

TP. Hồ Chí Minh, ngày 01 tháng 10 năm 2026

## **KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO TOÀN KHÓA**

### **1. Ngành đào tạo: KỸ THUẬT MÁY LẠNH VÀ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ**

**Mã nghề: 6520205**

### **2. Trình độ đào tạo: Cao đẳng**

**Lớp: C26DL1**

### **3. Đối tượng tuyển sinh:**

- Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương.
- Tốt nghiệp trung cấp và có bằng tốt nghiệp THPT hoặc học, thi đạt kiến thức văn hóa THPT theo quy định của Bộ GD&ĐT.

### **4. Mục tiêu đào tạo:**

#### **4.1. Mục tiêu chung:**

Đào tạo nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí trình độ cao đẳng, có kiến thức và kỹ năng về quy trình: lắp đặt, vận hành các hệ thống máy lạnh công nghiệp, thương nghiệp, dân dụng an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất; lắp đặt, vận hành hệ thống điều hòa không khí trung tâm, cục bộ an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất; phân tích được các hư hỏng về điện, lạnh trong các hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí, các hư hỏng thông thường về điều khiển điện tử trong các các hệ thống lạnh...

Sinh viên tốt nghiệp được cấp bằng tốt nghiệp cao đẳng và được công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành ngành Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí, đủ khả năng tiếp tục học lên chương trình đại học.

#### **4.2. Mục tiêu cụ thể**

##### **❖ Kiến thức:**

- Trình bày được các quy định, tiêu chuẩn về bản vẽ kỹ thuật trong nghề;
- Trình bày được những nội dung cơ bản về tiêu chuẩn an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ trong thực hiện các công việc của ngành nghề;
- Trình bày được phương pháp, quy trình thực hiện xanh hóa trong thực hiện các công việc của nghề;
- Trình bày được phương pháp và quy trình lắp đặt, vận hành các hệ thống máy lạnh công nghiệp, thương nghiệp, dân dụng đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Mô tả được các loại trang thiết bị, dụng cụ và phân tích được chức năng của từng thiết bị, dụng cụ trong nghề kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí;

- Trình bày được phương pháp và quy trình lắp đặt, vận hành các hệ thống điều hòa không khí cục bộ, điều hòa không khí trung tâm đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Trình bày được phương pháp và quy trình lắp đặt, vận hành các hệ thống điều hòa không khí Chiller, VRV/VRF;
- Trình bày được phương pháp và quy trình lắp đặt, vận hành các hệ thống điều hòa không khí ô tô;
- Trình bày được phương pháp và quy trình bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống lạnh đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật;
- Phân tích được các hư hỏng về cơ, điện, lạnh trong các hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí;
- Phân tích được các hư hỏng thông thường về điều khiển điện tử trong các hệ thống lạnh;
- Xác định được phương pháp tính toán phụ tải lạnh, chọn, thiết kế lắp đặt sơ bộ hệ thống điện – lạnh của máy lạnh, điều hòa không khí có năng suất lạnh nhỏ và trung bình;
- Trình bày được các quy định trong nghiệm thu bàn giao công việc;
- 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.

