

**BỘ CÔNG THƯƠNG**  
**TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG THƯƠNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**



**SỔ TAY SINH VIÊN**  
**KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ**

**NĂM 2016**

Địa chỉ: 20 Tăng Nhơn Phú – Phường Phước Long B – Quận 9 – Thành phố Hồ Chí Minh  
Điện thoại: 08.37312370-08.37313631, Fax: 08. 38978501, Website: <http://www.hitc.edu.vn>

***Tp.HCM, tháng 8 năm 2016***  
***(Lưu hành nội bộ)***

**KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN  
& TỰ ĐỘNG HÓA**

(Áp dụng từ năm 2016)

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tỉ lệ giờ tín chỉ	
				Lý thuyết thảo luận	T/hành
<b>Học kỳ 1: 14 Tín chỉ</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>14</b>		
1	222018	Toán cao cấp 1	3		
2	222021	Vật lý đại cương 1	3		
3	224003	Anh văn 1	3		
4	228090	An toàn điện môi trường công nghiệp	2		
5	228040	Mạch điện	3		
6	234002	Bóng chuyên 1	2		
7	234001	Giáo dục quốc phòng	8		
<b>Học kỳ 2: 22 Tín chỉ</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>18</b>		
8	223003	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mac Lenin	5		
9	222019	Toán cao cấp 2	2		
10	224004	Anh văn 2	3		
11	229029	Tin học đại cương	3		
12	228039	Lý thuyết điều khiển tự động	3		
13	228030	Kỹ thuật điện tử 1	2		
<b>Học phần tự chọn</b> (Sinh viên được chọn tối thiểu 4TC/các học phần sau)			<b>4</b>		
Nhóm 1			2		
14.1	226017	Môi trường và con người	2		
14.2	228020	Hàm phức và biến đổi Laplace	2		
14.3	229035	Lập trình hướng đối tượng (Điện)	2		
14.4	222010	Logic học đại cương	2		
14.5	222024	Xác suất thống kê	2		
14.6	229030	Tin học văn phòng	2		
14.7	231016	Corel draw	2		
Nhóm 2			2		
15.1	226018	Nghệ thuật lãnh đạo	2		
15.2	226036	Tâm lý học đại cương	2		
15.3	222025	Kỹ năng mềm	2		
15.4	222002	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2		
<b>Học phần tự chọn</b> (Sinh viên được chọn tối thiểu 2TC/các học phần sau)			<b>2</b>		
16.1	234003	Bóng chuyên 2	2		
16.2	234006	Bóng đá	2		
16.3	234007	Bóng rổ	2		
16.4	234008	Cầu lông	2		
16.5	234009	Aerobic	2		

<b>Học kỳ 3: 20 Tín chỉ</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>16</b>		
17	223004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2		
18	228079	Vi điều khiển 1	2		
19	228034	Kỹ thuật số 1	2		
20	228195	Máy điện (dành cho các ngành không chuyên)	2		
21	228006	Điện tử công suất	2		
22	228073	Trang bị điện 1	2		
23	228056	Thực tập điện cơ bản	2		
24	228047	PLC 1	2		
<b>Học phần tự chọn</b> (Sinh viên được chọn tối thiểu 4TC/các học phần sau)			<b>4</b>		
25.1	228176	Điều hòa không khí CN (ĐK&TĐH)	2		
25.2	228184	Thiết kế tủ điện với AutoCad	2		
25.3	228181	Lý thuyết điều khiển nâng cao	2		
25.4	228018	Đo lường và điều khiển bằng máy tính	2		
25.5	228175	Công nghệ năng lượng xanh	2		
<b>Học kỳ 4: 22 Tín chỉ</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>20</b>		
26	223001	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3		
27	226020	Pháp luật đại cương	2		
28	228077	Tự động hóa quá trình công nghệ	2		
29	228042	Matlab trong tự động	2		
30	228075	Truyền động điện	2		
31	228066	Thực tập trang bị điện 1	2		
32	228057	Thực tập điện tử cơ bản	2		
33	228164	Thực tập PLC 1	2		
34	226014	Kỹ năng giao tiếp & làm việc đội/nhóm	2		
35	228177	Đồ án điều khiển tự động	1		
<b>Học phần tự chọn</b> (Sinh viên được chọn tối thiểu 2TC/các học phần sau)			<b>2</b>		
36.1	226008	Kinh tế học đại cương	2		
36.2	222012	Phương pháp luận sáng tạo	2		
36.3	222017	Tiếng Việt thực hành B	2		
36.4	222013	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2		
36.5	226004	Đại cương về WTO và ASEAN	2		
36.6	226035	Soạn thảo văn bản	2		
<b>Học kỳ 5: 14 Tín chỉ</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>10</b>		
37	228182	Mạng truyền thông công nghiệp	2		
38	228054	Thiết bị tự động	2		
39	228161	PLC 2	1		
40	228169	Anh văn chuyên ngành (ĐK&TĐH)	2		
41	228048	Robot công nghiệp (Điện)	2		

