

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO HỆ TRUNG CẤP:

NGÀNH CƠ ĐIỆN TỬ

I-Mục tiêu đào tạo:

1. Về kiến thức:

- Có kiến thức về các phần mềm chuyên ngành điện như Auto CAD trong kỹ thuật điện, ngôn ngữ lập trình vi điều khiển, PLC...
- Có kiến thức về cấu tạo, nguyên lý hoạt động của các thiết bị đóng cắt, bảo vệ, điều khiển để 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.

2. Về 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, servo điện-thủy-khí.
- Vận dụng tốt các phương thức điều khiển: lập trình PLC, vi điều khiển, robot, các loại cảm biến.
- Bảo dưỡng, thay thế và hiệu chỉnh các phần tử cơ bản trong hệ thống cơ điện tử : cảm biến, động cơ AC và DC, các thiết bị truyền động khí nén - thủy lực.
- Thiết kế và thi công thực hiện các ứng dụng cơ điện tử đơn giản : vận chuyển sản phẩm, phân loại sản phẩm...

3. Các kỹ năng khác:

- Tiếng Anh đạt trình độ TOEIC cấp độ 4 tương đương 295 điểm.
- Kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng giải quyết tình huống.
- Tự học tập, nghiên cứu nâng cao trình độ chuyên môn để thích nghi với xu thế phát triển của công nghệ ngày càng cao của khoa học kỹ thuật.

4. Vị trí và khả năng công tác sau khi tốt nghiệp:

- Có khả năng làm việc tại các các doanh nghiệp sản xuất, dịch vụ kỹ thuật có liên quan đến các giải pháp tự động hóa sử dụng hệ thống và sản phẩm cơ điện tử với vai trò người vận hành trực tiếp.
- Có khả năng học liên thông cao đẳng, đại học và sau đại học trong lĩnh vực Cơ điện tử, Tự động hoá; các lĩnh vực quản lý, điều hành sản xuất...

II- Chương trình đào tạo:

MH,M Đ	Tên môn học, module	Thời gian của môn học, module (giờ)				
		Học kỳ	Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
I	CÁC MÔN HỌC CHUNG		315	210	105	
1	Tin học đại cương	1	45	15	30	KT
2	Anh văn 1	1	60	60		KT
3	Giáo dục quốc phòng	2	45		45	KT
4	Anh văn 2	2	60	60		KT
5	Pháp luật	3	15	15		KT
6	Giáo dục thể chất	3	30		30	KT
7	Chính trị	4	30	30		Thi
8	Kỹ năng giao tiếp	4	30	30		KT
II	CÁC MÔN HỌC CƠ SỞ		975	405	570	
9	Vẽ kỹ thuật	1	75	75		KT
10	Điện kỹ thuật	1	90	15	75	Thi
11	Khí cụ điện và ứng dụng	1	75	75		KT
12	AutoCad	2	90	15	75	KT
13	Kỹ thuật nguội	2	90		90	KT
14	Điều khiển động cơ điện	2	90	90		KT
15	Cảm biến công nghiệp	2	60	15	45	KT
16	Vi mạch số	2	90	15	75	KT
17	Anh văn chuyên ngành	3	45	45		KT
18	Bảo trì hệ thống cơ khí	3	90	30	60	KT
19	Điện tử công suất	3	90	15	75	KT
20	Vi điều khiển	3	90	15	75	
III	CÁC MÔN HỌC CHUYÊN		1400	165	1235	
21	Lắp đặt điện	1	150		150	Thi
22	Lắp đặt và bảo trì HT truyền	2	150	30	120	Thi
23	Lắp đặt và bảo trì HT khí nén	2	120	30	90	Thi
24	Lắp đặt HT điều khiển công	3	120	15	105	KT
25	Lắp đặt HT cơ điện tử	3	180	30	150	Thi
26	Lập trình PLC	3	120	15	105	Thi
27	Bảo trì máy CNC	4	90	15	75	KT
28	Bảo dưỡng công nghiệp & an	4	60	15	45	KT
29	Bảo trì HT Cơ điện tử	4	90	15	75	Thi
30	Thực tập sản xuất	4	320			
	TỔNG CỘNG		2690	780	1590	