❖ *Kỹ năng:*

- Đọc được các bản vẽ kỹ thuật, sơ đồ thiết kế, lắp đặt, sửa chữa trong hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí trung tâm, điều hòa không khí ô tô, ...;
- Lựa chọn, sử dụng thành thạo các dụng cụ, thiết bị chính trong nghề ;
- Giám sát và tổ chức thực hiện được các công tác an toàn trong lĩnh vực của ngành, nghề;
- Lắp đặt, vận hành thành thạo các hệ thống máy lạnh công nghiệp, thương nghiệp, dân dụng đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt hiệu quả tiết kiệm nguyên, nhiên vật liệu;
- Lắp đặt, vận hành thành thạo các hệ thống điều hòa không khí cục bộ, điều hòa không khí trung tâm đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt hiệu quả, tiết kiệm nguyên, nhiên vật liệu;
- Bảo trì, bảo dưỡng thành thạo các hệ thống lạnh, hệ thống điều hòa không khí ô tô, lắp đặt vận hành hệ thống VRV/VRF đảm bảo an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt hiệu quả, tiết kiệm nguyên, nhiên vật liệu;
- Kiểm tra được các thông số kỹ thuật hệ thống thiết bị, thiết bị, nguyên vật liệu chuyên ngành đầu vào;
- Sửa chữa thành thạo các hư hỏng về cơ, điện, lạnh trong các hệ thống lạnh;
- Sửa chữa thành thạo các hư hỏng thông thường về điều khiển điện tử trong các hệ thống lạnh;
- Tính toán được phụ tải lạnh, chọn, thiết kế, lắp đặt sơ bộ được hệ thống điện lạnh của máy lạnh, điều hòa không khí có năng suất lạnh nhỏ và trung bình;

- Đánh giá được tác động môi trường của môi chất lạnh và các yếu tố ảnh hưởng đến môi trường khi thực hiện các công việc của nghề nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí;
- Phân loại được rác thải trong công nghiệp;
- 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;

❖ *Năng lực tự chủ và trách nhiệm:*

- Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện thay đổi;
- Hướng dẫn giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định, chịu trách nhiệm với kết quả trong công việc của bản thân và nhóm;
- Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;
- Chịu trách nhiệm đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của bản thân và các thành viên trong nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, đơn vị;
- Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp;
- Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp;

❖ *Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:*

- Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu vị trí việc làm của ngành, nghề như sau:
- Các cơ sở, các công ty dịch vụ chuyên ngành, siêu thị; các nhà máy bia, chế biến sữa, bảo quản thủy hải sản; các nhà máy chế tạo thiết bị máy lạnh, điều hòa không khí;
- Các công ty, tập đoàn thi công lắp đặt, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa: + Hệ thống máy lạnh công nghiệp, thương nghiệp; Hệ thống điều hòa không khí cục bộ, hệ thống điều hòa trung tâm, hệ thống điều hòa không khí VRV/VRF, điều hòa không khí ô tô;
- Ngoài làm việc độc lập còn có khả năng lãnh đạo nhóm; có thể làm giáo viên lý thuyết và thực hành ở các trung tâm giáo dục nghề nghiệp, trường trung cấp; làm giảng viên thực hành ở các trường cao đẳng sau khi được bổ sung các kiến thức và kỹ năng về sư phạm dạy nghề.

**5. Khoá học: 2026-2029**

**6. Thời gian khoá học:** 2.5 năm (từ tháng 9/2026 đến tháng 3/2029)

**7. Thời gian học tập:** 103 tuần, trong đó thời gian kiểm tra, thi kết thúc môn học/mô-đun: 110 giờ.

**8. Thời gian khai, bế giảng, nghỉ lễ, nghỉ tết, nghỉ hè và dự phòng:** 37 tuần

**9. Quyết định phê duyệt chương trình đào tạo:**

Quyết định số 170/QĐ-CĐKTNTT ngày 19 tháng 8 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Nguyễn Trường Tộ.

Quyết định số: 232/QĐ-CĐKTNTT ngày 24 tháng 8 năm 2026 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Nguyễn Trường Tộ về việc sửa đổi, bổ sung một số nội dung của các chương trình đào tạo trình độ cao đẳng đang áp dụng tại Trường.

