

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KINH TẾ - KỸ THUẬT  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 31 tháng 5 năm 2024

### Chuẩn đầu ra

#### TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: CAO ĐẲNG LIÊN THÔNG NGÀNH, NGHỀ: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT Ô TÔ

(Ban hành kèm theo Quyết định số 5/QĐ-CĐKTKT ngày 31 tháng 5 năm 2024 của  
Hiệu trưởng trường Cao đẳng Kinh tế-Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh)

#### 1. Giới thiệu chung về ngành, nghề:

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 quy 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 garage, 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, đạo đức nghề nghiệp, kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành để sau khi ra trường có thể đáp ứng yêu cầu 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.

#### 2. Kiến thức

- Kiến thức đại cương:
  - + Nắm được kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác- Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối của Đảng CSVN, pháp luật của Nhà nước Việt Nam.
  - + Hiểu biết cơ bản về truyền thống quý báu của dân tộc, của giai cấp công nhân và Công đoàn Việt Nam.
  - + Nhận thức được những vấn đề về quốc phòng an ninh trong tình hình mới.
- Kiến thức cơ sở ngành:
  - + Trình bày được các khái niệm, tiêu chuẩn trong dung sai đo lường;
  - + Trình bày được các khái niệm về lệnh vẽ, các ký hiệu bản vẽ trên phần mềm autocad;
  - + Trình bày được các khái niệm cơ bản về điện, công thức tính hiệu điện thế, currenđộ dòng điện, công suất...
- Kiến thức chuyên ngành:
  - + Trình bày tên gọi, công dụng các linh kiện điện, điện tử cơ bản dùng trên ô tô;



- + Trình bày được nguyên lý hoạt động của mạch điện cơ bản các linh kiện điện, điện tử dùng trên ô tô;
- + Trình bày được kiến thức về năng lượng tái tạo.
- + Trình bày được tên gọi, công dụng, cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các cụm hệ thống trên ô tô như động cơ, hệ thống tiện nghi và giải trí, hệ thống khung gầm ô tô;
- + Trình bày được quy trình bảo dưỡng các cụm hệ thống trên ô tô như điện thân xe, điện động cơ, đánh lửa, nhiên liệu, phanh, treo, lái, cụm hệ thống truyền lực, động cơ, điều hòa ô tô;
- + Phân tích được nguyên nhân sai hỏng của các cụm chi tiết, hệ thống trên ô tô;
- + Trình bày được quy trình sửa chữa sơn trên ô tô;
- + Trình bày tên gọi các chi tiết và nguyên lý hoạt động cơ bản của các chi tiết, cụm chi tiết trên ô tô bằng thuật ngữ tiếng anh chuyên ngành;
- + Trình bày được các phản lực tác dụng lên ô tô, các yếu tố ảnh hưởng đến ô tô khi đứng yên và chuyển động;
- + Tiếp thu kiến thức công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô, đặc biệt là mảng nhiên liệu mới dùng trên ô tô.

### **3. Kỹ năng**

- Kỹ năng cứng:

- + Lập quy trình chẩn đoán hư hỏng của các cụm chi tiết, hệ thống trên ô tô;
- + Sử dụng dụng cụ, thiết bị đo kiểm, chẩn đoán đúng yêu cầu kỹ thuật trong quá trình thực tập, rèn luyện kỹ năng;
  - + Thực hiện thao tác tháo, lắp các chi tiết, cụm chi tiết trên ô tô đúng kỹ thuật;
  - + Thực hiện vận hành và hiệu chỉnh các chi tiết, cụm chi tiết trên ô tô đúng yêu cầu kỹ thuật;
  - + Thực hiện bảo dưỡng các chi tiết và cụm chi tiết trên ô tô đúng yêu cầu kỹ thuật;
  - + Thực hiện chẩn đoán, xác định hư hỏng và tiến hành sửa chữa hư hỏng các chi tiết, cụm chi tiết trên ô tô đúng yêu cầu kỹ thuật;
  - + Thực hiện quy trình sửa chữa sơn ô tô đúng yêu cầu kỹ thuật;
  - + Thực hiện sử dụng cảm nang sửa chữa của hãng đúng kỹ thuật.
- Kỹ năng mềm:
  - + Ứng dụng được tiếng Anh vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.
  - + Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề.
  - + Giao tiếp hiệu quả; giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, làm việc nhóm và quản lý thời gian hiệu quả; thích nghi với môi trường làm việc trong tương lai.

### **4. 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 thực hiện trước lãnh đạo, người hướng dẫn;
- Giải quyết tốt công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện môi trường làm việc thay đổi;

- 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 đảm bảo an toàn lao động, an toàn lao động, an toàn phòng chống cháy nổ và vệ sinh công nghiệp;
- Đánh giá kết quả thực hiện của bạn thân và của nhóm trong quá trình thực tập, làm việc.

#### **5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:**

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng yêu cầu vị trí việc làm của ngành, nghề bao gồm:

- Kỹ thuật viên bảo dưỡng ô tô;
- Kỹ thuật viên chẩn đoán, sửa chữa ô tô;
- Kỹ thuật viên sửa chữa đồng sơn ô tô;
- Kỹ thuật viên trong các nhà máy lắp ráp ô tô;
- Cố vấn dịch vụ;
- Nhân viên kỹ thuật của công ty kinh doanh thiết bị, mô hình;



#### **6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ:**

Sau khi tốt nghiệp người học có thể học tập nâng cao trình độ:

Khối lượng kiến thức, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Công nghệ kỹ thuật ô tô trình độ cao đẳng có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

Người học sau khi 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. LQ