

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ CÔNG NGHỆ CAO HÀ NỘI

**KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TỐI THIỂU VÀ YÊU CẦU VỀ NĂNG
LỰC MÀ NGƯỜI HỌC PHẢI ĐẠT ĐƯỢC SAU KHI TỐT NGHIỆP**

TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

NGÀNH/NGHỀ: CÔNG NGHỆ Ô TÔ

MÃ NGÀNH/NGHỀ: 6510216

Ngày tháng năm 2021

KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TỐI THIỂU VÀ YÊU CẦU VỀ NĂNG

LỰC MÀ NGƯỜI HỌC PHẢI ĐẠT ĐƯỢC SAU KHI TỐT NGHIỆP (CHUẨN ĐẦU RA)

TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG

NGÀNH/NGHỀ: CÔNG NGHỆ Ô TÔ

1. Giới thiệu chung về ngành/ngề

Công nghệ ô tô là nghề về kỹ thuật ô tô bao gồm các hoạt động chuyên môn như sản xuất, lắp ráp, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa phụ tùng, động cơ; bảo dưỡng, sửa chữa trang bị điện; bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống truyền lực (gồm ô tô); chuẩn đoán tình trạng kỹ thuật và sửa chữa các PAN hư hỏng của các hệ thống trên ô tô; vận hành, kiểm tra động cơ và ô tô; thực hiện các công việc gia công hỗ trợ như hàn điện, hàn hơi, gò, sửa dụng các thiết bị nghề nguội phục vụ cho công tác sửa chữa thân vỏ và sơn Ô tô.

Những kiến thức chuyên môn cơ bản, cần thiết giúp người học có thể vận dụng trong công việc được trang bị dưới dạng tích hợp kiến thức của nhiều lĩnh vực khác nhau như cơ khí, tự động hóa, điện – điện tử, công nghệ chế tạo máy móc, quản lý dịch vụ kỹ thuật ô tô như sửa chữa, bảo dưỡng xe ô tô, điều hành sản xuất phụ tùng, lắp ráp, nhân viên kinh doanh xe, cải tiến và nâng cao hiệu quả sử dụng của trang thiết bị máy móc nói chung.

2. 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 phương pháp quản lý, kinh doanh dịch vụ ô tô; nguyên tắc và phương pháp lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và giám sát, đánh giá các quá trình thực hiện trong phạm vi của ngành, nghề Công nghệ 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.

3. 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;
- 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 và vệ sinh công nghiệp;

- 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.

4. Mức độ tự chủ, chịu trách nhiệm

- Có khả năng tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất, kinh doanh.

- Có tác phong công nghiệp, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình, quy phạm và kỷ luật lao động.

- Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;

- Đánh giá được chất lượng công việc sau khi hoàn thành.

- Chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;

5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Dịch vụ sửa chữa, bảo hành, bảo dưỡng ô tô

- Bảo dưỡng, sửa chữa chung ô tô;
- Đại tu động cơ ô tô;
- Đại tu Hộp số,
- Sửa chữa các Hệ thống truyền lực; Treo; Lái; Phanh
- Bảo dưỡng, Sửa chữa nội thất xe;
- Sửa chữa các hệ thống điện và điều hòa không khí ô tô;
- Sửa chữa Khung vỏ xe
- Sơn ô tô;
- Kèm cặp và hướng dẫn thợ bậc dưới

Vị trí quản lý dịch vụ

- Phân công nhiệm vụ cho các kỹ thuật viên cấp dưới và hỗ trợ kỹ thuật sửa chữa.
- Cố vấn dịch vụ
- Truyền đạt nhu cầu của khách hàng và hoàn thành chính xác thứ tự công việc.
- Quản lý dịch vụ kỹ thuật

- Tổ chức các cơ sở dịch vụ

Các vị trí liên quan đến dịch vụ phụ tùng xe

- Tư vấn kỹ thuật cho khách hàng
- Quản lý các bộ phận

Mua bán xe đã qua sử dụng

- Tiếp đón khách hàng (từ bộ phận tiếp thị)
- Đáp ứng điều kiện khách hàng
- Giới thiệu xe
- Vận hành và giám sát chạy thử xe;
- Tư vấn cho bộ phận kinh doanh về giá thành và điều kiện bảo hành

Chăm sóc khách hàng trong công nghiệp ô tô

- Đại diện bán hàng cho công ty thiết bị & dụng cụ, phụ tùng ô tô
- Hướng dẫn viên thực hành kỹ năng
- Hướng dẫn viên kỹ thuật
- Quản lý kho phụ tùng
- Bảo hành lắp máy
- Viết bài, tư vấn kỹ thuật ô tô
- Kiểm tra yêu cầu bảo hiểm
- Giám định bồi thường xe tai nạn.

Lĩnh vực sản xuất

- Lắp ráp tổng thành động cơ;
- Lắp ráp tổng thành hộp số;
- Lắp ráp các hệ thống điện trên xe;
- Lắp ráp và hiệu chỉnh các hệ thống Truyền lực, Treo, Lái, Phanh,
- Lắp ráp các hệ thống an toàn chủ động và bị động trên xe;
- Lắp ráp các hệ thống tiện nghi và nội thất xe;
- Kiểm tra chất lượng sản phẩm;
- Kiểm tra tính năng và thử xe

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ

- Có khả năng tự học tập, nghiên cứu chuyên sâu về nghề và lĩnh vực có liên quan
- Tiếp tục học lên trình độ cao hơn.