42	228179	Đồ án tự động hóa quá trình công nghệ	1		
<b>Học phần tự chọn</b> (Sinh viên được chọn tối thiểu 4 TC/các học phần sau)			<b>4</b>		
43.1	228004	Cung cấp điện 1	2		
43.2	228049	Thí nghiệm điện tử công suất	2		
43.3	228172	Chuyên đề quản lý tự động hóa tòa nhà (BMS)	2		
43.4	228070	Thực tập vi điều khiển	2		
43.5	228174	Cơ sở điều khiển quá trình	2		
<b>Học kỳ 6: 13 Tín chỉ</b>					
<b>Học phần bắt buộc</b>			<b>8</b>		
44	228162	Thực tập PLC 2	2		
45	228185	Thực tập lắp đặt tủ điện	2		
46	228112	Thực tập tốt nghiệp (Tự động)	4		
<b>Học phần tự chọn</b> (Sinh viên được chọn tối thiểu 5TC/các học phần sau)			<b>5</b>		
47.1	228103	Khóa luận tốt nghiệp (Tự động)	5		
		<i>Học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp</i>			
47.2	228189	Thực tập mạng truyền thông công nghiệp	2		
47.3	228023	Hệ thống SCADA	2		
47.4	228165	Thí nghiệm điều khiển và điều chỉnh tự động	1		

**CÂY CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA (105 TC)**  
(Dùng cho khối Cao Đẳng 2016)

HK1 (14 TC)	HK2 (22 TC)	HK3 (20 TC)	HK4 (22 TC)	HK5 (14 TC)	HK6 (13 TC)
222018 (3 TC) Tóan cao cấp 1	222019 (2 TC) Tóan cao cấp 2	228006 (2 TC) Điện tử công suất	228077 (2 TC) Tự động hóa quá trình công nghệ	228179 (1 TC) Đồ án tự động hóa quá trình công nghệ	228185 (2 TC) Thực tập lắp đặt tủ điện
224003 (3 TC) Anh văn 1	224004 (3 TC) Anh văn 2	228073 (2 TC) Trang bị điện 1	228066 (2 TC) TT trang bị điện 1	228054 (2 TC) Thiết bị tự động	228162 (2 TC) TT PLC 2
222021 (3 TC) Vật lý đại cương 1	228039 (3 TC) Lý thuyết điều khiển tự động	228195 (2 TC) Máy điện (Các ngành không chuyên)	228075 (2 TC) Truyền động điện	228182 (2 TC) Mạng truyền thông công nghiệp	228112 (4 TC) Thực tập tốt nghiệp
228090 (2 TC) An toàn điện và môi trường công nghiệp	228030 (2 TC) Kỹ thuật điện tử 1	228047 (2 TC) PLC 1	228164 (2 TC) TT PLC 1	228161 (1 TC) PLC 2	
228040 (3 TC) Mạch điện	229029 (3 TC) Tin học đại cương	228056 (2 TC) TT điện cơ bản	228057 (2 TC) TT điện tử cơ bản	228048 (2 TC) Robot công nghiệp	
234002 (2 TC) Bóng chuyền	223003 (5 TC) Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin	223004 (2 TC) Tư tưởng Hồ Chí Minh	223001 (3 TC) Đường lối CM ĐCS Việt Nam	228169 (2 TC) Anh văn chuyên ngành (ĐK&TĐH)	
234001 (8 TC) Giáo dục quốc phòng		228034 (2 TC) Kỹ thuật số 1	228042 (2 TC) MatLab trong tự động		
		228079 (2 TC) Vi điều khiển 1	228177 (1 TC) Đồ án điều khiển tự động		
			226020 (2 TC) Pháp luật đại cương		
			226014 (2 TC) Kỹ năng giao tiếp		
Học kỳ 1 không có học phần tự chọn	Các HP tự chọn 6 TC Xem phần A	Các HP tự chọn 4 TC Xem phần B	Các HP tự chọn 2 TC Xem phần C	Các HP tự chọn 4 TC Xem phần D	Các HP tự chọn 5 TC Xem phần E

**CÁC MÔN HỌC TỰ CHỌN**

PHẦN A	PHẦN B	PHẦN C	PHẦN D	PHẦN E	
226017 (2 TC) Môi trường và con người	226036 (2 TC) Tâm lý học đại cương	228176 (2 TC) Điều hòa không khí CN	222013 (2 TC) PP Nghiên cứu khoa học	228004 (2 TC) Cung cấp điện 1	228103 (5 TC) Khóa luận tốt nghiệp
222010 (2 TC) Logic học đại cương	222025 (2 TC) Kỹ năng mềm	228184 (2 TC) Thiết kế tủ điện với Autocad	222012 (2 TC) PP luận sáng tạo	228172 (2 TC) Chuyên đề quản lý tự động hóa tòa nhà(BMS)	228023 (2 TC) Hệ thống SCADA
222024 (2 TC) Xác suất thống kê	222002 (2 TC) Cơ sở văn hóa Việt Nam	228181 (2 TC) Lý thuyết điều khiển nâng cao	226004 (2 TC) ĐC về WTO và Ascan	228174 (2 TC) Cơ sở điều khiển quá trình	228189 (2 TC) TT mạng truyền thông CN
229030 (2 TC) Tin học văn phòng	226018 (2 TC) Nghệ thuật lãnh đạo	228175 (2 TC) Công nghệ năng lượng xanh	222017 (2 TC) Tiếng Việt thực hành B	228070 (2 TC) TT Vi điều khiển	228165 (1 TC) TN điều khiển và điều chỉnh tự động
231016 (2 TC) Corel draw	234010 (2 TC) Bơi lội	228018 (2 TC) Đo lường và ĐK máy tính	226008 (2 TC) Kinh tế học đại cương	228049 (2 TC) TN Điện tử công suất	
228020 (2 TC) Hàm phức & biến đổi Laplace	234007 (2 TC) Bóng rổ		226035 (2 TC) Soạn thảo văn bản		
229035 (2 TC) Lập trình hướng đối tượng	234008 (2 TC) Cầu lông				
	234009 (2 TC) Aerobic				