn nghề công nghệ kỹ thuật ô tô;

+ Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các hệ thống trên động cơ, hệ thống treo, lái, phanh, truyền lực và điện ô tô;

+ Trình bày được qui trình bảo dưỡng của các hệ thống trên động cơ, hệ thống treo, lái, phanh, truyền lực và điện ô tô;

+ Nhận biết và trình bày được cách vận hành các thiết bị và dụng cụ sử dụng trong chuyên môn nghề;

+ Chẩn đoán và xác định được các sai hỏng của ô tô;

+ Phân tích được các nguyên nhân gây sai hỏng của các hệ thống trên động cơ, hệ thống treo, lái, phanh, truyền lực và điện ô tô;

+ Trình bày được các phương pháp và công nghệ sửa chữa cho ô tô;

+ Trình bày được các qui 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 qui định của nhà sản xuất;

+ Tiếp thu và chuyển giao được công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô;

+ 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.

b) Về kỹ năng

+ Bảo dưỡng xe đúng qui trình, đảm bảo các thông số và yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất;

+ Thực hiện đúng các qui trình kiểm tra và chẩn đoán trạng thái kỹ thuật ô tô;

+ Dự đoán chính xác các sai hỏng của 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, qui phạm 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;

+ Sử dụng thành thạo các thiết bị và dụng cụ dùng cho chuyên môn nghề;

+ Thực hiện được các biện pháp an toàn lao động, phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp;

- Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;

- 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.

c) Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- + Chấp hành tốt các qui 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 qui, qui 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;
- + Đánh giá được các kết quả công việc của mình và 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:

- + Bảo dưỡng ô tô;
- + Sửa chữa động cơ;
- + Sửa chữa hệ thống treo, lái, phanh và truyền lực ô tô;
- + Sửa chữa điện ô tô;
- + Kiểm tra chất lượng sản phẩm.

1.4. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Logistics trình độ cao đẳng có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

- Người học sau tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học

liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành nghề hoặc trong nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học

- Thời gian khóa học:	03 năm	
- Số lượng môn học, mô-đun:	40	
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học:	2595 giờ	(101 tín chỉ)
- Khối lượng các môn học chung/đại cương:	435 giờ	(19 tín chỉ)
- Khối lượng các môn học, mô-đun chuyên môn:	2160 giờ	(82 tín chỉ)
- Khối lượng lý thuyết:	847 giờ	
- Khối lượng thực hành, thực tập, thí nghiệm:	1.685 giờ	
- Thi/Kiểm tra:	153 giờ	

3. Nội dung chương trình

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô-đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	TH/ TL/ BT	Thi/ Kiểm tra
I.	Các môn học chung	19	435	157	255	23
MH01	Giáo dục chính trị	4	75	41	29	5
MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	3	75	36	35	4
MH05	Tiếng Anh	5	120	42	72	6
MH06	Tin học	3	75	15	58	2
II.	Các môn học, mô-đun chuyên môn	82	2160	604	1370	126
II.1	Môn học, mô-đun cơ sở	27	525	254	163	48
MH07	Vẽ kỹ thuật cơ khí	3	75	30	40	5
MH08	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	2	45	22	18	5
MH09	Vật liệu cơ khí	2	45	28	13	4
MH10	Cơ kỹ thuật	2	45	30	10	5
MH11	Cơ sở kỹ thuật điện	2	45	36	6	3
MH12	Kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động	2	30	14	14	2

MH13	Văn hóa doanh nghiệp	2	30	15	13	2
MH14	Tổ chức và quản lý sản xuất	2	30	28	0	2
MH15	Tiếng Anh chuyên ngành	4	60	23	29	8
MH16	Điện tử cơ bản	2	30	28	0	2
MĐ17	Hàn	2	45	28	15	2
MĐ18	Nguội	2	45	28	15	2
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn	53	1590	337	1177	76
MĐ19	Kỹ thuật chung về ô tô và công nghệ sửa chữa	2	45	20	22	3
MĐ20	Bảo dưỡng và sửa chữa cơ cấu trục khuỷu - thanh truyền và bộ phận cố định của động cơ	3	75	30	41	4
MĐ21	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phân phối khí	2	45	10	32	3
MĐ22	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống bôi trơn và hệ thống làm mát	2	45	10	32	3
MĐ23	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ xăng	2	45	14	28	3
MĐ24	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ diesel	2	60	20	36	4
MĐ25	Bảo dưỡng và sửa chữa trang bị điện ô tô	4	120	32	82	6
MĐ26	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống truyền lực	3	90	20	65	5
MĐ27	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống di chuyển	2	45	15	27	3
MĐ28	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống lái	2	45	12	29	4
MĐ29	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh	2	60	20	37	3
MĐ30	Thực tập tay nghề	4	210	10	195	5
MĐ31	Kỹ thuật lái ô tô	2	45	12	30	3
MĐ32	Kiểm tra và sửa chữa PAN ô tô	2	60	15	41	4
MĐ33	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống điều hòa không khí trên ô tô	2	45	12	30	3

