

UBND TỈNH NINH THUẬN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ
NINH THUẬN

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

1. Nghề đào tạo: **Điện tử công nghiệp** Mã nghề: **6520225** **Lớp: CĐ ĐTCN K18**

2. Trình độ đào tạo: Cao đẳng

3. Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương

4. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

- Kiến thức:

- Hiểu được nội quy an toàn trong quá trình thực hiện công việc tại xưởng thực hành cũng như trong nhà máy;

- Hiểu được các định luật, khái niệm về điện và các loại máy điện;

- Hiểu được cấu tạo, nguyên lý hoạt động, tính chất, ứng dụng của các linh kiện điện tử, đặc biệt là các linh kiện điện tử chuyên dùng trong lĩnh vực công nghiệp; Cấu tạo, nguyên lý hoạt động, ứng dụng của các mạch điện tử cơ bản, các mạch điện chuyên biệt được dùng trong thiết bị điện tử công nghiệp;

- Hiểu được một số thuật ngữ tiếng Anh trong lĩnh vực điện và điện tử;

- Hiểu được cấu trúc và nguyên lý kết trong ghép nối máy tính với thiết bị ngoại vi;

- Hiểu được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thiết bị điện tử thông dụng trong công nghiệp, các dây chuyền công nghiệp; Phân tích được nguyên lý hoạt động của các mạch điện của các thiết bị điện tử trong thiết kế, kiểm tra sửa chữa;

- Phân tích được phương pháp thiết kế một số mạch điện thay thế, mạch điện ứng dụng nhằm đáp ứng yêu cầu công việc sửa chữa hay cải tiến chế độ làm việc của thiết bị điện tử công nghiệp;

- Hiểu được cấu tạo và sơ đồ nguyên lý vận hành động cơ điện một chiều, động cơ điện xoay chiều 1 pha và 3 pha; Hiểu cấu trúc, phân tích được sơ đồ của một số hệ thống điều khiển khí nén thông dụng;

- Hiểu được các thao tác kỹ năng thực hành cơ bản trong sử dụng dụng cụ bằng tay;
- Hiểu được vị trí, vai trò, nhiệm vụ của người quản lý trong sản xuất;
- Kỹ năng:
 - Sử dụng một số thiết bị an toàn;
 - Ứng dụng tin học trong công tác văn phòng vào hoạt động nghề;
 - Đọc các bản vẽ kỹ thuật của nghề (bản vẽ chi tiết, bản vẽ sơ đồ lắp, bản vẽ sơ đồ nguyên lý);
 - Thao tác các kỹ năng thực và tạo ra các sản phẩm cơ khí cơ bản;
 - Sử dụng một số thuật ngữ tiếng Anh giao tiếp và chuyên ngành;
 - Vận hành các thiết bị điện, điện tử trong các dây chuyền công nghiệp;
 - Kết nối máy tính với thiết bị ngoại vi;
 - Lắp đặt, kết nối các thiết bị điện tử trong dây chuyền công nghiệp;
 - Bảo trì, sửa chữa các thiết bị điện tử theo yêu cầu công việc;
 - Thiết kế một số mạch điện thay thế, mạch điện ứng dụng;
 - Sử dụng các phần mềm ứng dụng phục vụ cho chuyên ngành và quản lý, tổ chức sản xuất;
 - Lắp đặt và điều khiển các động cơ điện 1 chiều, xoay chiều 1 pha và 3 pha theo yêu cầu;
 - Lắp đặt và vận hành hệ thống khí nén cơ bản theo yêu cầu;
 - Lắp ráp, lập trình và điều khiển rô bốt công nghiệp đơn giản;
 - Trình bày các biện pháp quản lý lao động, quản lý vật tư, trình bày được biện pháp tổ chức thi công, lập được biện pháp tổ chức và quản lý một tổ sản xuất;
 - Tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ cao, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế sản xuất, kinh doanh; có tác phong công nghiệp, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình, quy phạm và kỷ luật lao động;
 - Kỹ năng giao tiếp, tổ chức và làm việc nhóm;

1.2. Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng:

- Chính trị, đạo đức:

- + Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin; tư tưởng Hồ Chí Minh;
- + Hiểu biết Hiến pháp, Pháp luật, quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- + Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển của ngành Điện tử công nghiệp;
- + Có hiểu biết về truyền thống tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam;
- + Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội Chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, tác phong công nghiệp, ý thức kỷ luật, yêu nghề; có kiến thức bảo vệ môi trường, cộng đồng của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;
- + Sau khi tốt nghiệp có khả năng tự tìm việc làm và tạo việc làm cho người khác hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

- Thể chất và quốc phòng:

- + Đủ sức khoẻ theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế;
- + Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất;
- + Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh;
- + Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

1.3. Cơ hội việc làm:

Học sinh sau khi tốt nghiệp nghề Điện tử công nghiệp trình độ cao đẳng có thể làm việc tại:

- Các nhà máy chế tạo, lắp ráp sản phẩm điện tử;
- Các dây chuyền sản xuất tự động;
- Các doanh nghiệp dịch vụ sửa chữa và bảo trì sản phẩm điện tử công nghiệp
- Bộ phận chăm sóc khách hàng của các doanh nghiệp cung cấp thiết bị điện tử.