## 7. Lịch học toàn khóa: KHÓA HỌC 2026-2029

[illegible]

**Ghi chú:**

**S** : Sinh hoạt đầu năm, đầu khóa.

**P** : Dư phòng; dạy bù; thi lần 2...

← — → : Tuyển sinh

↔ : Thời gian thực học LT+TH

H : HSSV Nghĩ hè

**Ô :** Ôn thi TN

## Thi tốt nghiệp

**X. HKDN** : Thực tập tốt nghiệp, Học kỳ doanh nghiệp

ĐS đủ điều kiện : Danh sách đủ điều kiện tốt nghiệp, Danh sách dự  
TN, ĐSDTN, kiện tốt nghiệp, Danh sách tốt nghiệp chính thức.  
ĐSTN (chính thức)

**11. Phân bổ thời gian học tập:**

- Số lượng môn học, mô-đun: **34**
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: **2475** giờ (**100** tín chỉ)
- Khối lượng các môn học chung: **435** giờ
- Khối lượng các môn học, mô-đun chuyên môn: **2040** giờ
- Khối lượng lý thuyết: **773** giờ; thực hành, thực tập, thí nghiệm...: **1702** giờ

**12. Nội dung chương trình**

| S<br>T<br>T                        | MÃ<br>MH/<br>MĐ | TÊN MÔN HỌC / MÔ-<br>ĐUN       | SỐ<br>TÍN<br>CHỈ | THỜI GIAN HỌC TẬP (giờ) |          |              |            |
|------------------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------|-------------------------|----------|--------------|------------|
|                                    |                 |                                |                  | TỔNG<br>SỐ              | TRONG ĐÓ |              |            |
|                                    |                 |                                |                  |                         | LT       | TH,<br>TT... | Thi,<br>KT |
| I. CÁC MÔN HỌC CHUNG               |                 |                                | 20               | 435                     | 157      | 255          | 23         |
| 1                                  | 110101          | Giáo dục chính trị             | 4                | 75                      | 41       | 29           | 5          |
| 2                                  | 110102          | Giáo dục quốc phòng và an ninh | 3                | 75                      | 36       | 35           | 4          |
| 3                                  | 110103          | Giáo dục thể chất              | 2                | 60                      | 5        | 51           | 4          |
| 4                                  | 110104          | Pháp luật                      | 2                | 30                      | 18       | 10           | 2          |
| 5                                  | 110105          | Tiếng Anh 1                    | 3                | 60                      | 21       | 36           | 3          |
| 6                                  | 110106          | Tiếng Anh 2                    | 3                | 60                      | 21       | 36           | 3          |
| 7                                  | 510101          | Tin học                        | 3                | 75                      | 15       | 58           | 2          |
| II. CÁC MÔN HỌC, MÔ-ĐUN CHUYÊN MÔN |                 |                                | 80               | 2040                    | 613      | 1270         | 157        |
| II.1. MÔN HỌC, MÔ-ĐUN CƠ SỞ        |                 |                                | 20               | 405                     | 200      | 169          | 36         |
| 8                                  | 310101          | Cơ sở kỹ thuật điện            | 2                | 45                      | 22       | 18           | 5          |
| 9                                  | 310102          | Kỹ thuật điện tử               | 2                | 30                      | 17       | 9            | 4          |
| 10                                 | 310103          | Nhiệt kỹ thuật                 | 2                | 45                      | 25       | 15           | 5          |
| 11                                 | 310104          | An toàn điện lạnh              | 2                | 45                      | 28       | 12           | 5          |
| 12                                 | 310105          | Đo lường điện lạnh             | 2                | 45                      | 20       | 20           | 5          |
| 13                                 | 210102          | Vẽ kỹ thuật Điện-Lạnh          | 2                | 45                      | 15       | 27           | 3          |
| 14                                 | 310106          | AutoCAD                        | 2                | 45                      | 15       | 28           | 2          |
| 15                                 | 310107          | Vật liệu điện lạnh             | 2                | 30                      | 28       | 0            | 2          |
| 16                                 | 310108          | PLC cơ bản                     | 4                | 75                      | 30       | 40           | 5          |

