

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo quyết định số: ~~104~~/QĐ-ĐHKTCN ngày ~~26~~ tháng 3 năm 2015
của Hiệu trưởng Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ)

Tên chương trình: **Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa**
(Automation and Control Engineering Technology)
Trình độ đào tạo: **Đại học**
Mã ngành: **52510303**
Loại hình đào tạo: **Chính quy**
Thời gian đào tạo: **4 năm**
Đơn vị quản lý: **Khoa Điện – Điện tử – Viễn thông**

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết
Kiến thức giáo dục đại cương			54	52	2			
1	CB020	Đường lối quân sự của Đảng ⁽¹⁾	3	3		45	0	CB017
2	CB021	Công tác quốc phòng - An ninh ⁽¹⁾	2	2		30	0	
3	CB022	Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiêu liên AK (CKC) ⁽¹⁾	3	3		30	30	
4	CB018	Giáo dục thể chất 1 ⁽¹⁾	1	1		0	45	
5	CB019	Giáo dục thể chất 2 ⁽¹⁾	1	1		0	45	CB018
6	CB014	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác Lênin 1	2	2		30	0	
7	CB015	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác Lênin 2	3	3		45	0	CB014
8	CB016	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30	0	CB015
9	CB017	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3		45	0	CB016
10	CB004	Pháp luật đại cương	2	2		30	0	
11	CB005	Văn bản và lưu trữ đại cương	2		2	30	0	
12	CB013	Con người và môi trường	2			30	0	
13	CB023	Anh văn căn bản 1	4	4		60	0	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết
14	CB024	Anh văn căn bản 2	3	3		45	0	CB023
15	CB025	Anh văn căn bản 3	3	3		45	0	CB024
16	CB001	Vi tích phân A1	3	3		45	0	
17	CB002	Vi tích phân A2	3	3		45	0	CB001
18	CB003	Đại số tuyến tính	2	2		30	0	
19	CB006	Xác suất và thống kê	2	2		30	0	CB002
20	CB007	Vật lý 1	3	3		30	30	
21	CB008	Vật lý 2	3	3		30	30	CB007
22	CB011	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2		15	30	
23	QI.009	Quản trị học đại cương	2	2		30	0	
Kiến thức cơ sở ngành			47	47	0			
24	DI001	Nhập môn kỹ thuật điện	3	3		30	30	
25	DI002	Kỹ thuật số	3	3		30	30	
26	DI003	Mạch điện	4	4		45	30	CB007
27	DI004	Phương pháp tính kỹ thuật	3	3		30	30	CB002, CB003
28	DI006	Hình họa và vẽ kỹ thuật điện	3	3		30	30	
29	DI007	Kỹ thuật đo điện và xử lý số liệu đo	3	3		30	30	CB006
30	DI008	Trường điện từ	3	3		45	0	CB001, CB007
31	DI009	Kỹ thuật vật liệu điện	3	3		30	30	
32	TT004	Kỹ thuật lập trình	3	3		30	30	
33	DI011	Toán kỹ thuật	3	3		30	30	CB002, CB003
34	DI012	Mạch điện từ	3	3		30	30	DI003
35	DI013	Cơ sở điều khiển tự động	3	3		30	30	DI011
36	DI014	Điện tử công suất	3	3		30	30	CB007
37	DI015	Cơ sở kỹ thuật điện	4	4		45	30	CB007
38	DI016	Vi điều khiển	3	3		30	30	TT004, DI002
Kiến thức ngành chính			44	21	23			
39	DI315	Điều khiển lập trình logic	2	2		15	30	DI002
40	DI302	Kỹ thuật cảm biến	2	2		15	30	DI007
41	DI303	Hệ thống điều khiển số	2	2		15	30	DI013
42	DI305	Cơ học máy	2	2		30	0	CB007
43	DI317	Điều khiển quá trình	2	2		30	0	DI013

