

**BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**  
**TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**NGÀNH, NGHỀ CÔNG NGHỆ Ô TÔ**

**MÃ NGÀNH/NGHỀ: 6510216**

**TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 585/QĐ-CDNCN, ngày 08 tháng 7 năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề công nghiệp Hà Nội)*

**Hà Nội, năm 2024**

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

**Ngành, nghề: CÔNG NGHỆ Ô TÔ**

**Mã ngành, nghề: 6510216**

**Trình độ đào tạo: Cao đẳng**

**Đối tượng tuyển sinh:**

- Người có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông;
- Người có bằng tốt nghiệp trung cấp và có giấy chứng nhận hoàn thành chương trình giáo dục phổ thông hoặc giấy chứng nhận đủ yêu cầu khối lượng kiến thức văn hóa trung học phổ thông hoặc đã học và thi đạt yêu cầu đủ khối lượng kiến thức văn hóa trung học phổ thông theo quy định.

**Thời gian đào tạo: Tối đa 03 năm học**

### **1. Giới thiệu chương trình/ mô tả ngành, nghề đào tạo**

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: Khai thác sử dụng, bảo dưỡng, sửa chữa và chẩn đoán.

Người học sau khi tốt nghiệp có thể tham gia 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.

Khối lượng kiến thức tối thiểu: 2700 giờ (tương đương 96 tín chỉ).

### **2. Mục tiêu đào tạo**

#### **2.1. Mục tiêu chung**

- Chương trình đào tạo nghề Công nghệ ô tô theo hướng liên thông các cấp trình độ Sơ cấp, Trung cấp và Cao đẳng dựa trên trình độ đầu vào, nội dung khóa học và nhu cầu về chất lượng nguồn nhân lực;
- Phát triển chương trình đào tạo nghề công nghệ ô tô theo hướng tiếp cận kỹ thuật, công nghệ mới nhằm nâng cao chất lượng lao động đáp ứng thực tiễn sản xuất, lắp ráp và dịch vụ bảo dưỡng sửa chữa ô tô.

- Chương trình đào tạo được chỉnh sửa, phát triển lần này giúp cho giảng viên và người học cách tiếp cận chủ động trong lập kế hoạch, quản lý quá trình giảng dạy, học tập, xây dựng học liệu và tổ chức cơ sở vật chất phục vụ đào tạo.
- Căn cứ chương trình này, các tổ chức ngành, nghề, nhà trường, nhà tài trợ, doanh nghiệp tuyển dụng lao động và người học có thể hợp tác, chia sẻ trách nhiệm và lợi ích, cùng thực hiện chiến lược để nâng cao chất lượng đào tạo.

## 2.2. Mục tiêu cụ thể:

Sau khi tốt nghiệp, người học có các khả năng dưới đây

### 2.2.1 Kiến thức

- Áp dụng khoa học cơ bản trong các lĩnh vực điện, điện tử, vật lý, hóa học, vật liệu công nghiệp, dung sai đo lường, vẽ kỹ thuật, khí nén, dầu mỡ bôi trơn, tin học và tiếng Anh... để tiếp thu kiến thức, rèn luyện kỹ năng nghề thuộc lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ ô tô;
- Phát biểu, thảo luận về cấu tạo, nguyên lý hoạt động của động cơ sử dụng nhiên liệu xăng, dầu diesel, các hệ thống treo, lái, phanh, truyền lực, điện ô tô và các hệ thống điều khiển, các hệ thống tiện nghi;
- Tra cứu tài liệu, áp dụng các quy trình kỹ thuật được khuyến cáo bởi nhà sản xuất xe trong các hoạt động dịch vụ bảo dưỡng, sửa chữa, lắp ráp các hệ thống và các cụm chức năng của ô tô;
- Áp dụng các chỉ dẫn kỹ thuật trong các hoạt động vận chuyển, bảo quản, vận hành, sử dụng, hiệu chỉnh các thiết bị garage, thiết bị và dụng cụ đo lường (cơ khí, điện, điện tử), các thiết bị ngoại vi, kết nối chẩn đoán và dữ liệu;
- Phân tích tính năng hoạt động, tính toán các dữ liệu đo lường, kiểm tra các hệ thống, các cụm chức năng, bộ phận, chi tiết... để xác định nguyên nhân và khắc phục các sai hỏng của ô tô;
- Áp dụng triết lý dịch vụ và các nguyên tắc làm việc để trở thành kỹ thuật viên chuyên nghiệp trong lĩnh vực bảo dưỡng, sửa chữa và lắp ráp ô tô.

