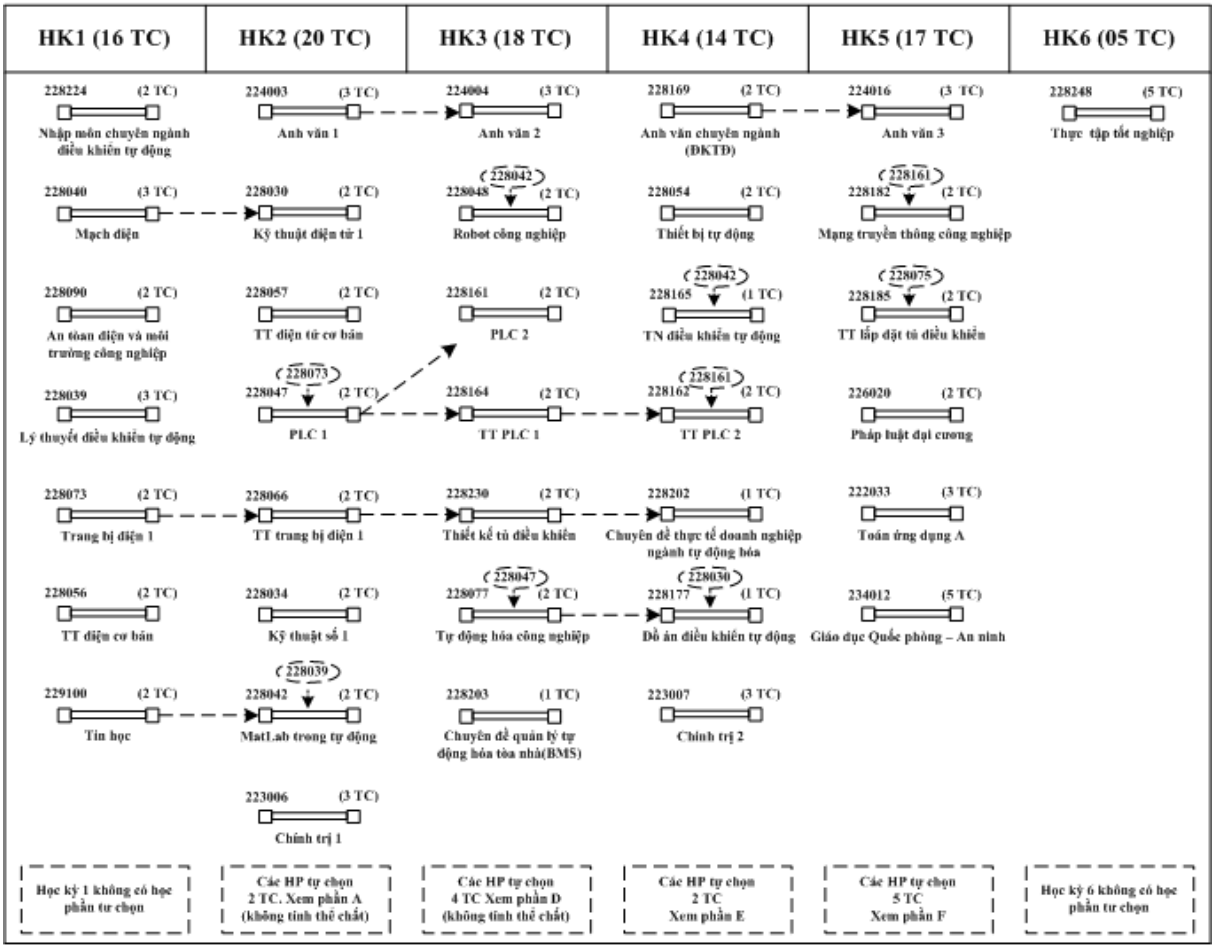
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CNKT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA

(Áp dụng từ khóa 2017)

