

## KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

1. Nghề đào tạo: **Điện công nghiệp** Mã nghề: **6520227** Lớp: **CDLT Điện CN K19**

2. Trình độ đào tạo: **Liên thông cao đẳng.**

3. Loại hình đào tạo: **Chính quy**

4. Đối tượng tuyển sinh: **Tốt nghiệp Trung cấp điện công nghiệp.**

5. Mục tiêu đào tạo:

5.1. Mục tiêu chung:

- Bồi dưỡng và đào tạo lại nhân lực kỹ thuật trực tiếp trong sản xuất, dịch vụ có trình độ cao đẳng nhằm trang bị cho người học nghề kiến thức chuyên môn và năng lực thực hành các công việc của nghề điện trong lĩnh vực công nghiệp, có khả năng làm việc độc lập và tổ chức làm việc theo nhóm; có khả năng sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc; giải quyết được các tình huống phức tạp trong thực tế; có đạo đức lương tâm nghề nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có sức khỏe tạo điều kiện cho người học nghề sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

- 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 công nghiệp; kỹ năng truyền đạt hiệu quả các thông tin, ý tưởng, giải pháp tới người khác tại nơi làm việc;

- Người học sau khi tốt nghiệp đạt năng lực ngoại ngữ bậc 2/6 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam.

5.2. Mục tiêu cụ thể:

- *Kiến thức:*

+ Lắp đặt, bảo dưỡng, sử dụng và sửa chữa được các thiết bị và hệ thống điện công nghiệp và dân dụng

+ Phân tích, đánh giá và đưa ra giải pháp xử lý/thay thế cải tiến mới, cải tiến tương đương trong phạm vi nghề nghiệp. Có khả năng ứng dụng các thành tựu Khoa học và Kỹ thuật công nghệ vào thực tế

+ Phối hợp tốt về chuyên môn với các công nhân trung cấp nghề và sơ cấp nghề. Có tính độc lập và chịu trách nhiệm cá nhân. Có khả năng hướng dẫn, giám sát được công việc của những người trong nhóm công tác do mình phụ trách. Có khả năng tự học để nâng cao năng lực chuyên môn. Kèm cặp, hướng dẫn các bậc thợ thấp hơn

+ Tổ chức sản xuất nhằm phục vụ cho việc tổ chức, quản lý, điều hành sản xuất của một phân xưởng, một tổ kỹ thuật, một cửa hàng bảo trì, bảo dưỡng hoặc sản xuất, sửa chữa, lắp đặt các thiết bị điện dân dụng và công nghiệp.

+ Biết được cấu tạo, số ngõ vào, ngõ ra dạng có tiếp điểm hoặc không có tiếp điểm của các loại PLC, cách kết nối, các biện pháp bảo vệ tương ứng với các loại ngõ ra, các phương pháp lập trình khác nhau;

- *Kỹ năng:*

+ Xác định đúng các vị trí trên bản vẽ; nhận biết chính xác các ký hiệu điện, ký hiệu mặt bằng, ký hiệu cơ khí; thống kê đầy đủ số liệu, chủng loại, số lượng thiết bị của các bản vẽ;

+ Phân tích, quan sát, đối chiếu chính xác hiện trường với bản vẽ; lập kế hoạch thực hiện công việc;

+ Nhận biết và xác định chất lượng của các khí cụ điện, vật tư, thiết bị; sửa chữa nhanh chóng, đúng yêu cầu các loại khí cụ điện;

+ Sử dụng đúng các dụng cụ đo lường điện;

+ Sử dụng, kết nối các thiết bị ngoại vi và lập trình được các loại PLC;

+ Sử dụng đúng thiết bị chuyên dùng; lắp đặt phụ kiện đường dây nhanh chóng và chính xác;

+ Sử dụng bộ đồ nghề thợ điện và dụng cụ cơ khí cầm tay đúng theo yêu cầu;

+ Phương pháp kiểm tra, phán đoán, bảo dưỡng, sửa chữa động cơ, tụ điện;

+ Thực hiện các thủ tục hành chính và các qui định kỹ thuật về bàn giao công việc; An toàn cho người và thiết bị;

+ 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:*

+ Thực hiện một số công việc đơn giản, có tính lặp lại, dưới sự giúp đỡ của người hướng dẫn;

+ Thực hiện một số công việc có tính thường xuyên, tự chủ tương đối trong môi trường quen thuộc;

+ Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi.