### 2.2.2 Kỹ năng

- Duy trì các biện pháp đảm bảo an toàn, sức khỏe và bảo vệ môi trường;
- Vận hành kiểm tra tính năng các hệ thống của ô tô;
- Tra cứu các chỉ dẫn kỹ thuật dịch vụ trên máy tính và bản in tiếng Việt, tiếng Anh;
- Sử dụng các thiết bị garage, dụng cụ chẩn đoán, kiểm tra, hiệu chỉnh kỹ thuật ô tô;
- Tháo, lắp ráp, thay mới các chi tiết, các cụm chức năng và hệ thống của ô tô;
- Bảo dưỡng, sửa chữa ô tô theo quy trình của nhà sản xuất dành cho xe cùng loại;

- Lập kế hoạch, quản lý các hoạt động dịch vụ bảo dưỡng, sửa chữa ô tô;
- Sử dụng công nghệ thông tin trong chuyên môn;
- Sử dụng ngoại ngữ khung năng lực bậc 2/6, đọc hiểu các hiển thị tiếng Anh trên thiết bị và tài liệu chỉ dẫn kỹ thuật của nhà sản xuất ô tô;

### 2.2.3 Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Hoạt động nhóm và kèm cặp chuyên môn cho kỹ thuật viên bậc dưới;
- Khả năng tự phát hiện và sửa lỗi trong quá trình thực hiện công việc;
- Tiết kiệm vật tư, nguyên liệu và năng lượng;
- Kiểm soát chất thải độc hại, sắp xếp nơi làm việc một cách chuyên nghiệp;
- Có thể làm việc theo nhóm, làm việc độc lập, tự nâng cao hiểu biết để thích ứng điều kiện làm việc cũng như khả năng truyền đạt, kèm cặp kỹ thuật viên có trình độ thấp hơn.

### 3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

- Bảo dưỡng, sửa chữa ô tô;
- Tổ chức và quản lý quá trình bảo trì và sửa chữa ô tô theo cấp độ phù hợp;
- Tư vấn, cung ứng và hướng dẫn sử dụng, vận hành, bảo dưỡng thiết bị garage;
- Hướng dẫn, kèm cặp thợ mới vào nghề, thợ có bậc trình độ thấp hơn;
- Cố vấn kỹ thuật, giám sát các hoạt động dịch vụ và chăm sóc khách hàng;
- Tư vấn mua, bán ô tô đã qua sử dụng;
- Tiếp thị và bán xe mới;
- Tiếp thị và cung ứng phụ tùng, vật tư ô tô.

### 4. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học

- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: **2700 giờ/ 96** tín chỉ;
- Số lượng môn học/mô đun: **37**
- Khối lượng các môn học chung: **435 giờ/19** tín chỉ;
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: **2.265 giờ/ 81** tín chỉ
- Khối lượng lý thuyết: **809** giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm: **1742** (giờ;... tín chỉ)

### 5. Tổng hợp năng lực của ngành, nghề

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
<b>I</b>	<b>Năng lực cơ bản (năng lực chung)</b>	
1	NLCB-01	Sử dụng máy tính theo “Chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin

<b>TT</b>	<b>Mã năng lực</b>	<b>Tên năng lực</b>
		ơ bản”
2	NLCB-02	Sử dụng tiếng Anh giao tiếp ở Bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam
<b>II</b>	<b>Năng lực chung</b>	
1	NLC-01	Đọc, hiểu các tài liệu tiếng Anh chuyên ngành thông thường
2	NLC-02	Đọc, hiểu về Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật và Đọc được bản vẽ kỹ thuật
3	NLC-03	Đọc, hiểu được đặc điểm của các vật liệu cơ khí
4	NLC-04	Thực hiện các biện pháp phòng tránh tai nạn lao động
5	NLC-05	Sử dụng được các dụng cụ gia công nguội và gia công được các chi tiết cơ khí cơ bản
6	NLC-06	Hàn điện hồ quang tay và hàn Oxy - Axetylen
7	NLC-07	Nhận dạng các linh kiện và đấu nối được các mạch điện cơ bản sử dụng trên ô tô
8	NLC-08	Sử dụng máy tính và vẽ những chi tiết 3D
<b>III</b>	<b>Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)</b>	
1	NLCL-01	Kỹ thuật chung về ô tô và các hoạt động dịch vụ
2	NLCL-02	Trải nghiệm tính năng các hệ thống của ô tô
3	NLCL-03	Hệ thống truyền lực trên ô tô
4	NLCL-04	Các hệ thống chiếu sáng, tín hiệu, đèn sương mù; túi khí và đai an toàn
5	NLCL-05	Các hệ thống gạt mưa, nâng hạ kính, gương và khóa cửa điện
6	NLCL-06	Ắc qui, máy phát điện và các hệ thống khởi động, đánh lửa thường
7	NLCL-07	Các hệ thống bôi trơn; làm mát; khí nạp và khí xả động cơ
8	NLCL-08	Khởi nắp máy và cơ cấu phối khí. Khối xy lanh và nhóm trục khuỷu thanh truyền, bánh đà
9	NLCL-09	Điều khiển động cơ xăng

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
10	NLCL-10	Điều khiển động cơ Diesel
11	NLCL-11	Các hệ thống Treo-Lái; Góc đặt bánh xe; Lốp và moay ơ bánh xe
12	NLCL-12	Các hệ thống Phanh; Trợ lực phanh và Phanh chống trượt (ABS)
13	NLCL-13	Bảo dưỡng định kỳ xe con
<b>III</b>	<b>Năng lực nâng cao</b>	
1	NLNC-01	Hệ thống sưởi ấm; thông gió và điều hòa không khí ô tô
2	NLNC-02	Chẩn đoán, sửa chữa mạng truyền thông ô tô
3	NLNC-03	Chẩn đoán sửa chữa hệ thống điều khiển điện thân xe
4	NLNC-04	Chẩn đoán, sửa chữa hộp số tự động
5	NLNC-05	Chẩn đoán, khắc phục rung động và tiếng ồn bất thường của xe
6	NLNC-06	Chẩn đoán, sửa chữa tổng hợp xe
7	NLNC-07	Bảo dưỡng và Sửa chữa xe ô tô điện
8	NLNC-08	Bảo dưỡng và Sửa chữa xe Hybrid
9	NLNC-09	Kỹ thuật xe máy điện

## 6. Nội dung chương trình

Mã MH, MĐ	Ghi chú	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					Lý thuyết	Thực hành/bài tập/thí nghiệm/tảo luận	Kiểm tra
<b>I</b>		<b>Các môn học chung</b>	<b>19</b>	<b>435</b>	<b>157</b>	<b>255</b>	<b>23</b>
6Q0001	MH	Giáo dục chính trị	5	75	41	29	5
6Q0002	MH	Pháp luật	2	30	18	10	2