|                                         |        |                                         |            |             |                 |             |            |
|-----------------------------------------|--------|-----------------------------------------|------------|-------------|-----------------|-------------|------------|
| <b>II.2. MÔN HỌC, MÔ-ĐUN CHUYÊN MÔN</b> |        |                                         | <b>53</b>  | <b>1320</b> | <b>41<br/>3</b> | <b>786</b>  | <b>121</b> |
| 17                                      | 310301 | Thực hành kỹ thuật cơ khí               | 2          | 60          | 10              | 41          | 9          |
| 18                                      | 310302 | Thực hành GC và LD đường ống            | 2          | 45          | 10              | 28          | 7          |
| 19                                      | 310303 | Kỹ thuật lạnh cơ sở                     | 3          | 45          | 30              | 10          | 5          |
| 20                                      | 310304 | Máy và thiết bị lạnh                    | 3          | 60          | 42              | 10          | 8          |
| 21                                      | 310305 | Trang bị điện hệ thống lạnh             | 4          | 90          | 25              | 55          | 10         |
| 22                                      | 310306 | Hệ thống lạnh gia dụng và thương nghiệp | 3          | 75          | 10              | 55          | 10         |
| 23                                      | 310307 | Hệ thống lạnh công nghiệp               | 4          | 90          | 25              | 55          | 10         |
| 24                                      | 310308 | Kỹ thuật điều hòa không khí             | 4          | 75          | 45              | 25          | 5          |
| 25                                      | 310309 | Hệ thống điều hoà không khí cục bộ      | 4          | 90          | 15              | 65          | 10         |
| 26                                      | 310310 | Tiếng Anh chuyên ngành lạnh             | 2          | 45          | 25              | 18          | 2          |
| 27                                      | 310311 | Điều hòa không khí ô tô                 | 2          | 45          | 28              | 14          | 3          |
| 28                                      | 310312 | Tự động hóa hệ thống lạnh               | 2          | 45          | 28              | 14          | 3          |
| 29                                      | 310313 | Khảo sát hệ thống lạnh                  | 2          | 45          | 25              | 15          | 5          |
| 30                                      | 310314 | Vận hành, sửa chữa hệ thống lạnh        | 2          | 45          | 20              | 21          | 4          |
| 31                                      | 310315 | Thiết kế hệ thống lạnh                  | 3          | 60          | 40              | 15          | 5          |
| 32                                      | 310316 | Hệ thống điều hòa không khí trung tâm   | 4          | 90          | 25              | 55          | 10         |
| 33                                      | 310317 | Thực hành doanh nghiệp                  | 7          | 315         | 10              | 290         | 15         |
| <b>II.3. THỰC TẬP TỐT NGHIỆP</b>        |        |                                         | <b>7</b>   | <b>315</b>  | <b>0</b>        | <b>315</b>  | <b>0</b>   |
| 34                                      | 310318 | Thực tập tốt nghiệp                     | 7          | 315         | 0               | 315         | 0          |
| <b>TỔNG CỘNG</b>                        |        |                                         | <b>100</b> | <b>2475</b> | <b>770</b>      | <b>1525</b> | <b>180</b> |

### 13. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp:

*Đối với đào tạo theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tích lũy tín chỉ:*

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ cao đẳng và phải tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét tốt nghiệp.

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp trình độ Cao đẳng theo quy định của Trường.

**Nơi nhận:**

- Ban Giám hiệu;
- Phòng Đào tạo (thực hiện);
- Khoa ĐL-ĐHKK (thực hiện);
- Lưu: ĐT.

**KT. HIỆU TRƯỞNG**  
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  
  
**Trần Thanh Sơn**



## **KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO TOÀN KHÓA**

**1. Ngành đào tạo: CÔNG NGHỆ Ô TÔ**

**Mã nghề: 6510216**

**2. Trình độ đào tạo: Cao đẳng**

**Lớp C26OT1**

**3. Đối tượng tuyển sinh:**

- Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương.
- Tốt nghiệp trung cấp và có bằng tốt nghiệp THPT hoặc học, thi đạt kiến thức văn hóa THPT theo quy định của Bộ GD&ĐT.

