

Số: 1951/QĐ-CDKTCN

Khánh Hòa, ngày 02 tháng 11 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Chương trình đào tạo nghề Cơ điện tử trình độ cao đẳng (liên thông từ 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;

Theo đề nghị của Ông Trưởng phòng Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành chương trình đào tạo nghề Cơ điện tử, trình độ cao đẳng (liên thông từ 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 và có hiệu lực kể từ ngày ký.

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 Lực

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1951/QĐ-CDKTCN ngày 02 tháng 11 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Nha Trang)

Tên nghề: Cơ điện tử

Mã nghề: 6520263

Trình độ đào tạo: Cao đẳng (liên thông từ trung cấp)

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp trung cấp và hoàn thành chương trình THPT trở lên

Thời gian đào tạo: 1 năm

I. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

- Trang bị cho người học kiến thức thực tế và lý thuyết tương đối rộng trong phạm vi Cơ điện tử; Kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội và pháp luật đáp ứng yêu cầu công việc 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 Cơ điện tử; Kiến thức về bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả;

- 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 nghiệp để giải quyết phần lớn các công việc phức tạp trong phạm vi Cơ điện tử; 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 2/6 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

- Kiến thức:

+ Kiến thức về cơ khí: Vật liệu cơ khí, cấu trúc và nguyên lý máy, hệ thống thủy lực, khí nén;

- + Kiến thức ứng dụng về điện, điện tử: Điện tử cơ bản, điện tử tương tự, điện tử công suất, vi mạch số; Động cơ điện; Cảm biến; Vi điều khiển;
- + Kiến thức về công nghệ thông tin và lập trình điều khiển;
- + Kiến thức tổng hợp: Hệ thống tự động trong công nghiệp; Robot; Hệ thống dân dụng;

- Kỹ năng:

Thực hiện gia công cơ khí cơ bản, tương đương thợ cơ khí bậc; Sử dụng các thiết bị, máy móc cơ khí thông dụng; Sử dụng thành thạo các phần mềm để xây dựng các bản vẽ cơ khí và mạch điện, điện tử; Vận hành, chẩn đoán và sửa chữa các thiết bị và hệ thống tự động hóa trong dân dụng và công nghiệp; Giám sát thi công hệ thống điều khiển tự động.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- + Có ý thức nghiệp, kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc công nghiệp; có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;
- + Có khả năng tổ chức làm việc theo nhóm, kỹ năng giao tiếp, biết quản lý thời gian, sáng tạo và nhạy bén trong quá trình làm việc và cuộc sống hàng ngày;
- + Thể hiện ý thức tích cực học tập rèn luyện để không ngừng nâng cao trình độ, đạo đức nghiệp, đáp ứng yêu cầu của sản xuất;
- + Năng lực bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Sinh viên sau khi tốt nghiệp Cơ điện tử trình độ cao đẳng có thể làm việc tại:

- Các nhà máy chế tạo, lắp ráp sản phẩm cơ điện tử;
- Các dây chuyền sản xuất tự động;
- Các doanh nghiệp dịch vụ sửa chữa và bảo trì sản phẩm cơ điện tử;
- Bộ phận chăm sóc khách hàng của các doanh nghiệp cung cấp thiết bị cơ điện tử;
- Có khả năng tự tạo việc làm, tìm việc làm phù hợp với ngành đã đào tạo.

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

Số lượng môn học, mô đun:	17 môn học/ mô đun
Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học:	46 tín chỉ
Khối lượng các môn học chung/đại cương:	180 giờ
Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn:	895 giờ
Khối lượng lý thuyết:	255 giờ
Thực hành/thực tập/thí nghiệm/bài tập/ thảo luận:	793 giờ

3. Nội dung chương trình

Mã MĐ/ MH	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập			
			Trong đó			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
I	Các môn học chung	11	180	71	99	10
MH 01	Giáo dục chính trị	3	45	26	16	3
MH 02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH 03	Giáo dục thể chất	1	30	1	27	2
MH 04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	2	30	15	14	1
MH 05	Tin học	2	30	8	21	1
MH 06	Tiếng Anh	2	30	12	16	2
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	25	495	164	314	17
II.1	Môn học, mô đun sơ cấp	3	45	30	13	2
MH 07	Nguyên lý, chi tiết máy	3	45	30	13	2
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	22	450	134	301	15
MĐ 08	Điện tử công suất	3	60	15	43	2
MĐ 09	Kỹ thuật cảm biến	3	60	15	43	2
MĐ 10	Trang bị điện	3	60	15	43	2
MĐ 11	Gia công trên máy CNC	2	45	15	28	2
MĐ 12	Robot công nghiệp	4	90	30	58	2
MĐ 13	Hệ thống CAD/CAM/CNC	2	45	15	28	2
MĐ 14	Vi điều khiển	3	60	15	43	2
MĐ 15	Thiết kế mạch điện tử	2	30	14	15	1
III	Thực tập chuyên môn, thực tập tốt nghiệp tại doanh nghiệp	10	400	20	380	0
MĐ 16	Thực tập nâng cao	5	200	20	180	0
MĐ 17	Thực tập tốt nghiệp	5	200		200	0
TỔNG CỘNG		46	1075	255	793	27

Chú ý: Thời lượng kiểm tra lý thuyết tính cho giờ học Lý thuyết, thời lượng kiểm tra thực hành tính cho giờ học Thực hành.

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 hỗ 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:

TT	Nội dung	Thời gian
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 hỗ trợ, bồi dưỡng kỹ năng cho sinh viên trong chương trình:

TT	Tên mô đun	Số tín chỉ quy	Tổng số giờ	Thời gian thực hiện
----	------------	----------------	-------------	---------------------

		đôi		
ĐK03	Kỹ năng khởi nghiệp	01	20 giờ	Bố trí giảng dạy trong học kỳ 1 hoặc 2 tùy nghề.
ĐK04	Kỹ năng số	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 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 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-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”.