Mã MH, MĐ	Ghi chú	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					Lý thuyết	Thực hành/bài tập/thí nghiệm/tảo luận	Kiểm tra
6Q0003	MH	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
6Q0004	MH	Giáo dục quốc phòng - an ninh	3	75	36	35	4
6Q0005	MH	Tin học	3	75	15	58	2
6Q0006	MH	Tiếng Anh	4	120	42	72	6
<b>II</b>		<b>Các môn học, mô đun chuyên môn</b>	<b>81</b>	<b>2265</b>	<b>655</b>	<b>1526</b>	<b>84</b>
<b>II.1</b>		<b>Môn học, mô đun cơ sở</b>	<b>20</b>	<b>455</b>	<b>191</b>	<b>234</b>	<b>30</b>
6Q1207	MĐ	An toàn lao động	1	30	10	18	2
6Q1208	MĐ	Kỹ năng mềm	1	30	10	18	2
6Q1209	MĐ	Vẽ và thiết kế cơ khí	3	60	10	47	3
6Q1210	MH	Dung sai, kỹ thuật đo và dụng cụ đo kiểm	2	30	20	8	2
6Q1211	MH	Vật liệu công nghiệp	2	30	26	2	2
6Q1212	MĐ	Kỹ thuật điện, Điện tử ô tô	2	70	30	34	6
6Q1213	MH	Tiếng Anh chuyên ngành	2	60	30	26	4
6Q1214	MH	Tổ chức, quản lý doanh nghiệp thương mại và dịch vụ ô tô	2	30	25	3	2
6Q1215	MĐ	Kỹ thuật Nguội và Tiện cơ bản	2	60	15	40	5
6Q1216	MĐ	Hàn điện hồ quang tay và hàn khí Oxy – Axetylen	2	55	15	38	2
<b>II.2</b>		<b>Môn học, mô đun chuyên môn</b>	<b>61</b>	<b>1810</b>	<b>461</b>	<b>1253</b>	<b>96</b>
6Q1217	MĐ	Kỹ thuật chung về ô tô và các hoạt động dịch vụ	3	60	30	25	5

Mã MH, MĐ	Ghi chú	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					Lý thuyết	Thực hành/bài tập/thí nghiệm/tảo luận	Kiểm tra
6Q1218	MĐ	Vận hành tính năng các hệ thống của ô tô	2	45	15	26	4
6Q1219	MĐ	Hệ thống truyền lực trên ô tô	2	60	15	41	4
6Q1220	MĐ	Các hệ thống chiếu sáng, tín hiệu, đèn sương mù; túi khí và đai an toàn	2	45	15	26	4
6Q1221	MĐ	Các hệ thống gạt mưa, nâng hạ kính, gương và khóa cửa điện	2	45	15	26	4
6Q1222	MĐ	Ắc qui, máy phát điện và các hệ thống khởi động, đánh lửa thường	2	45	15	26	4
6Q1223	MĐ	Các hệ thống bôi trơn; làm mát; khí nạp và khí xả động cơ	2	45	15	26	4
6Q1224	MĐ	Khối nắp máy và cơ cấu phối khí. Khối xy lanh và nhóm trục khuỷu thanh truyền, bánh đà	2	45	15	26	4
6Q1225	MĐ	Điều khiển động cơ xăng	2	50	15	31	4
6Q1226	MĐ	Điều khiển động cơ Diesel	2	50	15	31	4
6Q1227	MĐ	Các hệ thống Treo-Lái; Góc đặt bánh xe; Lốp và moay ơ bánh xe	2	60	15	41	4
6Q1228	MĐ	Các hệ thống Phanh; Trợ lực phanh và Phanh chống trượt (ABS)	2	45	15	26	4
6Q1229	MĐ	Bảo dưỡng định kỳ xe con	1	35	10	22	3
6Q1230	MĐ	Thực tập trải nghiệm	8	360	55	300	5



Mã MH, MĐ	Ghi chú	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
				Tổng số	Trong đó		
					Lý thuyết	Thực hành/bài tập/thí nghiệm/tảo luận	Kiểm tra
6Q1231	MĐ	Chẩn đoán, sửa chữa hệ thống sưởi ấm, thông gió và điều hòa không khí ô tô	2	60	18	38	4
6Q1232	MĐ	Chẩn đoán, sửa chữa mạng truyền thông ô tô	2	60	18	38	4
6Q1233	MĐ	Chẩn đoán sửa chữa hệ thống điều khiển điện thân xe	2	60	18	38	4
6Q1234	MĐ	Chẩn đoán, sửa chữa hộp số tự động	3	70	26	38	6
6Q1235	MĐ	Chẩn đoán, khắc phục rung động và tiếng ồn bất thường của xe	1	30	10	18	2
6Q1236	MĐ	Chẩn đoán, sửa chữa tổng hợp xe	3	90	27	59	4
6Q1237	MĐ	Thực tập tốt nghiệp	8	360	70	285	5
<b>II.3</b>	<b>Môn học, mô đun tự chọn, nâng cao (chọn 1 trong 3 MĐ)</b>						
6Q1238	MĐ	Bảo dưỡng và Sửa chữa xe ô tô điện	3	90	27	59	4
6Q1239	MĐ	Bảo dưỡng và Sửa chữa xe Hybrid	3	90	27	59	4
6Q1240	MĐ	Kỹ thuật xe máy điện	3	90	27	59	4
<b>Tổng cộng</b>			<b>96</b>	<b>2700</b>	<b>809</b>	<b>1742</b>	<b>149</b>