**4. Mục tiêu đào tạo:**

**4.1. Mục tiêu chung:**

Chương trình đào tạo Cao đẳng Công nghệ ô tô nhằm đào tạo nguồn nhân lực làm việc trong lĩnh vực Cố vấn kỹ thuật, quản lý quy trình công nghệ, kinh doanh, lắp ráp, bảo trì và sửa chữa ô tô. Đào tạo sinh viên trình độ cao đẳng ngành công nghệ ô tô có phẩm chất đạo đức, có lương tâm nghề nghiệp; có kiến thức lý thuyết và kỹ năng thực hành về công nghệ ô tô; có khả năng tự đào tạo nâng cao trình độ cho mình.

Sinh viên tốt nghiệp được cấp bằng tốt nghiệp cao đẳng chính quy và được công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành, đủ khả năng tiếp tục học lên những bậc học cao hơn.

**4.2. Mục tiêu cụ thể**

❖ *Kiến thức:*

- Vận dụng được kiến thức kỹ thuật cơ sở về Vẽ kỹ thuật, Kỹ thuật điện - điện tử, Lý thuyết ô tô, Tin học, Tiếng Anh vào việc tiếp thu các kiến thức chuyên môn nghề Công nghệ ô tô.
- Trình bày được nhiệm vụ, cấu tạo và nguyên lý hoạt động các hệ thống, cơ cấu trong ô tô.
- Đọc được bản vẽ kỹ thuật; 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 của từng loại chi tiết, hệ thống trong ô tô.
- Giải thích được nguyên lý hoạt động của hệ thống điều khiển bằng điện tử của ô tô hiện đại.

- Giải thích được các phương pháp chẩn đoán sai hỏng của các cơ cấu và hệ thống trong ô tô.
- Trình bày được yêu cầu cơ bản và các bước tiến hành khi lập quy trình kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô.
- Trình bày được nguyên lý, phương pháp vận hành và phạm vi sử dụng các trang thiết bị sử dụng trong nghề Công nghệ ô tô.
- Nêu được các nội dung, ý nghĩa của kỹ thuật an toàn và vệ sinh công nghiệp.

❖ *Kỹ năng:*

- Lựa chọn đúng và sử dụng thành thạo các loại dụng cụ, thiết bị tháo, lắp, đo và kiểm tra sử dụng trong nghề công nghệ ô tô.
- Thực hiện công việc tháo, lắp, kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa các cơ cấu và các hệ thống cơ bản trong ô tô đúng quy trình kỹ thuật và đảm bảo an toàn lao động.
- Thực hiện được công việc kiểm tra, chẩn đoán và khắc phục các sai hỏng của các hệ thống điều khiển bằng điện tử, khí nén và thủy lực trong ô tô.
- Lập được quy trình kiểm tra, chẩn đoán, bảo dưỡng và sửa chữa ô tô đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật và an toàn.
- Có kỹ năng tư vấn kỹ thuật, cố vấn kỹ thuật cho khách hàng sử dụng dịch vụ bảo dưỡng sửa chữa 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, tiêu chuẩn vệ sinh công nghiệp trong các cơ sở kinh doanh dịch vụ ô tô, các trạm dịch vụ sau bán hàng của các thương hiệu ô tô uy tín.
- Giao tiếp được bằng tiếng Anh trong công việc; sử dụng máy vi tính tra cứu được các tài liệu chuyên môn và soạn thảo văn bản.
- Có kỹ năng thực hành đồng sơn ô tô đáp ứng nhu cầu tuyển dụng trực tiếp của doanh nghiệp.
- Có khả năng tiếp thu và chuyển giao công nghệ mới trong lĩnh vực ô tô.
- Đào tạo, bồi dưỡng được về kiến thức, kỹ năng nghề cho thợ bậc thấp hơn.
- Sử dụng tiếng Anh trong giao tiếp đạt trình độ A2 hoặc tương đương.
- Có khả năng ứng dụng CNTT cơ bản hoặc tương đương.

