

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC LIÊN THÔNG TỪ CAO ĐẲNG**

I. THÔNG TIN CHUNG

1. Tên chương trình:

- Tiếng Việt: Công nghệ kỹ thuật cơ - điện tử
- Tiếng Anh: Mechatronics Engineering Technology

2. Trình độ đào tạo: Đại học

3. Hình thức đào tạo: Chính quy

4. Tổng khối lượng kiến thức: 60 TC

5. Thời gian đào tạo: 1,5 năm

6. Khoa/viện đào tạo: Khoa Cơ khí

7. Quyết định ban hành: /QĐ-DHNT, ngày tháng năm

II. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH VÀ BỔ SUNG KIẾN THỨC

1. Danh mục ngành đúng, ngành phù hợp, trái ngành

TT	Ngành đào tạo	Yêu cầu bổ sung kiến thức	Thâm niên công tác (năm)
1	Ngành đúng/phù hợp	Có/không?	
1	1. Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử 2. Kỹ thuật Cơ điện tử 3. Công nghệ Cơ điện tử	Không	
2	Ngành gần		
2	1. Công nghệ kỹ thuật điện- điện tử 2. Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa 3. Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa 4. Kỹ thuật điện - điện tử 5. Nhóm các ngành thuộc lĩnh vực cơ khí	Có	
3	Ngành khác/trái ngành		
3	Các ngành còn lại.	Có	

2. Danh mục học phần bổ sung kiến thức

TT	Mã HP	Tên HP	Tín chỉ	Ghi chú
1	MAT313	Giải tích	3	
2	REE346	Kỹ thuật nhiệt	3	
3	PHY308	Vật lý	3	
4	MET359	Công nghệ chế tạo máy	3	
	Tổng		12	

III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

TT	Mã học phần	Tên học phần	Tín chỉ
		KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP	60
I		KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH	15
I.1		Các học phần bắt buộc	10
	MEC381	Điện tử ứng dụng trong cơ điện tử	2
	MEC383	Lý thuyết điều khiển	3
	MEC336	Thiết bị điện trong hệ thống cơ điện tử	3
	MEC385	Lập trình hệ thống nhúng	2
I.2		Các học phần tự chọn	5
	MEM329	Vật liệu kỹ thuật	3
	MEC386	Thực hành lập trình hệ thống nhúng	1
	MEC379	Tin học ứng dụng trong cơ điện tử	2
	MEC325	Kỹ thuật mô phỏng trên máy tính	2
	MET337	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	2
	MET353	Động lực học máy và kết cấu cơ khí	2
II		KIẾN THỨC NGÀNH	35
II.1		Các học phần bắt buộc	30
	MEC371	Thiết kế mạch giao tiếp	2
	MEC372	Đồ án Thiết kế mạch giao tiếp	1
	MEC390	Mạng truyền thông công nghiệp	4
	MEC362	Kỹ thuật robot	3
	MEC376	Thực hành Kỹ thuật robot	1
	MEC3012	Điều khiển máy điện	3
	MEC3013	Thực hành Điều khiển máy điện	1
	MEC3014	Tự động hóa hệ thống thủy khí	2
	MEC3015	Thực hành Tự động hóa hệ thống thủy khí	1
	MEC394	Kỹ thuật ứng dụng vi điều khiển	3
	MEC395	Thực hành Kỹ thuật ứng dụng vi điều khiển	1
	MEC377	Kỹ thuật ứng dụng PLC	3
	MEC378	Thực hành Kỹ thuật ứng dụng PLC	1
	MEC392	Cảm biến và ứng dụng	3
	MEC393	Thực hành Cảm biến và ứng dụng	1
II.2		Các học phần tự chọn	5
	FIE326	Quản trị doanh nghiệp	2
	REE359	Quản trị dự án	2
	MEC343	Hệ thống SCADA	2
	MEC344	Tự động hóa quá trình sản xuất	3
	MET386	Công nghệ CNC	2
	MEC397	Điều khiển quá trình	3
	MEC345	Máy công nghiệp	2

