

Số: 1438/QĐ-CDKTCN

Khánh Hòa, ngày 29 tháng 8 năm 2023

## QUYẾT ĐỊNH

### Ban hành Chương trình đào tạo nghề Điện dân dụng trình độ trung cấp

#### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ NHA TRANG

Căn cứ Quyết định số 1867/QĐ-CDKTCN ngày 24/12/2021 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang;

Căn cứ Quyết định số 289/QĐ-CDKTCN ngày 13/3/2019 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang về việc ban hành Quy định về Quy trình xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo, giáo trình đào tạo trình độ cao đẳng, trình độ trung cấp;

Xét đề nghị của Ông Trưởng phòng Đào tạo.

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành chương trình đào tạo nghề Điện dân dụng, trình độ trung cấp.  
(có chương trình đào tạo kèm theo)

**Điều 2.** Quyết định này được áp dụng đối với các khóa học tại Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang từ năm học 2023 – 2024.

**Điều 3.** Các Ông (Bà) Trưởng phòng Đào tạo, Trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Lưu: VT, ĐT (3b).

HIỆU TRƯỞNG

ThS. Nguyễn Văn Lược

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1438/QĐ-CDKTCN ngày 29 tháng 8 năm 2023  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang)

**Tên nghề: Điện dân dụng**

**Mã nghề: 5520226**

**Trình độ đào tạo: Trung cấp**

**Loại hình đào tạo: Chính quy**

**Đối tượng tuyển sinh:**

- Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương;
- Tốt nghiệp Trung học cơ sở.

**Thời gian đào tạo: 2 năm**

**1. Mục tiêu đào tạo:**

**1.1. Mục tiêu chung:**

- Phân loại, chuẩn hóa năng lực, khối lượng học tập tối thiểu và văn bằng, chứng chỉ;

- Trang bị cho người học kiến thức thực tế và lý thuyết tương đối rộng trong phạm vi nghề Điện dân dụng; Kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội và pháp luật đáp ứng yêu cầu công việc nghề nghiệp; Kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc; Kiến thức thực tế về quản lý, 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 nghề Điện dân dụng;

- Trang bị cho người học kỹ năng nhận thức, sáng tạo để xác định, phân tích, đánh giá trong phạm vi rộng; Kỹ năng thực hành nghề nghiệp để giải quyết phần lớn các công việc phức tạp trong phạm vi nghề Điện dân dụng; Kỹ năng truyền đạt hiệu quả các thông tin, ý tưởng, giải pháp tới người khác tại nơi làm việc;

- Sử dụng công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

- Trang bị cho người học kiến thức, kỹ năng, nhận thức về sử dụng tài nguyên thiên nhiên tiết kiệm hiệu quả và bảo vệ môi trường, về khởi nghiệp và cuộc sống số;

- Người học sau khi tốt nghiệp đạt năng lực ngoại ngữ bậc 1/6 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam.

**1.2. Mục tiêu cụ thể:**

- Kiến thức:

- + Trình bày được khái niệm cơ bản, công dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc của các loại thiết bị điện sử dụng trong nghề Điện dân dụng;
- + Hiểu được cách đọc các bản vẽ thiết kế của nghề điện dân dụng;
- + Vận dụng được các nguyên tắc trong lắp đặt phụ tải cho một căn hộ;
- + Vận dụng được những kiến thức cơ sở và chuyên môn để giải thích các tình huống trong lĩnh vực điện dân dụng;
- + Đạt trình độ A Tiếng Anh, trình độ A Tin học.

*- Kỹ năng:*

- + Lắp đặt hệ thống điện cho căn hộ đúng yêu cầu kỹ thuật;
- + Lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa, vận hành các thiết bị điện dân dụng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn;
- + Sử dụng thành thạo các dụng cụ đo, kiểm tra điện và phát hiện kịp thời các sự cố về điện;
- + Đọc bản vẽ sơ đồ thiết kế điện dân dụng đơn giản;
- + Thực hiện các kỹ năng nhận thức, sáng tạo để xác định, phân tích, đánh giá trong phạm vi rộng;
- + Kỹ năng truyền đạt hiệu quả các thông tin, ý tưởng, giải pháp tới người khác tại nơi làm việc.

*- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:*

- + Năng lực bảo vệ môi trường sử dụng hiệu quả và tiết kiệm năng lượng
- + Tự học tập nâng cao trình độ theo đúng chuyên ngành;
- + Có kỹ năng giao tiếp, tổ chức và làm việc nhóm;
- + Hướng dẫn, bồi dưỡng kỹ năng nghề cho thợ bậc thấp.

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

- Trực tiếp tham gia lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa hệ thống điện dân dụng và thiết bị điện gia dụng;
- Làm việc trong các công ty xây lắp điện.

### **2. Khối lượng kiến thức tối thiểu và thời gian khóa học:**

Số lượng môn học, mô đun:	23 MH/MĐ
Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học:	72 tín chỉ
Khối lượng các môn học chung/đại cương:	255 giờ
Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn, điều kiện:	1490 giờ
Khối lượng lý thuyết:	545 giờ
Khối lượng thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận:	1135 giờ
Thời gian khóa học:	2 năm.

### **3. Nội dung chương trình:**

Mã MĐ/ MH	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Tên môn học chung/ đại cương</b>	<b>12</b>	<b>255</b>	<b>94</b>	<b>148</b>	<b>13</b>
MH01	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
MH02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH04	Giáo dục quốc phòng an ninh	2	45	21	21	3
MH05	Tin học	2	45	15	29	1
MH06	Tiếng Anh	4	90	30	56	4
<b>II</b>	<b>Các môn học, mô đun chuyên môn ngành/nghề</b>	<b>47</b>	<b>990</b>	<b>431</b>	<b>507</b>	<b>52</b>
<b>II.1</b>	<b>Môn học, mô đun cơ sở</b>	<b>16</b>	<b>315</b>	<b>156</b>	<b>143</b>	<b>16</b>
MH07	An toàn lao động	2	45	15	28	2
MH08	Mạch điện 1	4	60	41	15	4
MĐ09	Đo lường điện	3	60	30	27	3
MH10	Vật liệu - Khí cụ điện	3	45	27	15	3
MH11	Vẽ điện	2	60	28	30	2
MĐ12	Kỹ thuật điện tử 1	2	45	15	28	2
<b>II.2</b>	<b>Môn học, mô đun chuyên môn ngành/nghề</b>	<b>31</b>	<b>675</b>	<b>275</b>	<b>364</b>	<b>36</b>
MĐ 13	Kỹ thuật lắp đặt điện 1	5	120	45	70	5
MĐ 14	Thiết bị điện gia dụng	4	90	30	55	5
MĐ 15	Máy biến áp	4	90	45	40	5
MĐ 16	Động cơ điện xoay chiều không đồng bộ ba pha	4	90	45	40	5
MĐ 17	Trang bị điện 1	3	60	30	27	3
MĐ 28	Động cơ điện xoay chiều không đồng bộ một pha (1)	3	60	30	27	3
MĐ19	Động cơ điện xoay chiều không đồng bộ một pha (2)	3	60	15	42	3
MĐ 20	Cung cấp điện 1	3	45	22	20	3
MĐ21	Kỹ thuật nguội	2	60	13	43	4
<b>III</b>	<b>Thực tập chuyên môn, thực tập tốt nghiệp tại doanh nghiệp</b>	<b>13</b>	<b>500</b>	<b>20</b>	<b>480</b>	<b>0</b>
MĐ22	Thực tập cơ bản	5	200	20	180	0
MĐ23	Thực tập tốt nghiệp	8	300	0	300	0
<b>TỔNG CỘNG</b>		<b>72</b>	<b>1745</b>	<b>545</b>	<b>1135</b>	<b>65</b>

