

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20 tháng 7 năm 2026

CHUẨN ĐẦU RA NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT Ô TÔ

TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 405/QĐ-CDKTKT ngày 20 tháng 7 năm 2026 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.

- Sinh viên ngành “Công nghệ kỹ thuật ô tô” có thể làm việc tại các garage, xưởng sửa chữa ô tô, các trung tâm bảo hành, địa lý của các hãng xe ô tô, ô tô điện, 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 với vai trò như kỹ thuật viên, hoặc tham gia giảng dạy thực hành ở các cơ sở đào tạo nghề về sửa chữa ô tô. Ngoài ra, sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô còn có thể làm nhân viên tư vấn kỹ thuật tại đại lý, xưởng dịch vụ ô tô, nhân viên giám định bảo hiểm ô tô tại công ty bảo hiểm hoặc tự tay mở xưởng kinh doanh hoạt động bên kỹ thuật liên quan đến ô tô hoặc ngành công nghiệp phụ trợ liên quan đến ô tô như phụ tùng, thiết bị, vật tư...

- Để làm ngành “Công nghệ kỹ thuật ô tô”, sinh viên 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:

+ Biết được các kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất trong học tập, rèn luyện, lao động và các hoạt động khác;

+ Biết được các kiến thức về công nghệ thông tin cơ bản;

+ Biết được các kiến thức về ngoại ngữ cơ bản.

Kiến thức cơ sở ngành:

+ Trình bày được các khái niệm về lệnh vẽ, các ký hiệu vẽ kỹ thuật cơ bản;

+ Trình bày được chức năng các lệnh vẽ kỹ thuật có sử dụng phần mềm hỗ trợ;

+ Trình bày được các khái niệm cơ bản về điện, công thức tính hiệu điện thế, cường độ dòng điện, công suất...

+ 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 cơ bản về gò – hàn để áp dụng vào chuyên ngành sửa chữa hư hỏng thân vỏ ô tô;

+ Trình bày được kiến thức về năng lượng xanh, sạch.

Kiến thức chuyên ngành:

+ Trình bày được tên gọi, công dụng, cấu tạo, nguyên lý hoạt động của 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;

+ Trình bày được các yếu tố nguy hiểm đối với ô tô điện và biết được biện pháp phòng tránh đảm bảo an toàn khi thao tác trên ô tô điện. Đặc biệt là an toàn pin điện cao áp của ô tô điện;

+ 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;

+ 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 các khái niệm về ô tô điện;

+ Trình bày được tiêu chuẩn 5S tại xưởng dịch vụ;

+ Trình bày được quy trình thực hiện bảo dưỡng, chẩn đoán sửa chữa ô tô, ô tô điện;

+ Phân tích được nguyên nhân sai hỏng của các cụm chi tiết, hệ thống trên ô tô, ô tô điện;

+ Tiếp thu kiến thức công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô.

Kỹ năng

- Kỹ năng cứng:

+ Lập quy trình bảo dưỡng, chẩn đoán hư hỏng của các cụm chi tiết, hệ thống trên ô tô, ô tô điện;

+ 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, ô tô điện đúng kỹ thuật;

+ Thực hiện vận hành và hiệu chỉnh các chi tiết, cụm chi tiết trên ô tô, ô tô điện đúng yêu cầu kỹ thuật;

+ Thực hiện bảo dưỡng các chi tiết và cụm chi tiết trên ô tô, ô tô điện 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 cẩm nang sửa chữa của hãng đúng kỹ thuật;

+ Thực hiện tiêu chuẩn 5S tại xưởng dịch vụ đúng yêu cầu.

- Kỹ năng mềm:

+ Kỹ năng sàng lọc thông tin khách hàng trong quá trình thực hiện dịch vụ với khách hàng.

+ Sử dụng được tiếng Anh vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

+ Sử dụng được công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu của ngành đào tạo.

+ Xây dựng kế hoạch và quản lý thời gian hiệu quả, giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, thích nghi với môi trường làm việc độc lập, nhóm trong tương lai.

+ Ứng dụng năng lực số trong việc tìm kiếm thông tin phục vụ học tập và nghề nghiệp.

+ 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;



+ Có khả năng tìm kiếm tài liệu chuyên ngành ứng dụng vào học tập, hoạt động kỹ thuật.

3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- 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. Đặc biệt là an toàn điện đối với ô tô điện, pin cao áp của ô tô điện;
- Đánh giá kết quả thực hiện của bản thân và của nhóm trong quá trình thực tập, làm việc;
- Tuân thủ quy định 5S tại xưởng dịch vụ và ý thức tầm quan trọng của tiêu chuẩn 5S trong hoạt động dịch vụ.

4. 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 sửa chữa chung ô tô, ô tô điện;
- Kỹ thuật viên sửa chữa đồng sơn ô tô;
- Kỹ thuật viên trong các nhà máy lắp ráp ô tô, ô tô điện;
- Cố vấn dịch vụ;
- Nhân viên kinh doanh, giám định bảo hiểm, kinh doanh phụ tùng liên quan công nghệ kỹ thuật ô tô.;
- Nhân viên kỹ thuật của công ty kinh doanh thiết bị, mô hình;
- Tự kinh doanh về xưởng dịch kỹ thuật ô tô hoặc các ngành nghề liên quan đến ngành công nghiệp phụ trợ của ô tô như phụ tùng, thiết bị, vật tư...

5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ:

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

- 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. Bên cạnh đó người học có thể liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành nghề hoặc trong nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo theo quy định hiện hành.

KT. HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG PHÒNG

TRƯỞNG KHOA

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

QUẢN LÝ ĐÀO TẠO & NCKH



Ummu

Imu

Le Thi Hieu

Ho Van Nhat

Dhan Van Thanh Can