III.	Tốt nghiệp	10
	MEC399 Chuyên đề Tốt nghiệp	5
	MEC301 Thực tập Tốt nghiệp	5
	Tổng số tín chỉ:	60
	Tổng số tín chỉ bắt buộc:	50
	Tổng số tín chỉ tự chọn:	10

IV. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY THEO HỌC KỲ

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Tín chỉ
I 23 TC	Các học phần bắt buộc		18
	MEC381	Điện tử ứng dụng trong cơ điện tử	2
	MEC383	Lý thuyết điều khiển	3
	MEC385	Lập trình hệ thống nhúng	2
	MEC377	Kỹ thuật ứng dụng PLC	3
	MEC378	Thực hành Kỹ thuật ứng dụng PLC	1
	MEC392	Cảm biến và ứng dụng	3
	MEC393	Thực hành Cảm biến và ứng dụng	1
	MEC336	Thiết bị điện trong hệ thống cơ điện tử	3
	Các học phần tự chọn		5
	MEM329	Vật liệu kỹ thuật	3
	MEC386	Thực hành lập trình hệ thống nhúng	1
	MEC379	Tin học ứng dụng trong cơ điện tử	2
	FIE326	Quản trị doanh nghiệp	2
II 21TC	REE359	Quản trị dự án	2
	MEC343	Hệ thống SCADA	2
	Các học phần bắt buộc		19
	MEC394	Kỹ thuật ứng dụng vi điều khiển	3
	MEC395	Thực hành Kỹ thuật ứng dụng vi điều khiển	1
	MEC390	Mạng truyền thông công nghiệp	4
	MEC3012	Điều khiển máy điện	3
	MEC3013	Thực hành Điều khiển máy điện	1
	MEC362	Kỹ thuật robot	3
	MEC376	Thực hành Kỹ thuật robot	1
	MEC3014	Tự động hóa hệ thống thủy khí	2
	MEC3015	Thực hành Tự động hóa hệ thống thủy khí	1
	Các học phần tự chọn		2
	MEC325	Kỹ thuật mô phỏng trên máy tính	2
	MET386	Công nghệ CNC	2
	MEC345	Máy công nghiệp	2
	MET337	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	2
	MET353	Động lực học máy và kết cấu cơ khí	2



III 16 TC	Các học phần bắt buộc		13
	MEC371	Thiết kế mạch giao tiếp	2
	MEC372	Đồ án Thiết kế mạch giao tiếp	1
	MEC399	Chuyên đề Tốt nghiệp	5
	MEC301	Thực tập Tốt nghiệp	5
	Các học phần tự chọn		3
	MEC344	Tự động hóa quá trình sản xuất	3
	MEC397	Điều khiển quá trình	3

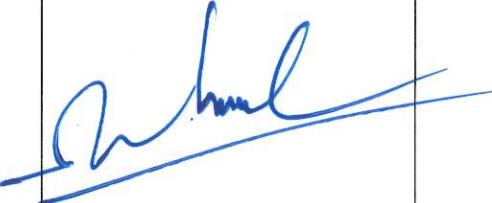
Thư ký Tô cập nhật

Họ và tên	Chức danh, học vị	Chữ ký
Nguyễn Văn Định	Giảng viên, Thạc sĩ	

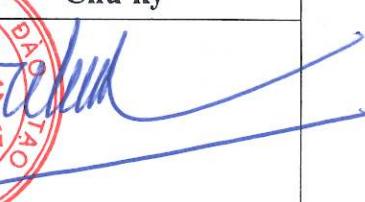
Tô trưởng Tô cập nhật

Họ và tên	Chức danh, học vị	Chữ ký
Vũ Hưởng Long	Giảng viên - Tiến Sĩ	

Trưởng phòng Đào tạo

Họ và tên	Chức danh, học vị	Chữ ký
Trần Doãn Hùng		

Người duyệt Chương trình

Họ và tên	Chức vụ	Chữ ký
Trang Sỹ Trung	Hiệu Trưởng	 

Ngày duyệt: / / .