**Lưu ý:**

- Đối với các môn học, mô đun chuyên môn khối lượng kiến thức lý thuyết và kỹ năng thực hành phải đảm bảo tỷ lệ:

+ Lý thuyết chiếm từ 30% - 50%

+ Thực hành, thực tập, thí nghiệm chiếm từ 50% - 70%

- Thời gian kiểm tra, thi lý thuyết tính vào giờ lý thuyết; thời gian thi, kiểm tra, thi thực hành, tích hợp tính vào giờ thực hành.

- Đơn vị thời gian trong chương trình đào tạo: Thời gian học tập tính theo giờ và được quy ra đơn vị tín chỉ để xác định khối lượng học tập tối thiểu tương ứng theo Khung trình độ quốc gia Việt Nam. Đơn vị thời gian trong chương trình đào tạo được tính quy đổi như sau:

+ Một giờ học lý thuyết là 45 phút, một giờ học thực hành/ tích hợp/ thực tập là 60 phút;

+ Một tín chỉ được quy định tối thiểu bằng 15 giờ học lý thuyết; hoặc bằng 30 giờ thực hành, thí nghiệm, thảo luận; hoặc bằng 45 giờ thực tập tại cơ sở, làm tiểu luận, bài tập lớn, đề án, khóa luận tốt nghiệp. Thời gian người học tự học, tự chuẩn bị có hướng dẫn là điều kiện để người học có thể tiếp thu được kiến thức, kỹ năng của nghề nhưng không tính để quy đổi ra giờ, tín chỉ trong chương trình;

+ Số lượng tín chỉ trong mỗi môn học, mô đun và trong chương trình đào tạo được tính làm tròn là số nguyên, trường hợp không thể làm tròn thì có thể qui đổi thành tín chỉ lẻ, thập phân;

## **7. Hướng dẫn sử dụng chương trình**

7.1. Các môn học chung bắt buộc gồm môn học Giáo dục an ninh quốc phòng; Tin học; Giáo dục thể chất; Pháp luật; Giáo dục chính trị và Tiếng Anh trình độ Trung cấp, Cao đẳng thực hiện theo chương trình được ban hành tại Thông tư số 10/2018/TT-BTBXH, Thông tư số 11/2018/TT-BTBXH, Thông tư số 12/2018/TT-BTBXH, Thông tư số 13/2018/TT-BTBXH; Thông tư số 24/2018/TT-BTBXH ban hành ngày 26/9/2018 và Thông tư số 03/2019/TT-BTBXH ban hành ngày 17/01/2019 của Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Giáo dục an ninh quốc phòng; Tin học; Giáo dục thể chất; Pháp luật; Giáo dục chính trị và Tiếng Anh trình độ Trung cấp, Cao đẳng.

7.2. Đào tạo theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tích lũy tín chỉ.

- Lớp học được tổ chức theo từng môn học, mô đun dựa vào đăng ký học tập của người học ở từng học kỳ. Hiệu trưởng qui định số lượng người học tối thiểu cho mỗi lớp học lý thuyết, thực hành đảm bảo điều kiện tổ chức đào tạo phù hợp với tình hình thực tiễn;

- Tùy điều kiện thực tế, một năm có thể tổ chức 2 - 3 học kỳ, gồm học kỳ chính và học kỳ phụ. Học kỳ chính là học kỳ bắt buộc phải học, mỗi học kỳ chính có ít nhất 15 tuần gồm thời gian học và thời gian thi. Học kỳ phụ không bắt buộc phải học, trong học kỳ phụ người học học các môn học, mô đun chậm tiến độ ở học kỳ chính, hoặc học lại các môn học mô đun chưa đạt, hoặc để cải thiện điểm số, hoặc học vượt các môn học, mô đun có ở các học kỳ sau

nếu trong học kỳ phụ có lớp. Mỗi học kỳ phụ có ít nhất 6 tuần gồm thời gian thực học và thời gian thi.

