

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

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 Trung học phổ thông hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 2,5 năm

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

- + Đào tạo kỹ sư thực hành nghề Công nghệ ô tô;
- + Có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức về nguyên lý, quy luật tự nhiên - xã hội, kiến thức cơ sở và chuyên môn toàn diện về chuyên ngành công nghệ ô tô, có kỹ năng thực hành, khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và giải quyết những vấn đề trong lĩnh vực công nghệ ô tô;
- + Có khả năng học tập nâng cao trình độ; có sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp, đáp ứng nhu cầu xã hội, phục vụ nhân dân, phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế-xã hội và hội nhập quốc tế của đất nước..

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Về kiến thức:

- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động các hệ thống, cơ cấu trong ô tô;
- Giải thích được bản vẽ kỹ thuật, kết cấu của các chi tiết, bộ phận trong ô tô, các mạch điện và mạch tín hiệu điều khiển;
- 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 các thông số kỹ thuật 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, điện tử, khí nén và thủy lực của các loại ô tô;
- Giải thích được các phương pháp chẩn đoán sai hỏng của các cơ cấu và hệ thống trong ô tô;

- Trình bày được các yêu cầu cơ bản và các bước công việc khi lập quy trình kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô;
- Trình bày được nguyên lý, phương pháp sử dụng, vận hành và phạm vi ứng dụng của các dụng cụ và trang thiết bị trong lĩnh vực Công nghệ ô tô;
- Trình bày được các nội dung, ý nghĩa của kỹ thuật an toàn, phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp;
- Phân tích được các kỹ năng, thao tác cơ bản trong lái xe 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.

1.2.2. Về kỹ năng:

- Đọc được bản vẽ kỹ thuật về kết cấu của các chi tiết, bộ phận trong ô tô, các sơ đồ mạch điện và mạch tín hiệu điều khiển; đọc được các ký hiệu phân loại của các linh kiện, chi tiết, bộ phận trên ô tô; tra cứu được các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành ô tô;
- Lựa chọn đúng, sử dụng thành thạo và bảo dưỡng, bảo quản được các loại dụng cụ, thiết bị tháo, lắp, đo và kiểm tra trong ngành, nghề Công nghệ ô tô;
- Chẩn đoán và phát hiện chính xác và đầy đủ các sai hỏng trong các cụm chi tiết, các hệ thống của ô tô;
- Kiểm tra được những sai hỏng của các cụm chi tiết, bộ phận và hệ thống trong ô tô;
- Lập được quy trình tháo, lắp các chi tiết, bộ phận, hệ thống của ô tô;
- Lập được quy trình bảo dưỡng, sửa chữa phù hợp với từng lỗi kỹ thuật và từng loại ô tô;
- Thực hiện các công việc bảo dưỡng, sửa chữa đúng quy trình, quy phạm, đảm bảo yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn lao động;
- Tổ chức và quản lý được quá trình bảo dưỡng, sửa chữa tương ứng với trình độ được đào tạo;
- Thực hiện tốt các nội dung 5S;
- Vận hành được ô tô đúng luật, đúng yêu cầu kỹ thuật và đảm bảo an toàn;
- Tiếp nhận và chuyển giao được các công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô;
- Có khả năng đào tạo, bồi dưỡng các kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp cho người học ở trình độ thấp hơn.
- 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.

1.3 Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;
- Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;
- Có đạo đức nghề nghiệp, có ý thức cộng đồng, tinh thần trách nhiệm tốt, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ Hợp lý, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc;
- Tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp;
- Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động, an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy;
- Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp.

1.4. 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:

- Chăm sóc, làm đẹp xe ô tô;
- Quản lý vật tư, phụ tùng ô tô;
- Kinh doanh trong lĩnh vực ô tô và phụ tùng ô tô;
- Sửa chữa động cơ (máy) ô tô;
- Sửa chữa gầm ô tô;
- Sửa chữa điện và điều hòa ô tô;
- Tư vấn dịch vụ trong lĩnh vực ô tô;
- Kiểm định ô tô;
- Quản lý bộ phận chăm sóc khách hàng ở các đại lý bán, bảo hành ô tô;
- Quản lý gara ô tô, trung tâm bảo hành - sửa chữa ô tô.