MĐ34	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu phun điện tử	3	90	16	70	4
MĐ35	Bảo dưỡng và sửa chữa hộp số tự động	2	60	15	41	4
MĐ36	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh ABS	2	45	12	30	3
MĐ37	Chẩn đoán trạng thái kỹ thuật ô tô	3	75	12	58	5
MĐ38	Kiểm định ô tô	2	45	15	28	2
MĐ39	Thực tập tốt nghiệp	5	240	15	223	2
II.3	Các môn học, mô đun tự chọn	2	45	13	30	2
MĐ40	Giao tiếp trong kinh doanh	2	45	13	30	2
MĐ41	Kỹ năng giao tiếp và thuyết trình	2	45	13	30	2
MĐ42	Kỹ năng làm việc nhóm	2	45	13	30	2
Tổng cộng		101	2595	847	1685	153

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1. Theo chương trình, tài liệu do Bộ Lao động - Thương Binh và Xã hội ban hành. Người học có chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin được miễn học, miễn thi môn Tin học; người học có chứng chỉ Tiếng Anh bậc 3/6 (theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dành cho Việt Nam) trở lên được miễn học, miễn thi môn Tiếng Anh; người học đã tốt nghiệp chương trình từ trình độ tương đương hoặc có văn bằng, chứng chỉ tốt nghiệp chương trình trung cấp, cao cấp lý luận chính trị hoặc tương đương được miễn học, miễn thi môn Chính trị; người học là thương bệnh binh, có thương tật hoặc bệnh mãn tính làm hạn chế chức năng vận động; người học trong thời gian học tại trường đạt giải nhất, nhì, ba hoặc đạt huy chương trong các đợt thi đấu thể thao cấp ngành hoặc từ cấp tỉnh trở lên được miễn học, miễn thi kết thúc môn học Giáo dục thể chất.

- Môn Tiếng Anh: thực hiện theo Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17/01/2019 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

- Môn Giáo dục chính trị: thực hiện theo Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 06/12/2018 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

- Môn Pháp luật: thực hiện theo Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

- Môn Tin học: thực hiện theo Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

- Môn Giáo dục thể chất: thực hiện theo Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

- Môn Giáo dục Quốc phòng và An ninh: thực hiện theo Thông tư số 10/2018/TT-BLDTBXH ngày 26/9/2018 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

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

- Căn cứ vào điều kiện thực tế Nhà trường bố trí cho học sinh đi tham quan một số địa danh cách mạng, các di tích lịch sử... nhằm giáo dục truyền thống cách mạng, lòng yêu nước, yêu tổ quốc và tham gia các hoạt động của địa phương.

- Tổ chức các hoạt động ngoại khóa cho học sinh cụ thể như sau:

+ Hoạt động thư viện: Tất cả các ngày làm việc trong tuần, ngoài giờ học học sinh có thể đến thư viện đọc sách, tham khảo tài liệu phục vụ cho học tập và nghiên cứu.

+ Hoạt động Văn hóa văn nghệ: 01 buổi/4 tuần vào ngày nghỉ cuối tuần

+ Hoạt động TDTT: 02 buổi/tuần từ 17h00 đến 19h00

+ Tổ chức giao lưu VHVN, TDTT với địa phương và các đơn vị bạn giao cho Đoàn Trường tổ chức nhân các ngày Lễ và các sự kiện.

+ Đi thực tế: Giáo viên bố trí theo yêu cầu môn học, mô đun.

4.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun:

- Các môn học, mô đun khi kết thúc đều được kiểm tra đánh giá kết quả

+ Hình thức: Viết, vấn đáp, trắc nghiệm, bài tập thực hành

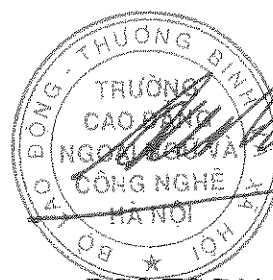
+ Thời gian làm bài thi kết thúc môn học, mô - đun đối với mỗi bài thi viết từ 60 đến 120 phút, thời gian làm bài thi đối với các hình thức thi khác hoặc thời gian làm bài thi của môn học, mô-đun có tính đặc thù của ngành, nghề đào tạo do Hiệu trưởng quyết định.

4.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo và phải tích lũy đủ số mô đun, tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo đối với từng đối tượng.

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận, làm điều kiện xét tốt nghiệp.

HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS Bùi Văn Quân