



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 20 /QĐ-CDKTNNTT ngày 08 tháng 7 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Nguyễn Trường Tộ)

Tên ngành, nghề: CÔNG NGHỆ Ô TÔ

Mã ngành, nghề: 6510216.

Trình độ đào tạo: Cao đẳng.

Hình thức đào tạo: Chính quy.

Đối tượng tuyển sinh:

- Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương.
- Tốt nghiệp trung cấp và có bằng tốt nghiệp THPT hoặc học, thi đạt kiến thức văn hóa THPT theo quy định của Bộ GD&ĐT.

Thời gian đào tạo: 2,0 năm.

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo Cao đẳng Công nghệ ô tô nhằm đào tạo nguồn nhân lực làm việc trong lĩnh vực lắp ráp, dịch vụ, bảo trì và sửa chữa ô tô. Đào tạo trình độ cao đẳng ngành công nghệ ô tô có phẩm chất đạo đức, có lương tâm nghề nghiệp; có kiến thức lý thuyết và kỹ năng thực hành về công nghệ ô tô; có khả năng tự đào tạo nâng cao trình độ cho mình.

Người học tốt nghiệp được cấp bằng tốt nghiệp cao đẳng và được công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành ngành Công nghệ ô tô, đủ khả năng tiếp tục học lên chương trình đại học.

1.2. Mục tiêu cụ thể

- Kiến thức:
 - + Vận dụng được kiến thức kỹ thuật cơ sở về Vẽ kỹ thuật, Kỹ thuật điện - điện tử, Tin học, Tiếng Anh vào việc tiếp thu các kiến thức chuyên môn nghề Công nghệ ô tô.
 - + Trình bày được nhiệm vụ, cấu tạo và nguyên lý hoạt động các hệ thống, cơ cấu trong ô tô.
 - + Đọc được bản vẽ kỹ thuật; tra cứu được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành ô tô.
 - + Giải thích được nội dung các công việc trong 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.



+ Giải thích được nguyên lý hoạt động của hệ thống điều khiển bằng điện tử 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 sử dụng trong nghề Công nghệ ô tô.

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

- Kỹ năng:

+ Lựa chọn đúng và sử dụng thành thạo các loại dụng cụ, thiết bị tháo, lắp, đo và kiểm tra sử dụng 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.

+ 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.

+ Sử dụng tiếng Anh trong giao tiếp đạt trình độ A2 hoặc tương đương.

+ Có Chứng chỉ ứng dụng CNTT cơ bản hoặc tương đương.

- Chính trị, đạo đức:

+ Có lương tâm nghề nghiệp, có ý thức chấp hành đúng tổ chức kỷ luật và tác phong làm việc công nghiệp.

+ Tích cực học tập và rèn luyện đạo đức để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc.

- Thể chất và quốc phòng:

+ Thường xuyên rèn luyện thân thể để đảm bảo đủ sức khỏe học tập và công tác lâu dài trong lĩnh vực nghề nghiệp.

+ Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về công tác quân sự và tham gia quốc phòng toàn dân.

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 ô tô, nhà máy lắp ráp, các trung tâm bảo dưỡng,

sửa chữa ô tô và các cơ sở đào tạo, doanh nghiệp vận tải và được phân công làm việc ở các vị trí

- Thợ bảo dưỡng và sửa chữa ô tô.
- Tổ chức và điều hành được xưởng sửa chữa, lắp ráp ô tô quy mô nhỏ.
- 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;
- Giáo viên giảng dạy thực hành trong các cơ sở đào tạo nghề.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học

- Số lượng môn học, mô đun: 24
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: **82 tín chỉ** (1965 giờ)
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: **435 giờ**
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: **1530 giờ**
- Khối lượng lý thuyết: **560 giờ**; Thực hành, thực tập, kiểm tra: **1405 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/TT/T N/BT/TL	Thi/Kiểm tra
I	Các môn học chung	20	435	157	255	23
MH01	Giáo dục Chính trị	4	75	41	29	5
MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH03	Tin học	3	75	15	58	2
MH04	Tiếng Anh	5	120	42	72	6
MH05	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH06	Giáo dục QP và AN	4	75	36	35	4
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	62	1530	403	1077	50
<i>II.1</i>	<i>Môn học, mô đun cơ sở</i>	<i>12</i>	<i>255</i>	<i>90</i>	<i>155</i>	<i>10</i>
MH07	Điện - điện tử cơ bản trên ô tô	3	45	30	13	2
MH08	Vẽ kỹ thuật	3	60	30	28	2
MH09	Truyền động cơ - thủy - khí	2	45	15	28	2
MH10	Nguội - Hàn cơ bản	2	60		58	2
MH11	Auto CAD	2	45	15	28	2