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

- + Số lượng môn học, mô đun: 33
- + Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 112 Tín chỉ
- + Khối lượng các môn học chung: 435 giờ
- + Khối lượng các môn học, mô đun chuyên ngành: 2145 giờ
- + Khối lượng lý thuyết: 708 giờ; thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1358 giờ; kiểm tra: 79 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	Thực hành/thực tập/thí nghiệm/bài tập	Kiểm tra
I	Các môn học chung	21	435	157	255	23
MH 01	Giáo dục chính trị	4	75	41	29	5
MH 02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH 03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	4	75	36	35	4
MH 05	Tin học	3	75	15	58	2
MH 06	Tiếng Anh	6	120	42	72	6
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	91	2145	708	1358	79
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	26	420	271	124	25
MH 07	Điện kỹ thuật	2	30	22	6	2
MH 08	Điện tử cơ bản	3	45	36	6	3
MH 09	Cơ ứng dụng	2	30	22	6	2
MH 10	Vật liệu cơ khí	2	30	25	3	2
MH 11	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	2	30	20	8	2
MH 12	Vẽ kỹ thuật	3	45	30	12	3
MH 13	Công nghệ khí nén - thủy lực ứng dụng	3	45	41	2	2
MH 14	An toàn lao động	2	30	25	3	2
MH 15	AUTOCAD	3	60	22	35	3
MH 16	Kỹ năng giao tiếp	2	30	20	8	2

MH 17	Thực hành Ngụội - Hàn	2	45	8	35	2
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	65	1725	437	1234	54
MĐ 18	Kỹ thuật chung về ô tô và công nghệ sửa chữa	4	60	45	12	3
MĐ 19	Bảo dưỡng và sửa chữa cơ động cơ	5	120	45	70	5
MĐ 20	Bảo dưỡng và sửa chữa trang bị điện ô tô	4	90	30	57	3
MĐ 21	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ xăng	4	90	30	57	3
MĐ 22	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống nhiên liệu động cơ diesel	4	90	30	57	3
MĐ 23	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống truyền lực	5	90	30	57	3
MĐ 24	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống di chuyển, lái	3	75	18	54	3
MĐ 25	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống phanh	4	90	30	57	3
MĐ 26	Chẩn đoán trạng thái kỹ thuật ô tô	5	120	45	71	4
MĐ 27	Kỹ thuật kiểm định ô tô	3	60	30	28	2
MĐ 28	Kỹ thuật lái ô tô	2	45	8	35	2
MĐ 29	Bảo dưỡng và sửa chữa mô tô – xe máy	2	45	13	30	2
MĐ 30	Bảo dưỡng và sửa chữa hệ thống điều hoà không khí trên ô tô	3	60	15	42	3
MĐ 31	Bảo dưỡng và sửa chữa hộp số tự động	4	90	30	57	3
MĐ 32	Lắp ráp và hiệu chỉnh động cơ	5	120	30	86	4
MĐ 33	Thực tập tốt nghiệp	8	480	8	464	8
	Tổng cộng	112	2580	865	1613	102

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1. Các môn học chung bắt buộc áp dụng theo chương trình do Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội phối hợp với các Bộ/ngành tổ chức xây dựng và ban.

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

- Học tập nội quy quy chế và giới thiệu nghề nghiệp cho học sinh khi mới nhập trường;

- Tổ chức tham quan tại các cơ sở sản xuất;

- Tham gia các hoạt động bổ trợ khác để rèn luyện học sinh;

- Thời gian và nội dung hoạt động giáo dục ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khoá như sau:

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	Văn hoá, văn nghệ: - Qua các phương tiện thông tin đại chúng - Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày từ 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, học sinh có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Thăm quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 1 lần

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

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

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

+ 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.

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
-------	---------	---------------	---------------

1	Chính trị	Viết	120 phút
2	Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Viết	180 phút
3	Thực hành nghề nghiệp	Bài tập kỹ năng tổng hợp	4 giờ

+Xét công nhận tốt nghiệp: căn cứ vào kết quả học tập toàn khóa, thi tốt nghiệp của sinh viên và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp. Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả công nhận tốt nghiệp, cấp bằng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành.

4.5. Các chú khác (nếu có)