

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: **Kỹ thuật máy lạnh và ĐHKK** Mã nghề: **6520205**
2. Trình độ đào tạo: **Cao đẳng** Lớp: **CD KTML&ĐHKK – K18**
3. Đối tượng tuyển sinh: **Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương**
4. Mục tiêu đào tạo:

4.1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

- Kiến thức:

- Hiểu và phân tích được 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 cao;

- Hiểu và phân tích được quy trình: Lắp đặt, vận hành các hệ thống điều hòa không khí trung tâm, cục bộ an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất;

- Tính toán phụ tải lạnh, chọn, thiết kế sơ bộ được hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí.

- Hiểu và phân tích được quy trình: bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống lạnh 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;

- Phân tích được các hư hỏng thông thường về điều khiển điện tử trong các hệ thống lạnh;

- Đọc, hiểu, cập nhật, ứng dụng được các tài liệu kỹ thuật liên quan đến chuyên môn được đào tạo thông qua hai ngôn ngữ tiếng Việt và tiếng Anh;

- Am hiểu các dụng cụ, máy móc chính được sử dụng trong nghề.

- Có năng lực ngoại ngữ bậc 2/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.

- Kỹ năng:

- Đọc được bản vẽ thi công các công trình về máy lạnh và điều hòa không khí dân dụng và công nghiệp;
- Thực hiện được 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;
- Thực hiện được quy trình lắp đặt hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí dân dụng và công nghiệp đúng quy trình kỹ thuật;
- Thực hiện được quy trình bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống lạnh an toàn, đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất;
- Sửa chữa được các hư hỏng về điện, lạnh trong các các hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí theo đúng thông số của nhà sản xuất;
- Sửa chữa được các hư hỏng thông thường về điều khiển điện tử trong hệ thống lạnh;
- Vận hành được hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí dân dụng và công nghiệp đạt năng suất cao;
- Sử dụng được các dụng cụ, máy móc chính trong nghề;
- Kiểm tra, đánh giá được chất lượng hệ thống thiết bị, thiết bị, nguyên vật liệu chuyên ngành đầu vào;
- Có khả năng giao tiếp tốt với mọi người trong môi trường làm việc và môi trường khác;
- Có khả năng giao tiếp được với người nước ngoài thông qua ngôn ngữ Anh, dịch được một số tài liệu, ký hiệu chuyên ngành bằng ngôn ngữ Anh;
- Có khả năng làm việc theo nhóm, làm việc độc lập;
- Có khả năng sử dụng tin học vào trong công việc;
- Có năng lực ngoại ngữ bậc 2/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.

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

- Chính trị, đạo đức:

- + Vận dụng được những hiểu biết cơ bản về chủ nghĩa Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam;
- + Có kiến thức về truyền thống dân tộc, giai cấp công nhân Việt Nam vào quá trình rèn luyện bản thân để trở thành người lao động mới có phẩm chất chính trị, có đạo đức và năng lực hoàn thành nhiệm vụ, góp phần thực hiện thắng lợi sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước; có phẩm chất đạo đức của giai cấp công nhân, có tác phong công nghiệp;
- + Có ý thức thực hiện nghiêm túc đường lối của Đảng, Pháp luật Nhà nước và hoàn thành tốt các nhiệm vụ được giao;

+ Có ý thức chia sẻ kinh nghiệm, hợp tác trong quá trình làm việc theo tổ, nhóm để nâng cao chất lượng và hiệu quả công việc;

+ Hiểu biết về đường lối, chính sách, pháp luật của nhà nước Việt Nam; Quyền và nghĩa vụ công dân; biết áp dụng và thực hiện trong cuộc sống và sinh hoạt ở nhà trường và xã hội; đồng thời tuyên truyền, vận động được gia đình, người thân, bạn bè cùng thực hiện;

+ Hiểu rõ vai trò, vị trí, nhiệm vụ của người kỹ thuật viên trong sự nghiệp công nghiệp hoá và hiện đại hoá đất nước; trong xu thế hội nhập kinh tế thế giới, nhằm mục tiêu: Dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ và văn minh.

- Thể chất và quốc phòng:

+ Rèn luyện thân thể đảm bảo sức khoẻ học tập và lao động, đạt tiêu chuẩn rèn luyện thân thể cấp 2. Thực hiện được các bài tập thể dục, các bài thể thao như điền kinh, cầu lông để rèn luyện sức khoẻ thường xuyên trong cuộc sống sau này;

+ Có kiến thức quân sự phổ thông, có khả năng chiến đấu và chỉ huy chiến đấu cấp tiểu đội, phân đội tăng cường. Sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự.

4.3. Cơ hội việc làm:

Người làm nghề **“Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí”** tốt nghiệp trình độ cao đẳng thường được bố trí làm việc ở các cơ sở, các công ty dịch vụ chuyên ngành, siêu thị; các nhà máy bia, chế biến sữa, bảo quản thủy hải sản, thực phẩm; các nhà máy chế tạo thiết bị máy lạnh, điều hòa không khí; các công ty, tập đoàn thi công lắp đặt, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa máy lạnh và điều hòa không khí; ngoài làm việc độc lập còn có khả năng lãnh đạo nhóm; có thể làm giáo viên giảng dạy lý thuyết và thực hành ở các trung tâm giáo dục nghề nghiệp, trường trung cấp hoặc cao đẳng trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp có cùng chuyên ngành và sau khi được bổ sung các kiến thức và kỹ năng về sư phạm.

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: 172 giờ.

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

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.

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	Vẽ kỹ thuật	30	15	13	2	30				
9	Cơ sở kỹ thuật điện	45	30	13	2	45				
10	Autocad	60	15	43	2		60			
11	Vật liệu điện lạnh	30	15	13	2		30			
12	An toàn lao động, điện - lạnh và vệ sinh công nghiệp	45	30	12	3		45			
13	Cơ sở kỹ thuật nhiệt - lạnh và điều hoà không khí	100	60	35	5		100			
14	Tổ chức sản xuất	30	15	13	2		30			
15	Máy điện	60	15	41	4		60			
16	Trang bị điện	120	30	84	6		120			
17	Thực tập Nguội	45	15	25	5		45			
18	Thực tập Gò – Hàn	90	15	69	6		90			
19	Kỹ thuật điện tử	30	15	13	2			30		
20	Đo lường Điện - Lạnh	60	30	26	4			60		
21	Lạnh cơ bản 1	120	60	52	8			120		
22	Lạnh cơ bản 2	60	30	26	4			60		

23	Hệ thống máy lạnh dân dụng	120	30	84	6			120		
24	Hệ thống máy lạnh thương nghiệp	120	30	84	6			120		
25	Hệ thống điều hoà không khí cục bộ	120	30	84	6			120		
26	Hệ thống điều hoà không khí trung tâm	120	30	84	6				120	
27	Hệ thống máy lạnh công nghiệp	120	30	84	6				120	
28	Tính toán, thiết kế sơ bộ hệ thống máy lạnh và điều hòa không khí	120	30	84	6				120	
29	Điện tử ứng dụng	90	30	56	4				90	
30	Lắp đặt hệ thống máy lạnh	90	15	70	5				90	
31	Lắp đặt hệ thống điều hòa không khí	100	15	80	5					100
32	Hệ thống lạnh ô tô	90	15	70	5					90
33	Thực tập tốt nghiệp	320	0	320	0					320
	Tổng cộng	2800	832	1826	142	540	580	630	540	510

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