Số TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ 1: 16 Tín chỉ				
Học phần bắt buộc			**16**	
1	228224	Nhập môn chuyên ngành điều khiển tự động	2	
2	228039	Lý thuyết điều khiển tự động	3	
3	228040	Mạch điện	3	
4	228090	An toàn điện môi trường công nghiệp	2	
5	228073	Trang bị điện 1	2	
6	228056	Thực tập điện cơ bản	2	
7	229100	Tin học	2	
Học kỳ 2: 20 Tín chỉ (không tính học phần GDTC)				
Học phần bắt buộc			**18**	
8	228030	Kỹ thuật điện tử 1	2	
9	228034	Kỹ thuật số 1	2	
10	228047	PLC	2	
11	228042	Matlab trong tự động	2	
12	228066	Thực tập trang bị điện 1	2	
13	228057	Thực tập điện tử cơ bản	2	
14	224003	Anh văn 1	3	
15	223006	Chính trị 1	3	
Học phần Giáo dục thể chất tự chọn			**2**	
16.1	234002	Bóng chuyền 1	2	
16.2	234006	Bóng đá 1	2	
16.3	234007	Bóng rổ 1	2	
16.4	234008	Cầu lông 1	2	
16.5	234009	Aerobic 1	2	
Học phần tự chọn			**2**	
17.1	226035	Soạn thảo văn bản	2	
17.2	229030	Tin học văn phòng	2	
17.3	227073	Lập trình C++	2	
Học kỳ 3: 18 Tín chỉ (không tính học phần GDTC)				
Học phần bắt buộc			**14**	
18	228161	PLC 2	2	
19	228048	Robot công nghiệp (Điện)	2	
20	228077	Tự động hóa công nghiệp	2	
21	228164	Thực tập PLC 1	2	
22	228230	Thiết kế tủ điều khiển	2	
23	228203	Chuyên đề Quản lý tự động hóa tòa nhà (BMS)	1	
24	224004	Anh văn 2	3	
Học phần Giáo dục thể chất tự chọn			**2**	

25.1	234003	Bóng chuyền 2	2	
25.2	234010	Bóng đá 2	2	
25.3	234011	Bóng rổ 2	2	
25.4	234013	Cầu lông 2	2	
25.5	234014	Aerobic 2	2	
Học phần tự chọn			**2**	
26.1	222013	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	
26.2	222010	Logic học đại cương	2	
26.3	226017	Môi trường và con người	2	
Học phần tự chọn			**2**	
27.1	228181	Lý thuyết điều khiển nâng cao	2	
27.2	227014	Công nghệ khí nén – thủy lực	2	
27.3	228160	Autocad điện	2	
Học kỳ 4: 14 Tín chỉ				
Học phần bắt buộc			**12**	
28	228054	Thiết bị tự động	2	
29	228165	Thí nghiệm Điều khiển tự động	1	
30	228202	Chuyên đề Thực tế doanh nghiệp ngành Tự động hóa	1	
31	228162	Thực tập PLC 2	2	
32	228177	Đồ án Điều khiển tự động	1	
33	228169	Anh văn chuyên ngành điều khiển tự động	2	
34	223007	Chính trị 2	3	
Học phần tự chọn			**2**	
35.1	228079	Vi điều khiển 1	2	
35.2	228060	Thực tập kỹ thuật số	2	
35.3	228074	Trang bị điện 2	2	
Học kỳ 5: 17 Tín chỉ (không tính học phần GDQP)				
Học phần bắt buộc			**12**	
36	228182	Mạng truyền thông công nghiệp	2	
37	228185	Thực tập Lắp đặt tủ điều khiển	2	
38	226020	Pháp luật đại cương	2	
39	224016	Anh văn 3	3	
40	222033	Toán ứng dụng A	3	
41	234012	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	5	
Học phần tự chọn			**5**	
42.1	228103	Khóa luận tốt nghiệp	5	
Học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp				
42.2	228023	Hệ thống SCADA	2	
42.3	228206	Chuyên đề Thiết kế mạch giao tiếp	3	
Học kỳ 6: 5 Tín chỉ				
Học phần bắt buộc				
43	228248	Thực tập tốt nghiệp (Điều khiển tự động)	5	

CÂY CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA (90 TC)
(Dùng cho khối Cao Đẳng 2017)



CÁC MÔN HỌC TỰ CHỌN

