

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

Ngành nghề đào tạo: Công nghệ kỹ thuật ô tô

Mã nghề: 6510216

Trình độ đào tạo: Cao Đẳng

Đối tượng tuyển sinh: Học sinh tốt nghiệp THPT

Thời gian đào tạo: 3 năm

Khoá học: 2026 – 2029 **Lớp:** CCK21OT1

1. Mục tiêu đào tạo

1. 1. Mục tiêu chung

Công nghệ ô tô trình độ cao đẳng là ngành, nghề học tích hợp kiến thức của nhiều lĩnh vực khoa học kỹ thuật khác nhau như: Cơ học, cơ khí, điện - điện tử, tự động hóa, tin học, an toàn..., đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Ngành, nghề Công nghệ ô tô chủ yếu tập trung giải quyết bốn vấn đề cơ bản: Thiết kế, chế tạo, khai thác sử dụng, bảo dưỡng và sửa chữa.

Người học sau khi tốt nghiệp có thể đảm nhận nhiệm vụ như bảo dưỡng, sửa chữa; chế tạo, sản xuất; quản lý, kinh doanh; đào tạo trong lĩnh vực ô tô và xe - máy chuyên dùng.

1. 2. Mục tiêu cụ thể

1. 2. 1. 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.

1. 2. 2. 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.

1. 2. 3. Mức độ 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. 2. 4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ

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

1. 3. 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;
- Sản xuất phụ tùng và lắp ráp 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: **31**
- Tổng số tín chỉ: **91 tín chỉ**
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: **2660 giờ**

- Khối lượng các môn học chung: **435 giờ**
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: **2225 giờ**
- Khối lượng lý thuyết: **808 giờ**; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: **1725 giờ**
- Thời gian khóa học: **3 năm** (36 tháng)

II. Thời gian đào tạo

2.1. Thời gian khoá học: (3) năm (từ **8/2026** đến hết tháng **7/2029**)

2.2. Thời gian học tập: (144) tuần, trong đó thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô-đun: (15) tuần

2.3. Thời gian khai, bế giảng, nghỉ lễ, nghỉ hè, học tập ngoại khóa và dự phòng: (15) tuần.

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN ĐÀO TẠO

MÃ MH/MĐ	Tên Môn học/Mô đun	Số tín chỉ	Tổng số (giờ)	Lý thuyết (giờ)	Thực hành (giờ)	Ktra (giờ)	KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY					
							Năm 1 (giờ)		Năm 2 (giờ)		Năm 3 (giờ)	
							Học kỳ 1	Học kỳ 2	Học kỳ 3	Học kỳ 4	Học kỳ 5	Học kỳ 6
MHCC20010051	Giáo dục chính trị	4	75	41	29	5		75				
MHCC20010041	Pháp luật	2	30	18	10	2		30				
MHCC20040041	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4			60			
MHCC20040031	Giáo dục quốc phòng và an ninh	4	75	36	35	4	75					
MHCC13020031	Tin học	3	75	15	58	2	75					
MHCC21013601	Tiếng Anh	5	120	42	72	6			120			
MHTC17011241	Vẽ kỹ thuật	3	60	30	26	4			60			
MHTC18012421	An toàn và MTCN	2	30	28		2	30					
MHTC17013011	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	2	45	25	18	2				45		
MĐTC17029011	Thực tập hàn, nguội	2	60	10	46	4			60			
MĐTC18010151	Nhập môn ngành ô tô	3	60	30	26	4		60				
MĐTC18010351	BD- SC cơ cấu TK - TT và các bộ phận cố định	4	90	30	54	6				90		
MĐTC18010171	BD- SC cơ cấu phân phối khí	2	60	20	36	4				60		
MĐTC18010181	BD- SC Hệ thống bôi trơn – làm mát	2	45	15	26	4				45		
MĐTC18010191	BD- SC Hệ thống nhiên liệu xăng	2	60	20	36	4				60		

MÃ MH/MĐ	Tên Môn học/Mô đun	Số tín chỉ	Tổng số (giờ)	Lý thuyế t (giờ)	Thực hành (giờ)	Ktra (giờ)	KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY					
							Năm 1 (giờ)		Năm 2 (giờ)		Năm 3 (giờ)	
							Học kỳ 1	Học kỳ 2	Học kỳ 3	Học kỳ 4	Học kỳ 5	Học kỳ 6
MĐTC18010201	BD- SC Hệ thống NL động cơ diesel	2	60	20	36	4					60	
MĐTC18020361	BD- SC trang bị điện ô tô	5	120	50	64	6						120
MĐTC18010371	BD- SC Hệ thống truyền lực	4	90	30	54	6					90	
MĐTC18010231	BD- SC Hệ thống lái - di động	2	60	20	36	4					60	
MĐTC18010241	BD- SC Hệ thống phanh	2	60	20	36	4					60	
MĐTC18020261	TH mạch điện cơ bản	2	60	20	36	4				60		
MĐTC18020271	Vận hành ô tô	3	75	28	43	4						75
MĐCC18010251	Thực tập doanh nghiệp 1	5	250	30	216	4	250					
MĐTC18010281	SC - BD mô tô - xe máy	4	90	45	39	6						90
MĐCC18020380	BD- SC Hệ thống phun nhiên liệu Diesel điều khiển điện tử	2	60	20	36	4						60
MĐCC18020300	BD - SC hệ thống điều hòa không khí trên ô tô	2	60	20	36	4						
MĐCC18020310	BD- SC Hộp số tự động	2	60	20	36	4						60
MĐCC18020320	Kiểm tra và hiệu chỉnh động cơ	2	60	20	36	4						
MĐCC18020330	BD- SC Hệ thống phanh ABS	2	60	20	36	4						
MĐCC18020270	Thực tập doanh nghiệp 2	5	250	30	216	4					250	
MĐTC18020340	Thực tập tốt nghiệp	6	300	50	246	4						

IV. XÉT TỐT NGHIỆP

Thời gian dự kiến xét tốt nghiệp: Tháng 8 năm 2029

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG PHÒNG QUẢN LÝ ĐÀO TẠO

TRƯỞNG KHOA