4. Chương trình môn học, mô đun đào tạo: (Có chương trình chi tiết kèm theo)

5. Hướng dẫn sử dụng chương trình

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

Nội dung:

- Đơn vị thời gian trong kế hoạch đào tạo được tính bằng năm học, học kỳ, tuần và giờ học;

- Thời gian học tập trong kế hoạch đào tạo được quy đổi như sau: Một giờ học Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận là 60 phút; một giờ học lý thuyết là 45 phút;

Hoạt động ngoại khóa:

- Học tập nội quy, quy chế và giới thiệu nghề nghiệp cho sinh viên khi mới nhập trường;

- Tổ chức tham quan, thực nghiệm tại các cơ sở;

- Tham gia các hoạt động bổ trợ khác để rèn luyện sinh viên;

- Thời gian và nội dung hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa như sau:

<b>TT</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Thời gian</b>
1	Thể dục, thể thao	Từ 05 giờ đến 06 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	Văn hóa, 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 viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Tham quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 1 lần

- Các mô đun bổ trợ, bồi dưỡng kỹ năng cho sinh viên trong chương trình:

<b>TT</b>	<b>Tên mô đun</b>	<b>Số tín chỉ quy đổi</b>	<b>Tổng số giờ</b>	<b>Thời gian thực hiện</b>
-----------	-------------------	---------------------------	--------------------	----------------------------

ĐK01	Kỹ năng bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả	01	20 giờ	Bố trí giảng dạy trong học kỳ 2 năm nhất
ĐK02	Kỹ năng sống	01	20 giờ	

*Ghi chú: Sinh viên phải tham gia và hoàn thành các mô đun bồi dưỡng kỹ năng theo chương trình được Hiệu trưởng phê duyệt.*

### 5.2. Hướng dẫn tổ chức thi kết thúc môn học, mô đun

Sau khi kết thúc môn học, mô đun, Nhà trường tổ chức thi kết thúc môn học, mô đun theo quy định tại Quyết định số 1479/QĐ-CDKTCN ngày 27 tháng 9 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang về việc “Ban hành Quy chế đào tạo, thi kiểm tra xét công nhận tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ”.

Thời gian làm bài thi kết thúc môn học, mô-đun:

TT	Số giờ môn học, mô-đun	Lý thuyết	Thực hành/ tích hợp
1	Từ 30 – dưới 60	60 phút	4 giờ
2	Từ 60 - dưới 120	90 phút	4 giờ
3	Từ 120 trở lên	120 phút	4 - 8 giờ

### 5.3. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

- Đối với đào tạo theo niên chế:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo theo từng ngành, nghề và có đủ điều kiện thì sẽ được dự thi tốt nghiệp hoặc bảo vệ chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp.

+ Nội dung thi tốt nghiệp bao gồm: Lý thuyết chuyên môn và Thực hành.

Thời gian làm bài thi tốt nghiệp:

TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Lý thuyết chuyên môn	Viết	Không quá 180 phút
2	Thực hành	Bài thi thực hành kỹ năng tổng hợp	Từ 01 đến 03 ngày (không quá 08 giờ/ngày)

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp, kết quả bảo vệ khóa luận tốt

ng nghiệp của người học và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành hoặc cử nhân thực hành (đối với trình độ cao đẳng) theo quy định của trường.

- *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 trung cấp, cao đẳng theo từng ngành, nghề và phải tích lũy đủ số mô-đun hoặc 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 xét công nhận tốt nghiệp cho người học.

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành hoặc cử nhân thực hành (đối với trình độ cao đẳng) theo quy định của trường.

Thực hiện theo Quyết định số 1479/QĐ-CĐKTCN ngày 27 tháng 9 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang về việc “Ban hành Quy chế đào tạo, thi kiểm tra xét công nhận tốt nghiệp trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ”.