

UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ
VIỆT NAM - SINGAPORE

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO LIÊN THÔNG
TỪ TRUNG CẤP LÊN CAO ĐẲNG**

Nghề: CƠ ĐIỆN TỬ

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 681/QĐ-TCĐNVS, ngày 18 tháng 08 năm 2021
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Việt Nam – Singapore)*

Bình Dương – Năm 2021

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 681/QĐ-TCĐNVN, ngày 18 tháng 08 năm 2021
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Việt Nam – Singapore)*

Tên nghề: Cơ điện tử

Mã nghề: 6520263

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung cấp nghề cơ điện tử hoặc tương đương; Có bằng tốt nghiệp THPT hoặc chứng nhận hoàn thành 4 môn văn hóa phổ thông (Toán, Vật lý, Hóa học, Ngữ văn)

Thời gian đào tạo: 1 năm

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo 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 cơ điện tử 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; 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.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Kiến thức:

- Có kiến thức về cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thiết bị đóng cắt, bảo vệ, điều khiển đề hiệu chỉnh và sửa chữa thay thế các phần tử trong hệ thống cơ điện tử.

- Có kiến thức cơ bản về cơ khí, thiết bị truyền động và điều khiển điện, khí nén, thủy lực và các ứng dụng điều khiển (PLC), Vi điều khiển để vận hành và hiệu chỉnh các hệ thống cơ điện tử quy mô nhỏ.
- Có kiến thức về các hệ thống điều khiển sản xuất tự động trong công nghiệp.
- Vận dụng được các nguyên tắc lắp ráp, sửa chữa thiết bị cơ điện tử vào hoạt động thực tế của nghề.

Kỹ năng:

- Vận hành và khai thác các hệ thống cơ điện tử hoặc các loại sản phẩm cơ điện tử quy mô nhỏ với các hệ thống truyền động cơ khí, điện-khí nén, điện-thủy lực, điều khiển truyền động điện.
- Vận dụng tốt các phương thức điều khiển: lập trình PLC, robot, các loại cảm biến.
- Sửa chữa, bảo trì được các thiết bị cơ điện tử trên các dây chuyền sản xuất, đảm bảo đúng trình tự và yêu cầu kỹ thuật.
- Phán đoán đúng và sửa chữa được các hư hỏng thường gặp trong các hệ thống điều khiển tự động thông thường.
- Có kỹ năng sử dụng tiếng Anh trong tra cứu tài liệu hướng dẫn, bản vẽ kỹ thuật và kỹ năng sử dụng tin học trong phạm vi công việc của mình.
- Tự học tập, nghiên cứu khoa học về chuyên ngành.
- Có kỹ năng giao tiếp, tổ chức và làm việc nhóm.

Thái độ:

- Có ý thức tự giác chấp hành kỷ luật lao động, lao động có kỹ thuật, lao động có chất lượng và năng suất cao, có tinh thần hợp tác với đồng nghiệp.
- Có ý thức trách nhiệm đối với công việc được giao, có ý thức bảo vệ của công.
- Luôn chấp hành các nội quy, quy chế của đơn vị.
- Có trách nhiệm, thái độ học tập chuyên cần và cầu tiến.
- Có trách nhiệm, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý.

Thể chất, quốc phòng:

- Có sức khỏe, lòng yêu nghề, có ý thức với cộng đồng và xã hội.
- Có nhận thức đúng về đường lối xây dựng phát triển đất nước, chấp hành Hiến pháp và Pháp luật.

1.3. Vị trí việc làm sau tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học sẽ làm:

- Đảm nhận các công việc vận hành, bảo trì, sửa chữa thiết bị cơ điện tử trong các công ty, nhà máy, xí nghiệp.

- Làm việc trong các tổ cơ điện tử, phòng bảo dưỡng bảo trì thiết bị của các nhà máy, xí nghiệp.

- Giám sát tình trạng hoạt động của hệ thống cơ điện tử.