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết
44	DI318	Công nghệ thủy lực và khí nén	2	2		15	30	DI006
45	TP003	Truyền nhiệt	2	2		30	0	CB007
46	DI314	Điều khiển thông minh	3		3	30	30	DI013
47	DI301	Thiết bị và hệ thống tự động	3			30	30	
48	DI304	Mạng truyền thông công nghiệp	3			30	30	DI012, DI016
49	DI201	Giai tích hệ thống điện	3			30	30	DI003, DI015
50	DI202	Hệ thống điện	3			30	30	DI201
51	DI203	Kiểm soát hệ thống điện	3			30	30	DI202, DI007
52	DI204	Cung cấp điện	3			30	30	DI201
53	DI205	Các nguồn năng lượng	3			30	30	DI015, DI009
54	DI206	Kỹ thuật điện cao áp và chống sét	3			30	30	DI008, DI009
55	DI311	Mô hình hóa và nhận dạng hệ thống (*)	2			10 trong đó bắt buộc tích lũy ≥ 6 tín chỉ các học phần (*)	15	30
56	DI312	Thiết kế hệ thống điều khiển (*)	2		15		30	DI013
57	DI313	Hệ thống nhúng (*)	2		15		30	DI016
58	DI316	Truyền động điện (*)	2		15		30	DI015
59	DI321	Đo lường và điều khiển bằng máy tính (*)	2		15		30	DI302
60	DI324	Điều khiển giám sát và thu thập dữ liệu (*)	2		15		30	DI016, DI315
61	DI216	Khí cụ điện	2		30		0	DI003, DI015
62	DI211	Thiết kế hệ thống điện	2		30		0	DI202
63	DI212	Kỹ thuật chiếu sáng	2		30		0	DI204
64	DI215	Kỹ thuật điện lạnh	2		15		30	DI204
65	DI214	Kỹ thuật lắp đặt điện	2		30	0	DI006, DI015	
66	DI213	Sử dụng năng lượng hiệu quả	2		30	0	DI204	
67	DI411	Xử lý tín hiệu số	2		15	30	DI012, DI011	
68	DI121	Đồ án kỹ thuật điều khiển	1	1		0	45	DI303
69	DI122	Đồ án tự động hóa	1	1		0	45	DI315, DI302
70	DI104	Thực tập tự động hóa	1	1		0	45	DI013, DI315, DI302
71	DI102	Thực tập điện công nghiệp	1	1		0	45	DI015, DI006
72	DI105	Thực tập điện tử	1	1		0	45	DI012, DI002
73	DI123	Thực tập tốt nghiệp	2	2		0	90	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	
74	DI124	Luận văn tốt nghiệp ⁽²⁾	10		10				
75	DI125	Tiểu luận tốt nghiệp ⁽²⁾	4						
76	DI319	Điều khiển tối ưu	2			30	0	DI004	
77	DI320	Robot công nghiệp	2			15	30	DI004	
78	DI322	Thị giác máy tính	2			15	30	DI013	
79	DI323	Điều khiển thích nghi	2			15	30	DI013	
80	TP004	Truyền khối	2			30	0		
81	TP017	Thiết bị chế biến thực phẩm	2			30	0		
82	TP040	Thiết bị trao đổi nhiệt	2			30	0	TP003	
83	QL007	Quá trình và thiết bị công nghiệp	2			30	0		
84	QL013	Quản lý bảo trì công nghiệp	2		30	0			
85	QL023	Mô hình hóa và mô phỏng các hệ thống công nghiệp	2		15	30			

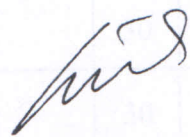
(1): Học phần điều kiện, không tính vào điểm trung bình chung tích lũy.

(2): Điều kiện xét làm luận văn tốt nghiệp (hoặc tiểu luận tốt nghiệp) theo quy chế học vụ.

HIỆU TRƯỞNG

Dương Thái Công

TRƯỞNG KHOA


Trần Hoàng Lĩnh