❖ *Năng lực tự chủ, 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 xác định tại nơi làm việc; Chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm về kết quả công việc được phân công;
- Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

- Chủ động lập kế hoạch và tổ chức thực hiện công việc;
- Chấp hành tốt ý thức tổ chức kỷ luật, thực hiện tác phong công nghiệp;
- Hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp, trau dồi kiến thức chuyên môn;
- Năng động, sáng tạo trong quá trình làm việc, có tinh thần làm việc nhóm, tập thể, linh hoạt áp dụng kiến thức đã học vào thực tế sản xuất.

❖ *Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp*

Người học sau khi tốt nghiệp trình độ Cao đẳng công nghệ ô tô có nhiều cơ hội việc làm tại các doanh nghiệp sản xuất phụ tùng ô tô, nhà máy lắp ráp, các trung tâm bảo dưỡng, sửa chữa ô tô và các cơ sở đào tạo, doanh nghiệp vận tải và được phân công làm việc ở các vị trí

- Kỹ thuật viên bảo dưỡng và sửa chữa ô tô.
- Tổ chức và điều hành được xưởng sửa chữa, lắp ráp ô tô quy mô nhỏ.
- Chuyên viên kỹ thuật tại các công ty vận tải ô tô.
- Nhân viên tư vấn dịch vụ tại các đại lý bán hàng và các trung tâm dịch vụ sau bán hàng của các hãng ô tô.
- Cố vấn dịch vụ, quản lý dịch vụ đại lý bán hàng và các trung tâm dịch vụ sau bán hàng của các hãng ô tô.
- Quản lý xưởng các nhà máy sản xuất phụ tùng và lắp ráp ô tô;
- Giáo viên giảng dạy thực hành trong các cơ sở đào tạo nghề.

**5. Khoá học: 2026-2029**

**6. Thời gian khoá học:** 2.5 năm (từ tháng 9/2026 đến tháng 3/2029)

**7. Thời gian học tập:** 83 tuần

- Thời gian kiểm tra, thi kết thúc môn học/mô-đun: 110 giờ, sử dụng trong tuần học và tuần dự trữ
- Thời gian thi lại, học lại: sử dụng tuần dự phòng và tuần hè

**8. Thời gian khai giảng, bế giảng, nghỉ lễ, nghỉ tết, nghỉ hè và dự phòng:** 35 tuần

**9. Quyết định phê duyệt chương trình đào tạo:**

Quyết định số 379/QĐ-CĐKTNTT ngày 01 tháng 8 năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Nguyễn Trường Tộ.

Quyết định số: 232/QĐ-CĐKTNTT ngày 24 tháng 8 năm 2026 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Nguyễn Trường Tộ về việc sửa đổi, bổ sung một số nội dung của các chương trình đào tạo trình độ cao đẳng đang áp dụng tại Trường.

**10. Lịch học toàn khóa:**

**KHÓA HỌC 2026-2029**[illegible]

**Ghi chú:**

**S** : Sinh hoạt đầu năm, đầu khóa.

**P** : Dự phòng; dạy bù; thi lần 2...

← - - → : Tuyển sinh

↔ : Thời gian thực học LT+TH

**H** : HSSV Nghi hè

**Ô** : Ôn thi TN

**Thi tốt nghiệp**

**X, HKDN** : Thực tập tốt nghiệp, Học kỳ doanh nghiệp

**ĐS đủ điều kiện** : Danh sách đủ điều kiện tốt nghiệp, Danh sách dự  
**TN, ĐSDKTN,**  
**ĐSTN (chính thức)** : Danh sách tốt nghiệp, Danh sách tốt nghiệp chính thức.

