

**BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI**  
**TRƯỜNG ĐH GIAO THÔNG VẬN TẢI TP HCM**

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

(Chương trình này được áp dụng cho khóa 2013, 2014, 2015)

<b>Ngành:</b>	<b>KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA</b>
<b>Mã ngành:</b>	<b>D520216</b>
<b>Chuyên ngành:</b>	<b>TỰ ĐỘNG HÓA CÔNG NGHIỆP [303]      HỆ ĐẠI HỌC</b>
<b>1 Thời gian đào tạo</b>	<b>4,5 năm</b>
<b>2 Khối lượng kiến thức toàn khóa</b>	<b>150 tín chỉ</b>
Trong đó: Giáo dục đại cương	49 tín chỉ
Giáo dục thể chất, GDQP-AN	11 tín chỉ
Giáo dục chuyên nghiệp	90 tín chỉ

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	HP bắt buộc	HP tự chọn	Học phần học trước	Học phần tiên quyết	Ghi chú
<b>HỌC KỲ 1</b>								
1	001002	Giải tích 1	4	x				
2	005004	Pháp luật đại cương	2	x				
3	032131	Kỹ năng mềm 1 (PP tư duy)	1	x				
4	006001	Tiếng Anh cơ bản 1	3	x				
5	001001	Đại số	3	x				
6	007006	Đường lối quân sự của Đảng	3	x				GDQP-AN
7	007007	Công tác quốc phòng, an ninh	2	x				GDQP-AN
8	007008	QSC & CT, KT bản TLAK (CKC)	3	x				GDQP-AN
9	004001	Giáo dục thể chất (Điền kinh)	1	x				
<b>HỌC KỲ 2</b>								
10	006002	Tiếng Anh cơ bản 2	3	x		006001		
11	005001	Nguyên lý CBCN Mác-Lênin	5	x				
12	002001	Vật lý 1	3	x				
13	122000	Tin học đại cương	3	x				
14	001007	Toán chuyên đề 3	3	x		001001, 001002		
15	004004	Giáo dục thể chất (Bơi 1)	1	x				
<b>HỌC KỲ 3</b>								
16	005002	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	x		005001		
17	001003	Giải tích 2	4	x		001001, 001002		
18	036101	Mạch điện 1	3	x				
19	035101	Kỹ thuật lập trình	3	x				
20	002002	Vật lý 2	3	x				
21	032101	Dụng cụ linh kiện điện tử	2	x				
<b>HỌC KỲ 4</b>								
22	005003	Đường lối CM của đảng CSVN	3	x		005002		
23	036103	Mạch điện 2	2	x		036101		
24	084003	Hình hoạ-Vẽ kỹ thuật cơ khí	3	x				
25	032104	Kỹ thuật số	3	x		036101		

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	HP bắt buộc	HP tự chọn	Học phần học trước	Học phần tiên quyết	Ghi chú
26	032102	Mạch điện tử 1	4	x		036101		
27	036104	An toàn điện	2	x		036101		
28	033101	Kỹ thuật đo 1 (đo lường điện)	2	x		036101		
HỌC KỲ 5								
29	004002	Giáo dục thể chất (B.Chuyên 1)	1	x				
30	033103	Kỹ thuật vi xử lý	3	x		032102		
31	036102	Máy điện 1	2	x				
32	036105	Khí cụ điện	2	x				
33	033102	Kỹ thuật đo 2 (đại lượng không điện)	2	x		033101		
34	033106	Lý thuyết điều khiển 1	3	x				
35	036107	Cơ sở truyền động điện	2	x				
36	034101	Điện tử công suất	3	x		032101, 032102		
HỌC KỲ 6								
37	036206	Máy điện 2	3	x		036102		
38	033104	PLC- SCADA	3	x				
39	033105	Kỹ thuật điều khiển thủy khí	3	x				
40	033107	Kỹ thuật điều khiển động cơ điện	3	x		036107		
41	032114	Thực tập tay nghề điện tử	2	x		032101		
42	036109	Thực tập tay nghề điện	2	x		036103, 036104		
HỌC KỲ 7								
43	033109	Mạng truyền thông công nghiệp	2	x		031101		
44	034102	Cung cấp điện 1	2	x		031101		
45	033110	Tự động hóa quá trình công nghệ	2	x		031101		
46	006030	Tiếng Anh chuyên ngành Điện	3	x		006002		
	Sinh viên chọn 3 trong 10 học phần tự chọn sau:							
47	034110	Điều khiển, bảo vệ hệ thống điện	2		x	036105		
48	033116	Gemma & Grafcet	2		x	033102		
49	033117	SCADA nâng cao	2		x	033104		
50	033118	Điều khiển quá trình	2		x	033107		
51	034108	Sử dụng, sửa chữa thiết bị điện	2		x	036105, 036206		
52	032124	Xử lý âm thanh và hình ảnh	2		x			
53	033119	Quản lý dự án cho kỹ sư	2		x			
54	034114	An toàn công nghiệp	2		x			
55	033120	Chuyên đề 1	2		x			
56	033121	Chuyên đề 2	2		x			
HỌC KỲ 8								
57	033108	Quản lý sản xuất	2	x				
58	033111	Hệ thống điều khiển số	2	x		033103		
59	033112	Robot công nghiệp	2	x				
60	033113	Lý thuyết điều khiển 2	2	x		033106		
61	033114	Đo lường và điều khiển bằng máy tính	2	x		033103		

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	HP bắt buộc	HP tự chọn	Học phần học trước	Học phần tiên quyết	Ghi chú
62	032132	Kỹ năng mềm 2	1	x		032131		
63	033115	Thực tập chuyên môn	2	x		034102, 033108		
<b>HỌC KỲ 9</b>								
64	033122	Thực tập tốt nghiệp	4	x		Tất cả		
Sinh viên đủ điều kiện làm luận văn tốt nghiệp thì đăng ký học phần 033123								
65	033123	Luận văn tốt nghiệp	8		x		Tất cả	
Sinh viên không làm luận văn tốt nghiệp thì phải đăng ký học bổ sung 4 học phần trong nhóm tự chọn chưa đăng ký học.								
66	034110	Điều khiển, bảo vệ hệ thống điện	2		x	036105		
67	033116	Gemma & Grafcet	2		x	033102		
68	033117	SCADA nâng cao	2		x	033104		
69	033118	Điều khiển quá trình	2		x	033107		
70	034108	Sử dụng, sửa chữa thiết bị điện	2		x	036105, 036206		
71	032124	Xử lý âm thanh và hình ảnh	2		x			
72	033119	Quản lý dự án cho kỹ sư	2		x			
73	034114	An toàn công nghiệp	2		x			
74	033120	Chuyên đề 1	2		x			
75	033121	Chuyên đề 2	2		x			

**Ghi chú:** SV nên đăng ký học theo đúng học kỳ. Trường hợp học vượt, SV chỉ nên đăng ký học những học phần mới sau khi đã hoàn thành xong các học phần được bố trí trước nó trong chương trình đào tạo.