+ Làm việc với sự giám sát chặt chẽ, tuân theo hướng dẫn hoặc làm theo mẫu;

+ Làm việc trong môi trường không quen thuộc với chỉ dẫn của người hướng dẫn;

+ Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ chính xác; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;

+ Tự đánh giá và đánh giá công việc với sự giúp đỡ của người hướng dẫn;

+ Tự đánh giá và đánh giá kết quả nhiệm vụ được giao;

+ Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

5.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

- Kỹ thuật viên, thợ sửa chữa điện trong các trạm điện, công ty, nhà máy, các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh điện năng và công nghiệp;

- Vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị điện, điện tử và các dây chuyền sản xuất công nghiệp;
- Lắp đặt, sửa chữa hệ thống điện dân dụng;
- Các cơ sở dạy nghề có nhóm ngành điện công nghiệp.

6. Khối lượng kiến thức tối thiểu và thời gian khóa học:

- Số lượng môn học, mô đun: 25
- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 68 Tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 225 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1425 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 370 giờ; Thực hành/thực tập/thí nghiệm/bài tập/ thảo luận và kiểm tra: 1055 giờ

7. Khóa học:

*Ban hành kèm theo Quyết định số: 168 /QĐ-CDN ngày 16 tháng 9 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nghề Ninh Thuận.*

8. Thời gian khóa học: 1.5 năm (**từ 16/9/2019 đến 16/03/2021**)

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

10. Quyết định phê duyệt chương trình:

*Ban hành kèm theo Quyết định số: 194/QĐ-CDN ngày 02 tháng 10 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nghề Ninh Thuận.*



4	Giáo dục quốc phòng an ninh	2	30	17	13	0	30		
5	Tin học cơ bản	1	30	8	20	2	30		
6	Tiếng Anh	2	60	5	50	5	60		
7	Mạch điện	2	30	15	15	0	30		
8	Vật liệu điện - Khí cụ điện	1	15	0	14	1	15		
9	Điện tử cơ bản	2	30	15	14	1	30		
10	Kỹ thuật lắp đặt điện chiếu sáng	1	30	0	30	0	30		
11	Truyền động điện	3	45	30	14	1	45		
12	Điều khiển điện khí nén	2	45	15	30	0	45		
13	Máy điện 2	3	75	15	57	3	75		
14	Cung cấp điện 1	4	60	45	12	3	60		
15	Cung cấp điện 2	3	45	30	13	2		45	
16	Kỹ thuật lắp đặt điện trong công nghiệp	4	60	25	33	2		60	
17	Kỹ thuật xung - số	4	75	30	43	2		75	
18	Kỹ thuật lập trình cỡ nhỏ	4	90	30	57	3		90	
19	Trang bị điện 2	3	75	15	58	2		75	
20	PLC cơ bản	3	60	15	43	2		60	
21	Kỹ thuật lắp đặt đường dây trên không	4	90	30	59	1		90	
22	Điện tử công suất	3	60	15	42	3		60	

23	PLC nâng cao	6	180	30	143	7			180
24	Kỹ thuật cảm biến	2	40	15	24	1			40
25	Thực tập tốt nghiệp	4	320	0	320	0			320
	<b>Tổng cộng</b>	<b>68</b>	<b>1650</b>	<b>450</b>	<b>1153</b>	<b>47</b>	<b>555</b>	<b>555</b>	<b>540</b>

### III. THI TỐT NGHIỆP

STT	Môn thi tốt nghiệp	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Thi viết	Không quá 120 phút
2	Kiến thức, kỹ năng: - Lý thuyết tổng hợp  - Thực hành nghiệp vụ tổng hợp - Có thể làm khóa luận tốt nghiệp	- Thi viết, vấn đáp, trắc nghiệm  - Bài thi thực hành kỹ năng tổng hợp - Tạo ra sản phẩm ứng dụng vào thực tiễn	- Không quá 120 phút  - Không quá 8 giờ  - Thời gian 3 tháng

Ninh Thuận, ngày tháng năm 2019

**TL.HIỆU TRƯỞNG**  
**TP. ĐÀO TẠO VÀ ĐN**

Đã ký

**Phan Vĩnh An**