### 7.3. Đào tạo theo niên chế.

Đào tạo theo niên chế được tổ chức theo năm học, một năm học có 2 học kỳ, mỗi học kỳ có ít nhất 15 tuần thực học cộng với thời gian thi kết thúc môn học, mô đun. Ngoài hai học kỳ chính, hiệu trưởng xem xét quyết định tổ chức thêm kỳ học phụ để người học có điều kiện được học lại, học bù. Mỗi học kỳ phụ có ít nhất 4 tuần thực học cộng với thời gian thi kết thúc môn học, mô đun.

7.4. Thời gian tổ chức giảng dạy, học tập tùy thuộc vào điều kiện và hoàn cảnh thực tế được quy định cụ thể trong quy chế đào tạo của trường, do Hiệu trưởng quyết định, đảm bảo các yêu cầu sau:

- Thời gian giảng dạy, học tập được thực hiện trong thời gian từ 06 giờ đến 22 giờ hàng ngày, bao gồm cả ngày thứ 7 và chủ nhật, trừ các nội dung học tập đặc thù phải giảng dạy ngoài thời gian này mới đủ điều kiện thực hiện.

- Thời gian giảng dạy, học tập bằng hình thức trực tuyến được thực hiện linh hoạt tùy theo điều kiện và hoàn cảnh thực tế của nhà trường, do Hiệu trưởng quyết định.

+ Thời gian giảng dạy, thực hành, thực tập tại doanh nghiệp được thực hiện theo thỏa thuận giữa nhà trường và doanh nghiệp nhưng phải đảm bảo quy định của pháp luật về thời gian làm việc.

### 7.5. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

- Để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Nhà trường có thể bố trí cho sinh viên tham quan, học tập, trải nghiệm và thực tập doanh nghiệp, tham gia sản xuất trực tiếp tại doanh nghiệp, cơ sở sản xuất, kinh doanh;

- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội có thể bố trí cho sinh viên tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương;

- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa vào thời điểm phù hợp:

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	Từ 05 giờ đến 06 và từ 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày

Số TT	Nội dung	Thời gian
2	Văn hoá, văn nghệ: Qua các phương tiện thông tin đại chúng, sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày, từ 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần);
3	Hoạt động thư viện: ngoài giờ, học sinh, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Hàng ngày, theo giờ hành chính, trừ lễ, tết và ngày nghỉ cuối tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các hoạt động giao lưu, sinh hoạt định kỳ theo kế hoạch hoặc chuyên đề
5	Đi thực tế	Theo thời gian bố trí của giáo viên và yêu cầu của môn học, mô đun.

7.6. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ và thi kết thúc môn học, mô đun, thi tốt nghiệp và công nhận tốt nghiệp:

Thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTĐ của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành ngày 30 tháng 3 năm 2022, quy định về tổ chức đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ, Quy chế đào tạo hiện hành của Nhà trường.

7.7. Bảng tổng hợp số bài (đầu điểm) thi và kiểm tra cho mỗi MH/MĐ:

Mã MH/MĐ	Tên môn học/mô đun	Số đầu điểm kiểm tra thường xuyên	Số đầu điểm kiểm tra định kỳ	Thi kết thúc MH/MĐ	Tổng số đầu điểm thi và kiểm tra
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>25</b>
6Q0001	Giáo dục chính trị	1	3	1	5
6Q0002	Pháp luật	1	1	1	3
6Q0003	Giáo dục thể chất	1	1	1	3
6Q0004	Giáo dục quốc phòng - an ninh	1	2	1	4
6Q0005	Tin học	1	2	1	4