**11. Phân bổ thời gian học tập:**

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: **2475/102** (giờ/tín chỉ)
- Số lượng môn học, mô đun: **37**
- Khối lượng học tập các môn học chung: **435/19** (giờ/tín chỉ)
- Khối lượng học tập các môn học, mô đun chuyên môn: **2040/82** (giờ/tín chỉ)
- Khối lượng lý thuyết: **708** (giờ); thực hành, thực tập: **1677** (giờ)

**12. Nội dung chương trình**

| S<br>T<br>T                        | MÃ<br>MH/<br>MĐ | TÊN MÔN HỌC / MÔ-ĐUN               | SỐ<br>TÍN<br>CHỈ | THỜI GIAN HỌC TẬP<br>(giờ) |          |              |            |
|------------------------------------|-----------------|------------------------------------|------------------|----------------------------|----------|--------------|------------|
|                                    |                 |                                    |                  | TỔNG<br>SỐ                 | TRONG ĐÓ |              |            |
|                                    |                 |                                    |                  |                            | LT       | TH,<br>TT... | Thi,<br>KT |
| I. CÁC MÔN HỌC CHUNG               |                 |                                    | 19               | 435                        | 116      | 297          | 22         |
| 1                                  | 110109          | Giáo dục Chính trị                 | 5                | 75                         | 41       | 29           | 5          |
| 2                                  | 110102          | Giáo dục quốc phòng và an ninh     | 3                | 75                         | 15       | 57           | 3          |
| 3                                  | 110103          | Giáo dục thể chất                  | 2                | 60                         | 5        | 52           | 3          |
| 4                                  | 110104          | Pháp luật                          | 2                | 30                         | 20       | 7            | 3          |
| 5                                  | 110107          | Tiếng Anh 1                        | 2                | 60                         | 10       | 47           | 3          |
| 6                                  | 110108          | Tiếng Anh 2                        | 2                | 60                         | 10       | 47           | 3          |
| 7                                  | 510101          | Tin học                            | 3                | 75                         | 15       | 58           | 2          |
| II. CÁC MÔN HỌC, MÔ-ĐUN CHUYÊN MÔN |                 |                                    | 82               | 2040                       | 592      | 1249         | 109        |
| II.1. MÔN HỌC, MÔ-ĐUN CƠ SỞ        |                 |                                    | 18               | 360                        | 178      | 165          | 17         |
| 8                                  | 210115          | Kỹ thuật điện – điện tử            | 3                | 45                         | 43       | 0            | 2          |
| 9                                  | 210116          | Vẽ thiết kế trên máy tính (cad 2D) | 3                | 60                         | 30       | 28           | 2          |
| 10                                 | 210111          | Dung sai và kỹ thuật đo            | 2                | 45                         | 15       | 28           | 2          |
| 11                                 | 210117          | Nguội - Hàn cơ bản                 | 2                | 45                         | 15       | 28           | 2          |
| 12                                 | 210119          | Lý thuyết ô tô                     | 3                | 60                         | 30       | 28           | 2          |
| 13                                 | 210114          | Truyền động cơ - thủy - khí        | 2                | 45                         | 15       | 28           | 2          |
| 14                                 | 210118          | Vẽ thiết kế chi tiết ô tô (Cad 3D) | 3                | 60                         | 30       | 25           | 5          |

