

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC LIÊN THÔNG TỪ TRUNG CẤP

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 qui

4. Tổng khối lượng kiến thức: 81 TC

5. Thời gian đào tạo: 2,5 năm

6. Khoa/viện đào tạo: Khoa Cơ khí

7. Quyết định ban hành: /QĐ-ĐHNT, 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. Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử	Không	
	2. Kỹ thuật Cơ điện tử		
	3. Công nghệ Cơ điện tử		
2	Ngành gần		
	1. Công nghệ kỹ thuật điện- điện tử	Có	
	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.		
3	Ngành khác/trái ngành		
	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 ĐẠI CƯƠNG		13
	POL304	Lý luận chính trị 1	3
	POL305	Lý luận chính trị 2	2
	FLS312	Ngoại ngữ 1	3
	FLS313	Ngoại ngữ 2	3
		Quốc phòng an ninh 2 (Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK và CKC)	2
	KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP		68
I	KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH		22
I.1	Các học phần bắt buộc		17
	MEM324	Cơ học ứng dụng	3
	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
	MEC3010	Thực hành Thiết bị điện trong hệ thống CĐT	1
	MET336	Nguyên lý-chiết máy	3
	MEC385	Lập trình hệ thống nhúng	2
I.2	Các học phần tự chọn		5
	MEM329	Vật liệu kỹ thuật	3
	MEC379	Tin học ứng dụng trong cơ điện tử	2
	MEC386	Thực hành lập trình hệ thống nhúng	1
	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		36
II.1	Các học phần bắt buộc		31
	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
	MEC369	Đồ án Kỹ thuật robot	1
	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
	MEC326	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:		81
	Tổng số tín chỉ bắt buộc:		71
	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 18 TC	Các học phần bắt buộc		18
		Quốc phòng an ninh 2	2
	POL304	Lý luận chính trị 1	3
	MEM324	Cơ học ứng dụng	3
	MEC381	Điện tử ứng dụng trong cơ điện tử	2
	FLS312	Ngoại ngữ 1	3
	MEC383	Lý thuyết điều khiển	3
	MEC385	Lập trình hệ thống nhúng	2
II 19 TC	Các học phần bắt buộc		16
	POL305	Lý luận chính trị 2	2
	MEC281	Thiết bị điện trong hệ thống cơ điện tử	3
	MEC3010	Thực hành Thiết bị điện trong hệ thống CĐT	1
	MEC394	Kỹ thuật ứng dụng vi điều khiển	3
	MEC395	Thực hành Kỹ thuật ứng dụng vi điều khiển	1
	MET336	Nguyên lý-chiết máy	3
	FLS313	Ngoại ngữ 2	3

	Các học phần tự chọn		3
	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
III 17 TC	Các học phần bắt buộc		15
	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
	MEC390	Mạng truyền thông công nghiệp	4
	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
	MET337	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	2
	MET353	Động lực học máy và kết cấu cơ khí	2
IV 17 TC	Các học phần bắt buộc		12
	MEC371	Thiết kế mạch giao tiếp	2
	MEC372	Đồ án Thiết kế mạch giao tiếp	1
	MEC362	Kỹ thuật robot	3
	MEC369	Đồ án Kỹ thuật robot	1
	MEC376	Thực hành Kỹ thuật robot	1
	MEC3012	Điều khiển máy điện	3
	MEC3013	Thực hành Điều khiển máy điện	1
	Các học phần tự chọn		5
	FIT326	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
V 10TC	Các học phần bắt buộc		10
	MEC399	Chuyên đề Tốt nghiệp	5
	MEC301	Thực tập Tốt nghiệp	5

Thư ký Tổ cập nhật

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

Tổ trưởng Tổ cập nhật

Họ và tên	Chức danh, học vị	Chữ ký
Vũ Thành 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 Thị Trung	Hiệu Trưởng	



ĐÀO TẠO

Ngày duyệt: / / .