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô đun	Số đầu điểm kiểm tra thường xuyên	Số đầu điểm kiểm tra định kỳ	Thi kết thúc MH/MĐ	Tổng số đầu điểm thi và kiểm tra
6Q0006	Tiếng Anh	1	4	1	6
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>84</b>
II.1	<b>Môn học, mô đun cơ sở</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>34</b>
6Q1207	An toàn lao động	1	1	1	3
6Q1208	Kỹ năng mềm	1	1	1	3
6Q1209	Vẽ và thiết kế cơ khí	1	2	1	4
6Q1210	Dụng sai, kỹ thuật đo và dụng cụ đo kiểm	1	1	1	3
6Q1211	Vật liệu công nghiệp	1	1	1	3
6Q1212	Kỹ thuật điện, Điện tử ô tô	1	2	1	4
6Q1213	Tiếng Anh chuyên ngành	1	3	1	5
6Q1214	Tổ chức, quản lý doanh nghiệp thương mại và dịch vụ ô tô	1	1	1	3
6Q1215	Kỹ thuật Nguội và Tiện cơ bản	1	1	1	3
6Q1216	Hàn điện hồ quang tay và hàn khí Oxy – Axetylen	1	1	1	3
<b>II.2</b>	<b>Môn học, mô đun chuyên môn</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>68</b>
6Q1217	Kỹ thuật chung về ô tô và các hoạt động dịch vụ	1	2	1	4
6Q1218	Khảo nghiệm tính năng các hệ thống của ô tô	1	2	1	4
6Q1219	Các đăng, vi sai, trục láp, cầu và bán trục cầu xe	1	1	1	3

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô đun	Số đầu điểm kiểm tra thường xuyên	Số đầu điểm kiểm tra định kỳ	Thi kết thúc MH/MĐ	Tổng số đầu điểm thi và kiểm tra
6Q1220	Ly hợp - Hộp số cơ khí bánh xe sau/trước chủ động và hộp số phân phối	1	1	1	3
6Q1221	Các hệ thống chiếu sáng, tín hiệu, đèn sương mù; túi khí và đai an toàn	1	1	1	3
6Q1222	Các hệ thống gạt mưa, nâng hạ kính, gương và khóa cửa điện	1	1	1	3
6Q1223	Ắc qui, máy phát điện và các hệ thống khởi động, đánh lửa thường	1	1	1	3
6Q1224	Các hệ thống bôi trơn; làm mát; khí nạp và khí xả động cơ	1	1	1	3
6Q1225	Các hệ thống nhiên liệu; điều khiển điện tử; đánh lửa và không tải động cơ xăng	1	1	1	3
6Q1226	Các hệ thống nhiên liệu diesel thông thường, điều khiển điện tử động cơ CRDI và tăng áp	1	1	1	3
6Q1227	Khối nắp máy và cơ cấu phối khí. Khối xy lanh và nhóm trục khuỷu thanh truyền, bánh đà	1	1	1	3
6Q1228	Các hệ thống Treo-Lái; Góc đặt bánh xe; Lốp và moay ơ bánh xe	1	1	1	3
6Q1229	Các hệ thống Phanh; Trợ lực phanh và Phanh chống trượt (ABS)	1	1	1	3

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô đun	Số đầu điểm kiểm tra thường xuyên	Số đầu điểm kiểm tra định kỳ	Thi kết thúc MH/MĐ	Tổng số đầu điểm thi và kiểm tra
6Q1230	Thực tập trải nghiệm	1	2	1	4
6Q1231	Chẩn đoán, sửa chữa hệ thống sưởi ấm; thông gió và điều hòa không khí ô tô	1	1	1	3
6Q1232	Chẩn đoán, sửa chữa mạng truyền thông ô tô	1	1	1	3
6Q1233	Chẩn đoán, sửa chữa hệ thống điều khiển điện thân xe	1	1	1	3
6Q1234	Chẩn đoán, sửa chữa hộp số tự động	1	2	1	4
6Q1235	Chẩn đoán, khắc phục rung động và tiếng ồn bất thường của xe	1	1	1	3
6Q1236	Chẩn đoán, sửa chữa các hệ thống và khôi chức năng của xe	1	4	1	6
6Q1237	Thực tập tốt nghiệp	0	0	0	1
<b>II.3</b>	<b>Môn học, mô đun tự chọn, nâng cao</b>				
<b>Tổng cộng</b>		<b>36</b>	<b>54</b>	<b>30</b>	<b>109</b>

Hà nội, ngày tháng năm 2024

**HIỆU TRƯỞNG**

(Đã ký)

**Phạm Thị Hương**