5. Khoá học:

Ban hành kèm theo Quyết định số: 165 /QĐ-CDN ngày 08 tháng 9 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nghề Ninh Thuận.

6. Thời gian khoá học: **2,5 năm (từ 10/9/2018 đến 11/03/2021)**

7. Thời gian học tập: 84 tuần, trong đó thời gian ôn, kiểm tra hết môn học/mô-đun, thời gian ôn, thi tốt nghiệp: 130 giờ.

8. Thời gian khai, bế giảng, nghỉ lễ, nghỉ hè và dự phòng: 25tuần

9. Quyết định phê duyệt chương trình:

Ban hành kèm theo Quyết định số: 96/QĐ-CDN ngày 16 tháng 8 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nghề Ninh Thuận.

I. LỊCH HỌC TOÀN KHOÁ

T u ầ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
N ă n h o c																																																										
I		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	L	L	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	H	H	H	H	H	
II	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	L	L	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	H	H	H	H	H
III	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	L	L	L	O	T																												

- M Môn học/mô-đun D Dự phòng T Thi tốt nghiệp L Tết
 S Thực tập tại doanh nghiệp O Ôn tập V Thi tốt nghiệp văn hóa H Nghỉ hè

II. PHÂN BỐ THỜI GIAN HỌC TẬP

TT	Các môn học	Tổng số (giờ)	Lý thuyết (giờ)	Thực hành (giờ)	Thi (giờ - học kỳ)	Kế hoạch giảng dạy				
						Năm 1		Năm 2		Năm 3
						Học kỳ 1	Học kỳ 2	Học kỳ 3	Học kỳ 4	Học kỳ 5
1	Chính trị	90	60	24	6	90				

2	Pháp luật	30	22	6	2	30				
3	Giáo dục thể chất	60	4	52	4	60				
4	Giáo dục quốc phòng an ninh	75	36	36	3	75				
5	Tin học cơ bản	60	15	41	4	60				
6	Tiếng Anh A2	120	35	75	10	120				
7	Kỹ năng mềm	30	15	14	1	30				
8	An toàn điện	30	15	14	1	30				
9	Điện kỹ thuật	30	15	14	1	30				
10	Linh kiện điện tử	60	30	28	2	60				
11	Đo lường điện	30	15	14	1		30			

12	Mạch điện tử cơ bản	60	15	43	2		60			
13	Điện cơ bản	60	15	43	2		60			
14	Trang bị điện	60	15	43	2		60			
15	Máy điện	60	15	43	2		60			
16	Kỹ thuật nguội	30	10	19	1		30			
17	Điện tử tương tự	60	15	43	2		60			
18	Kỹ thuật xung số	120	45	71	4		120			
19	Thiết kế mạch bằng máy tính	60	15	43	2		60			
20	Kỹ thuật cảm biến	120	30	87	3			120		
21	Điện tử công suất	120	45	72	3			120		

22	Vi xử lý	90	30	57	3			90		
23	PLC cơ bản	120	45	70	5			120		
24	Kỹ thuật lập trình cỡ nhỏ	90	30	57	3			90		
25	Vi điều khiển	150	45	100	5				150	
26	Điều khiển điện khí nén	120	30	86	4				120	
27	PLC nâng cao	120	45	71	4				120	
28	Vi mạch số lập trình	90	30	57	3				90	
29	Điện tử nâng cao	125	45	76	4				125	
30	Rô bốt công nghiệp	120	30	85	5					120
31	Hệ thống sản xuất linh hoạt MPS	90	30	57	3					90

32	Thực tập tốt nghiệp	320	0	320	0					320
	Tổng cộng	2800	842	1861	97	585	540	540	605	530

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	-Thi viết, vấn đáp, trắc nghiệm - Bài thi thực hành	- Không quá 120 phút - Không quá 8 giờ

Ninh Thuận, ngày tháng năm 2018

**PHÓ HIỆU TRƯỞNG
PHỤ TRÁCH**

Đã ký

Phan Văn Chiến