BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

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

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC
BẰNG HAI

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: 58 TC

5. Thời gian đào tạo: 2 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 2. Kỹ thuật Cơ điện tử 3. Công nghệ Cơ điện tử	Không	
2	**Ngành gần**		
	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**		
	Các ngành còn lại.	Có	

2. Danh mục học phần bổ sung kiến thức

TT.	Mã HP	Tên HP	Tín chỉ	Ghi chú
1	MEM324	Cơ học ứng dụng	3	
2	REE346	Kỹ thuật nhiệt	3	

3	MET336	Nguyên lý chi tiết máy	3	
4	MET359	Công nghệ chế tạo máy	3	
5	MEC381	Điện tử ứng dụng trong cơ điện tử	2	
	Tổng		**14**	

III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

TT	Mã học phần	Tên học phần	Tín chỉ
	KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP		**58**
I	**KIẾN THỨC CƠ SỞ NGÀNH**		**14**
I.1	**Các học phần bắt buộc**		**9**
	MEC383	Lý thuyết điều khiển	3
	MEC384	Đồ án Lý thuyết điều khiển	1
	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***
	MEC329	Vật liệu kỹ thuật	3
	MEC386	Thực hành lập trình hệ thống nhúng	1
	MEC379	Tin học ứng dụng trong cơ điện tử	2
	MET337	Dung sai lắp ghép và đo lường kỹ thuật	2
	MET353	Động lực học máy và kết cấu cơ khí	2
	FIE326	Quản trị doanh nghiệp	2
	REE359	Quản trị dự án	2
II	**KIẾN THỨC NGÀNH**		**34**
II.1	**Các học phần bắt buộc**		**27**
	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
	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
	MEC360	Điều khiển máy điện	3
	MEC361	Tự động hóa hệ thống thủy khí	2

II.2	*Các học phần tự chọn*		*7*
	MEC343	Hệ thống SCADA	2
	MEC325	Kỹ thuật mô phỏng trên máy tính	2
	MEC366	Xử lý ảnh và nhận dạng mẫu	2
	MEC387	Thực hành Xử lý ảnh và nhận dạng mẫu	1
	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:		**58**
	Tổng số tín chỉ bắt buộc:		**46**
	Tổng số tín chỉ tự chọn:		**12**

IV. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY THEO HỌC KỲ

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Tín chỉ
I 17 TC	**Các học phần bắt buộc**		**12**
	MEC383	Lý thuyết điều khiển	3
	MEC336	Thiết bị điện trong hệ thống cơ điện tử	3
	MEC394	Kỹ thuật ứng dụng vi điều khiển	3
	MEC395	Thực hành Kỹ thuật ứng dụng vi điều khiển	1
	MEC385	Lập trình hệ thống nhúng	2
	Các học phần tự chọn		**5**
	MEC379	Tin học ứng dụng trong cơ điện tử	2
	MEC386	Thực hành lập trình hệ thống nhúng	1
	MEM329	Vật liệu kỹ thuật	3
	FIT326	Quản trị doanh nghiệp	2
	REE359	Quản trị dự án	2
II 14TC	**Các học phần bắt buộc**		**14**
	MEC384	Đồ án Lý thuyết điều khiển	1
	MEC377	Kỹ thuật ứng dụng PLC	3
	MEC378	Thực hành Kỹ thuật ứng dụng PLC	1
	MEC362	Kỹ thuật robot	3

	MEC376	Thực hành Kỹ thuật robot	1
	MEC360	Điều khiển máy điện	3
	MEC361	Tự động hóa hệ thống thủy khí	2
III **17 TC**	**Các học phần bắt buộc**		**10**
	MEC371	Thiết kế mạch giao tiếp	2
	MEC372	Đồ án Thiết kế mạch giao tiếp	1
	MEC390	Mạng truyền thông công nghiệp	4
	MEC392	Cảm biến và ứng dụng	3
	Các học phần tự chọn 1		**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
	Các học phần tự chọn 2		**5**
	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
IV **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 Định	Giảng viên, Thạc sỹ	

Tổ trưởng Tổ cập nhật

Họ và tên	Chức danh, học vị	Chữ ký
Vũ Thăng 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 Sĩ Trung	Hiệu Trưởng	

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG

Ngày duyệt: / / .

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO