

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo quyết định số: 623/QĐ-ĐHGTVT, ngày 04 tháng 09 năm 2023  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Giao thông vận tải Thành phố Hồ Chí Minh)

### 1. Thông tin chung

Chương trình đào tạo (chuyên ngành):	<b>Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa</b>
	Control Engineering & Automation
Mã chuyên ngành:	7520216-01
Ngành đào tạo:	<b>Kỹ thuật điện</b>
	Electrical Engineering
Mã ngành:	<b>7520216</b>
Trình độ đào tạo:	Đại học
Hình thức đào tạo:	Chính quy
Thời gian đào tạo:	Tối thiểu 3 năm theo quy định
Tổng số tín chỉ cần tích lũy (tối thiểu):	120 tín chỉ (không bao gồm Giáo dục thể chất; Giáo dục quốc phòng – an ninh; các kiến thức điều kiện)

### 2. Chương trình đào tạo

STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	HP bắt buộc	HP tự chọn	Ghi chú
<b>I. Khối lượng kiến thức tích lũy</b>						
I.1	001202	Giải tích 1	3	3		
I.2	005105	Triết học Mác – Lênin	3	3		
I.3	002001	Vật lý 1	3	3		
I.4	033488	Nhập môn ngành KTĐK&TĐH	3	3		
I.5	036201	Mạch điện	4	4		
I.6	001213	Đại số	3	3		
I.7	001217	Toán chuyên đề 3	3	3		
I.8	005106	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2		
I.9	005004	Pháp luật đại cương	2	2		

STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	HP bắt buộc	HP tự chọn	Ghi chú
I.10	032401	Dụng cụ linh kiện điện tử	3	3		
I.11	084003	Hình hoạ - Vẽ kỹ thuật	3	3		
I.12	005107	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		
I.13	032202	Mạch điện tử 1	3	3		
I.14	036404	Thiết bị điện	3	3		
I.15	036402	Máy điện	4	4		
I.16	032104	Kỹ thuật số	3	3		
I.17	034101	Điện tử công suất	3	3		
I.18	036409	Thực tập điện – điện tử	3	3		
I.19	037115	Kỹ thuật đo	3	3		
I.20	034420	Kỹ thuật điều khiển động cơ điện	3	3		
I.21	033105	Kỹ thuật điều khiển thủy khí	3	3		
I.22	033404	PLC-SCADA	3	3		
I.23	033103	Kỹ thuật vi xử lý	3	3		
I.24	033106	Lý thuyết điều khiển 1	3	3		
I.25	005102	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		
I.26	036407	Cơ sở truyền động điện	3	3		
I.27	016056	Đổi mới sáng tạo và quản lý công nghệ	3	3		
I.28	005108	Lịch sử Đảng cộng sản VN	2	2		
I.29	033417	SCADA nâng cao	4	4		
I.30	033409	Mạng truyền thông công nghiệp	3	3		
I.31	033413	Lý thuyết điều khiển 2	3	3		
I.32	033401	Đồ án Điều khiển – Tự động 1	3	3		
I.33	033410	Tự động hóa quá trình công nghệ	3	3		
I.34	033412	Robot công nghiệp	3	3		
I.35	033402	Đồ án Điều khiển – Tự động 2	3	3		
I.36	033420	Chuyên đề	3		6	
I.37	033418	Điều khiển quá trình	3			
I.38	033414	Đo lường và điều khiển bằng máy tính	3			
I.39	034402	Cung cấp điện 1	3			
I.40	034410	Điều khiển, bảo vệ hệ thống điện	3			
I.41	033411	Hệ thống điều khiển số	3			
I.42	033422	Thực tập tốt nghiệp	3	3		
I.43	033323	Khóa luận tốt nghiệp	8	8		
I.44	033430	Học kỳ doanh nghiệp	11	11		
<b>Tổng cộng: 120 TC</b>						

STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	HP bắt buộc	HP tự chọn	Ghi chú
<b>II. Khối lượng kiến thức điều kiện và bổ trợ (là điều kiện để xét công nhận tốt nghiệp và không tính vào khối lượng tín chỉ cần phải tích lũy)</b>						
<b>II.1. Giáo dục quốc phòng – an ninh (Sinh viên học theo bố trí của Nhà trường)</b>						
II.1.1	007201	Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng cộng sản Việt Nam	3	3		Theo quy định
II.1.2	007202	Công tác quốc phòng và an ninh	2	2		
II.1.3	007203	Quân sự chung	1	1		
II.1.4	007204	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật	2	2		
<b>II.2. Giáo dục thể chất (Sinh viên phải đạt 4 tín chỉ và học theo quy định của Nhà trường)</b>						
II.2.1	004116	Bơi 1 (50 m)	2		4	Theo quy định của Trường
II.2.2	004117	Bơi 2 (200 m)	2			
II.2.3	004118	Điền kinh	2			
II.2.4	004119	Bóng chuyền	2			
II.2.5	004120	Bóng đá	2			
II.2.6	004121	Bóng rổ	2			
II.2.7	004122	Bóng bàn	2			
II.2.8	004123	Cờ vua	2			
II.2.9	004124	Thể dục	2			
II.2.10	004125	Thể dục thể hình căn bản - Fitness 1	2			
II.2.11	004126	Thể dục thể hình nâng cao - Fitness 2	2			
II.2.12	004127	Vovinam	2			
<b>II.3. Tiếng Anh tổng quát (Sinh viên học theo quy định của Nhà trường)</b>						
II.3.1	006111	English A1.1	3	3		Theo quy định của Trường
II.3.2	006112	English A1.2	3	3		
II.3.3	006113	English A2.1	4	4		
II.3.4	006114	English A2.2	4	4		
II.3.5	006115	English B1.1	5	5		

<b>STT</b>	<b>Mã HP</b>	<b>Tên học phần</b>	<b>Số TC</b>	<b>HP bắt buộc</b>	<b>HP tự chọn</b>	<b>Ghi chú</b>
II.3.6	006116	English B1.2	5	5		
II.3.7	006117	English B1.3	5	5		
II.3.8	006118	English B1.4	5	5		
<b>II.4. Tin học (Sinh viên học theo quy định của Nhà trường)</b>						
II.4.1	006124	Tin học cơ bản				Theo quy định của Trường

**KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

*(đã ký)*

**TS. Lê Văn Vang**