|                                                  |        |                                        |            |             |            |             |            |
|--------------------------------------------------|--------|----------------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| <b>II.2. MÔN HỌC, MÔ-ĐUN CHUYÊN MÔN</b>          |        |                                        | <b>52</b>  | <b>1185</b> | <b>384</b> | <b>723</b>  | <b>78</b>  |
| 15                                               | 210301 | Nhập môn công nghệ ô tô                | 2          | 30          | 28         | 0           | 2          |
| 16                                               | 210302 | Hệ thống điều khiển động cơ            | 2          | 30          | 28         | 0           | 2          |
| 17                                               | 210341 | Động cơ cơ bản                         | 3          | 75          | 15         | 55          | 5          |
| 18                                               | 210304 | Điện động cơ                           | 3          | 75          | 15         | 57          | 3          |
| 19                                               | 210327 | Động cơ xăng                           | 5          | 120         | 30         | 85          | 5          |
| 20                                               | 210328 | Động cơ Diesel                         | 4          | 90          | 30         | 55          | 5          |
| 21                                               | 210330 | Điện thân xe                           | 3          | 75          | 15         | 53          | 7          |
| 22                                               | 210331 | Hệ thống phanh - treo - lái            | 5          | 120         | 30         | 85          | 5          |
| 23                                               | 210329 | Đồ án động cơ đốt trong                | 1          | 45          | 0          | 40          | 5          |
| 24                                               | 210332 | Hệ thống truyền lực ô tô               | 3          | 75          | 15         | 57          | 3          |
| 25                                               | 210333 | Hệ thống truyền lực điều khiển điện tử | 4          | 90          | 30         | 51          | 9          |
| 26                                               | 210316 | Hệ thống phanh ABS                     | 2          | 45          | 15         | 28          | 2          |
| 27                                               | 210334 | Bảo dưỡng ô tô                         | 2          | 45          | 15         | 28          | 2          |
| 28                                               | 210319 | Quản lý dịch vụ ô tô                   | 2          | 30          | 28         | 0           | 2          |
| 29                                               | 210320 | Kỹ thuật sơn ô tô                      | 2          | 45          | 15         | 23          | 7          |
| 30                                               | 210335 | Hệ thống điều hòa không khí trên ô tô  | 2          | 45          | 15         | 28          | 2          |
| 31                                               | 210336 | Kỹ thuật chẩn đoán - kiểm định ô tô    | 4          | 75          | 45         | 21          | 9          |
| 32                                               | 210337 | Kỹ thuật vận hành ô tô                 | 3          | 75          | 15         | 57          | 3          |
| <b>II.3. MÔN HỌC, MÔ-ĐUN CHUYÊN MÔN NÂNG CAO</b> |        |                                        | <b>6</b>   | <b>180</b>  | <b>30</b>  | <b>136</b>  | <b>14</b>  |
| 33                                               | 210338 | Tính toán mô phỏng ô tô                | 2          | 45          | 15         | 28          | 2          |
| 34                                               | 210339 | Ô tô điện và ô tô Hybrid               | 2          | 45          | 15         | 28          | 2          |
| 35                                               | 210340 | Đồ án gầm ô tô                         | 1          | 45          | 0          | 40          | 5          |
| 36                                               | 210324 | Thực tập quản lý dịch vụ ô tô          | 1          | 45          | 0          | 40          | 5          |
| <b>II.4 THỰC TẬP TỐT NGHIỆP</b>                  |        |                                        | <b>7</b>   | <b>315</b>  | <b>0</b>   | <b>225</b>  | <b>0</b>   |
| 37                                               | 210342 | Thực tập tốt nghiệp                    | 7          | 315         | 0          | 315         | 0          |
| <b>TỔNG CỘNG</b>                                 |        |                                        | <b>102</b> | <b>2475</b> | <b>708</b> | <b>1546</b> | <b>131</b> |

### 13. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp:

*Đối với đào tạo theo phương thức tích lũy tín chỉ:*

- Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ cao đẳng và phải tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.
- Người học phải có chứng chỉ Giáo dục Quốc phòng – An ninh và hoàn thành môn học Giáo dục thể chất.
- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét tốt nghiệp (nếu có).
- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp trình độ Cao đẳng theo quy định của Trường.

#### **Nơi nhận:**

- Ban Giám hiệu;
- Phòng Đào tạo (thực hiện);
- Khoa Cơ -điện-lạnh (thực hiện);
- Lưu: ĐT.

**KT. HIỆU TRƯỞNG**  
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỜNG**  
**CAO ĐẲNG KỸ THUẬT**  
**NGUYỄN TRƯỜNG TỐ**  
**PHÒNG CHỈ MINH**  
**TRẦN THANH SƠN**