- Sử dụng được các phần mềm ứng dụng phục vụ cho chuyên ngành và quản lý, tổ chức sản xuất.

- Đảm nhận các vị trí công việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm. Hướng dẫn và giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ xác định. Đánh giá, tự chịu trách nhiệm cá nhân và của nhóm thực hiện.

- Bộ phận chăm sóc khách hàng của các doanh nghiệp cung cấp thiết bị cơ điện tử.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khoá học

- Số lượng môn học, mô đun: 07

- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 660 giờ

- Khối lượng các môn học chung: 75 giờ

- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 585 giờ

- Khối lượng lý thuyết: 209 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm, kiểm tra: 451 giờ

- Thời gian khóa học: 1 năm

3. Nội dung chương trình

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ (*)	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
I	Các môn học chung	3,5	75	29	38	8

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ (*)	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ bài tập/ thảo luận	Kiểm tra
MH 01	Giáo dục Chính trị	2,2	45	22	18	5
MĐ 02	Tin học	1,2	30	7	20	3
II	<i>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</i>	23,5	585	180	382	23
II.1	<i>Các môn học, mô đun cơ sở</i>	6,0	120	60	50	10
MH 03	Anh văn nâng cao	6,0	120	60	50	10
II.2	<i>Các môn học, mô đun chuyên nghề</i>	17,5	465	120	332	13
MĐ 04	Gia công cơ khí trên máy công cụ	3,0	60	30	26	4
MĐ 05	Vi điều khiển	5,0	105	45	56	4
MĐ 06	Mạng truyền thông công nghiệp-Scada.	5,5	120	45	70	5
MĐ 07	Thực hành tại doanh nghiệp/Đồ án môn học	4,0	180		180	
TỔNG CỘNG		27	660	209	420	31
Tỉ lệ			100%	31,7%	68,3%	

(*): Số tín chỉ = (Số giờ LT/15) + (Số giờ TH/30) + (Số giờ TTSX/45)
(Nội dung chi tiết xem Phụ lục kèm theo)

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian đào tạo và các hoạt động ngoại khóa:

4.1.1. Thời gian học tập: 45 tuần trong đó thời gian ôn, kiểm tra kết thúc môn học/mô đun, thời gian ôn thi và thi tốt nghiệp là 90h; Trong đó thi tốt nghiệp là 30h

4.1.2. Thời gian khai, bế giảng, nghỉ lễ, nghỉ hè, dự phòng và cho các hoạt động ngoại khóa: 10 tuần.

Trong đó, thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:

- Học tập nội quy, quy chế, giới thiệu chương trình đào tạo và các lĩnh vực liên quan đến nghề nghiệp;
- Tổ chức tham quan, thực nghiệm tại các cơ sở sản xuất;
- Tham gia các hoạt động văn hóa, văn nghệ và thể thao;
- Tham gia các hoạt động do đoàn thanh niên, hội sinh viên trường tổ chức;

4.2. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra kết thúc môn học, mô đun:

Thời gian kiểm tra hết môn học, mô đun cần được xác định và có hướng dẫn cụ thể theo từng môn học, mô đun trong chương trình đào tạo.

4.3. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:

- Người học phải học hết chương trình đào tạo và đạt yêu cầu tất cả các môn học, mô đun đào tạo trong chương trình sẽ được dự thi tốt nghiệp;

- Các môn thi tốt nghiệp:
 - + Chính trị
 - + Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp
 - + Thực hành nghề nghiệp

- Thời gian làm bài thi, cách thức tiến hành, điều kiện công nhận tốt nghiệp theo quy định hiện hành.

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết	120 phút
2	Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp: - Lý thuyết nghề nghiệp	Viết	Không quá 180 phút
	- Thực hành nghề nghiệp	Thực hành bài tập kỹ năng tổng hợp	Không quá 24 giờ

Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp và các qui định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành theo qui định.

HIỆU TRƯỞNG
(đã ký)
TRẦN HÙNG PHONG