

Tên ngành, nghề: Công nghệ ô tô

Mã ngành, nghề: 5510216

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Hình thức đào tạo: Theo niên chế

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học cơ sở hoặc tương đương

Thời gian đào tạo : 02 năm

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Sinh viên sau khi tốt nghiệp nghề Công nghệ ô tô, trình độ trung cấp có đủ kiến thức, kỹ năng hành nghề và khả năng tổ chức sản xuất trong các xưởng sửa chữa, ga ra ô tô hoặc các doanh nghiệp dịch vụ, sản xuất, sửa chữa ô tô. Đồng thời, có phẩm chất chính trị, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp; có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên các trình độ cao hơn của ô tô.

1.2. Mục tiêu cụ thể

- Kiến thức:

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

+ Đọc và hiểu được các bản vẽ kỹ thuật chuyên ngành và phương pháp tra cứu các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành ô tô;

+ Mô tả được cấu tạo và phân tích được nguyên lý hoạt động các hệ thống, cơ cấu trong ô tô từ đó so sánh, đánh giá được tính năng kỹ thuật của từng cơ cấu và hệ thống.

+ Khai thác hiệu quả tài liệu kỹ thuật, phân tích và tính toán lựa chọn được các thông số kỹ thuật cơ bản cho các cơ cấu và hệ thống trên xe 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;

+ Phân tích được nguyên lý hoạt động của các hệ thống điều khiển bằng điện tử, khí nén và thủy lực của ô tô hiện đại từ đó xây dựng, lựa chọn đúng các phương pháp chẩn đoán sai hỏng của các cơ cấu và hệ thống trong ô tô.

+ Trình bày, lựa chọn, xác định đúng yêu cầu kỹ thuật 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;

+ Vận dụng được các nội dung, ý nghĩa của kỹ thuật an toàn và vệ sinh công nghiệp vào thực tế công việc;

+ Vận dụng được nội dung và những nguyên lý cơ bản trong công tác quản lý và tổ chức sản xuất.

- Kỹ năng:

+ Đánh giá đúng tình trạng kỹ thuật của cơ cấu, hệ thống trên xe ô tô từ đó lựa chọn được phương pháp phù hợp để thực hiện công việc, đảm bảo an toàn và kỹ thuật

- + Lựa chọn đúng và sử dụng thành thạo, phát huy được tính năng của 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 hư 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;
- + Hiểu đúng các thuật ngữ kỹ thuật bằng tiếng Anh trong công việc; Sử dụng máy vi tính tra cứu được các tài liệu chuyên môn và soạn thảo văn bản;
- + Thực hiện 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 chuyên 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.
- + Có khả năng tư duy, vận dụng kiến thức và thực tế sản xuất để thay đổi, cải tiến, sáng tạo nhằm nâng cao chất lượng, kỹ thuật trong hoạt động nghề nghiệp.

- Chính trị, đạo đức:

- + Có kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin và tư tưởng Hồ Chí Minh về mục tiêu và đường lối cách mạng của Đảng và Nhà nước.
- + Nắm được cơ bản quyền, nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và thực hiện trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân.
- + Có lòng yêu nước, yêu Chủ nghĩa xã hội và những hiểu biết cần thiết về quốc phòng toàn dân để xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa;

- Thể chất, quốc phòng:

- + Có đủ sức khoẻ để học tập, công tác lâu dài, sẵn sàng phục vụ sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;
- + Có hiểu biết cơ bản về công tác quốc phòng toàn dân, dân quân tự vệ;
- + Có kiến thức và kỹ năng cơ bản về quốc phòng - An ninh, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm.

- + Có ý thức tổ chức kỷ luật, lương tâm nghề nghiệp và tác phong công nghiệp để thực hiện tốt các nhiệm vụ của của người thợ.
- + Có khả năng làm việc độc lập, tổ chức làm việc theo nhóm hiệu quả;
- + Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện công việc được giao.
- + Khả năng tự tìm việc làm, tự tạo việc làm; tự nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn sau khi tốt nghiệp.

1.2. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Người lao động kỹ thuật có trình độ Trung cấp 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 nghề; được phân công làm việc ở các vị trí:

- 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, mô đun: 28
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 2595 giờ
- Khối lượng các môn học chung /đại cương: 6225 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun, học phần chuyên môn: 2370 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 700 giờ; Thực hành, thực tập: 1571 giờ

3. Nội dung chương trình:

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô đun/học phần	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ bài tập/	Kiểm tra
I	Các môn học chung/ đại cương	17	360	127	206	27
MH 01	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
MH 02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH 03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	2	45	21	21	3
MH 05	Tin học	2	45	15	29	1
MH 06	Tiếng Anh	4	90	28	50	12
MĐ 07	Kỹ năng mềm	2	45	15	27	3
MĐ 08	Khởi nghiệp và tìm kiếm việc làm	3	60	20	37	3
II	Các môn học/mô đun chuyên môn ngành, nghề	97	2370	700	1571	99
II.1	Môn học/mô đun cơ sở	18	390	210	139	41
MH09	Vẽ kỹ thuật	3	60	31	25	4
MH10	Cơ kỹ thuật	2	45	30	12	3
MH11	Điện kỹ thuật	2	45	31	11	3
MH12	Vật liệu	2	45	37	5	3
MH13	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	2	45	30	11	4
MH14	An toàn lao động	2	30	24	4	2
MĐ15	Thực tập Nguội	3	80	15	49	16
MĐ16	Thực tập Hàn	2	40	12	22	6
II.2	Môn học/mô đun/học phần chuyên môn ngành, nghề	79	1980	490	1432	58

MĐ17	Cấu tạo ô tô và công nghệ sửa chữa	3	60	30	28	2
MĐ18	Kết cấu động cơ đốt trong	9	195	90	95	10
MĐ19	Hệ thống nhiên liệu động cơ xăng	4	90	30	57	3
MĐ20	Hệ thống nhiên liệu động cơ Diesel	4	90	30	57	3
MĐ21	Thực tập vận hành thiết bị và trải nghiệm thực tế	15	450	15	430	5
MĐ22	Hệ thống điện động cơ	4	90	45	41	4
MĐ23	Hệ thống điện thân xe và thiết bị tiện nghi	6	135	60	69	6
MĐ24	Hệ thống truyền lực	5	105	50	50	5
MĐ25	Hệ thống treo, di chuyển và hệ thống lái	3	75	30	41	4
MĐ26	Hệ thống phanh	5	120	45	70	5
MH 27	Tiếng anh chuyên ngành	3	60	30	27	3
MĐ 28	Khởi nghiệp và tìm kiếm việc làm	3	60	20	37	3
MĐ 29	Thực tập tốt nghiệp	15	450	15	430	5
Tổng cộng(I+ II)		110	2595	824	1655	106