II.2	<i>Các môn học, mô đun chuyên môn</i>	50	1275	313	922	40
MĐ12	Nhập môn công nghệ ô tô	2	30	28		2
MĐ13	Bảo dưỡng và sửa chữa động cơ đốt trong	4	90	30	57	3
MĐ14	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ đốt trong	4	90	30	57	3
MĐ15	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống khởi động - đánh lửa	4	90	30	57	3
MĐ16	Bảo dưỡng và sửa chữa điện thân xe	4	90	30	57	3
MĐ17	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống truyền lực và hộp số tự động	5	120	30	85	5
MĐ18	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống di chuyển và hệ thống lái	4	90	30	57	3
MĐ19	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh và hệ thống phanh ABS	4	90	30	57	3
MĐ20	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phun nhiên liệu điện tử	4	90	30	57	3
MĐ21	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống Điều hòa không khí trên ô tô	3	60	15	43	2
MĐ22	Bảo dưỡng ô tô	2	45	15	28	2
MĐ23	Kỹ thuật kiểm định và chẩn đoán ô tô	3	75	15	57	3
MĐ24	Thực tập tốt nghiệp	7	315	0	310	5
	Tổng cộng	82	1965	560	1332	73

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1. Các môn học chung bắt buộc thực hiện theo chương trình môn học do Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội ban hành.

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

Để thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện Nhà trường dành thời gian ngoài thời gian đào tạo bao gồm:

- Quản lý, giáo dục học sinh ngoài giờ (thường xuyên)
- Tổ chức cho học sinh tới thăm quan, tìm hiểu tại một số doanh nghiệp liên quan phù hợp với nghề đào tạo...

- Tổ chức cho học sinh tham gia các hoạt động Đoàn; các hoạt động văn hoá văn nghệ, thể dục thể thao, cầu lông, bóng đá, bóng chuyền,..., các câu lạc bộ tin học, ngoại ngữ; các phong trào thi đua nhân dịp kỷ niệm các ngày lễ lớn: Ngày quốc khánh 02/09, Ngày giải phóng thủ đô 10/10, Ngày Nhà giáo Việt Nam 20/11, Ngày Quốc phòng toàn dân 22/12, Ngày thành lập Đảng 03/02, Ngày thành lập Đoàn 26/03, Ngày Chiến thắng 30/04 và Quốc tế lao động 01/05, Ngày sinh nhật Bác 19/05.

- Tổ chức các hoạt động tham quan, du lịch tại các nơi danh lam thắng cảnh, các di tích lịch sử để giáo dục lòng yêu nước và truyền thống cách mạng.

- Mặt khác Nhà trường có thể tổ chức cho người học tham gia các hoạt động xã hội như: Hiến máu nhân đạo, đền ơn đáp nghĩa, ủng hộ đồng bào bị thiên tai - lũ lụt, thanh niên tình nguyện, mùa hè xanh hoặc tuyên truyền phòng chống ma túy và các tệ nạn xã hội, tổ chức giao lưu kết nghĩa giữa Nhà trường với địa phương...

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

Thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun cần được xác định và có hướng dẫn cụ thể theo từng môn học, mô đun trong chương trình đào tạo.

- Kiểm tra kết thúc thực hiện đối với tất cả các môn học/ môđun sau khi kết thúc môn học/ môđun.

- Hình thức kiểm tra kết thúc môn học, mô đun:

- + Viết / vấn đáp/ thực hành

- + Viết + thực hành

- + Vấn đáp + Thực hành ...

(Tuỳ theo môn học hoặc môđun).

- Thời gian làm bài:

- + Lý thuyết: * Viết: Từ 60 phút ÷ 120 phút

- * Vấn đáp: 40 phút chuẩn bị + 20 phút trả lời

- + Thực hành: Từ 4 giờ ÷ 8 giờ

4.4. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:

- Đối với đào tạo theo niên chế:

- + Người học phải học hết chương trình đào tạo theo từng ngành, nghề và có đủ điều kiện thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

- + Nội dung thi tốt nghiệp bao gồm: môn Chính trị; Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp; Thực hành nghề nghiệp.



STT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	- Viết - Trắc nghiệm	120 phút Từ 45-60 phút
2	Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	- Viết hoặc Trắc nghiệm - Vấn đáp	≤ 180 phút 20 phút (40 phút chuẩn bị)
3	Thực hành nghề nghiệp	Thực hành kỹ năng tổng hợp	7 giờ

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp, kết quả bảo vệ chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp của người học và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành hoặc cử nhân thực hành (đối với trình độ cao đẳng) theo quy định của trường.

- Đối với đào tạo theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tích lũy tín chỉ:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ trung cấp, cao đẳng theo từng ngành, nghề và phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

+ Hiệu trưởng nhà trường 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 các trường căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành hoặc cử nhân thực hành (đối với trình độ cao đẳng) theo quy định của trường.

4.5. Các chú ý khác:

- Sau khi lựa chọn các môn học, mô đun tự chọn, Khoa có thể sắp xếp lại thứ tự các môn học, mô đun trong chương trình đào tạo để thuận lợi cho việc quản lý.

- Có thể sử dụng một số môn học, mô đun đào tạo trong chương trình khung nêu trên để xây dựng chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề nhưng phải tạo điều kiện thuận lợi cho người học có thể học liên thông lên trình độ trung cấp và cao đẳng.

- Dựa theo chương trình này, khi đào tạo liên thông từ trình độ trung cấp lên cao đẳng, cần giảng dạy bổ sung những môn học, mô đun trong chương trình trung cấp không đào tạo./.