

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

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):	Năng lượng tái tạo Renewable Energy
Mã chuyên ngành:	752020103
Ngành đào tạo:	Kỹ thuật điện Electrical Engineering
Mã ngành:	7520201
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
I. Khối lượng kiến thức tích lũy						
I.1	005105	Triết học Mác-Lê Nin	3	3		
I.2	002001	Vật lý 1	3	3		
I.3	001202	Giải tích 1	3	3		
I.4	036410	Nhập môn ngành Kỹ thuật điện	3	3		
I.5	036201	Mạch điện	4	4		
I.6	005106	Kinh tế chính trị Mác-Lê Nin	2	2		
I.7	032401	Dụng cụ linh kiện điện tử	3	3		
I.8	036402	Máy điện	4	4		
I.9	001207	Toán chuyên đề 3	3	3		
I.10	001213	Đại số	3	3		
I.11	005107	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		
I.12	032202	Mạch điện tử 1	3	3		
I.13	036404	Thiết bị điện	3	3		
I.14	005102	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		
I.15	084003	Hình hoạ-Vẽ kỹ thuật cơ khí	3	3		
I.16	033105	Kỹ thuật điều khiển thủy khí	3	3		

STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	HP bắt buộc	HP tự chọn	Ghi chú	
I.17	032104	Kỹ thuật số	3	3			
I.18	036409	Thực tập điện- điện tử	3	3			
I.19	037115	Kỹ thuật đo	3	3			
I.20	005108	Lịch sử Đảng cộng sản VN	2	2			
I.21	033103	Kỹ thuật vi xử lý	3	3			
I.22	005004	Pháp luật đại cương	2	2			
I.23	034101	Điện tử công suất	3	3			
I.24	036207	Cơ sở truyền động điện	3	3			
I.25	033404	PLC- SCADA	3	3			
I.26	038204	Nhiệt động lực học và truyền nhiệt	3	3			
I.27	015056	Đổi mới sáng tạo và quản lý công nghệ	3	3			
I.28	038008	Năng lượng mặt trời và điện mặt trời	3	3			
I.29	038010	Năng lượng gió và điện gió	3	3			
I.30	038205	Năng lượng sinh khối	3	3			
I.31	038212	Đồ án năng lượng tái tạo 1	3	3			
I.32	034420	Kỹ thuật điều khiển động cơ điện	3	3			
I.33	038217	Đồ án năng lượng tái tạo 2	3	3			
I.34	034107	Mạng truyền tải và phân phối điện	3	3			
I.35	038215	Pin nhiên liệu	4	4			
I.36	038218	Thiết bị trao đổi nhiệt	3		6		
I.37	034408	Sử dụng, sửa chữa thiết bị điện	3				
I.38	038219	Kỹ thuật chiếu sáng dân dụng và công nghiệp	3				
I.39	034413	Kiểm toán và tiết kiệm năng lượng	3				
I.40	033414	Đo lường và điều khiển bằng máy tính	3				
I.41	034410	Điều khiển bảo vệ hệ thống điện	3				
I.42	038206	Hệ thống nhiệt lạnh	3				
I.43	038014	Lưới điện thông minh	3				
I.44	038207	Quản trị Công nghiệp và Quản lý dự án điện	3				
I.45	038209	Nguồn dự phòng và hệ thống ATS	3				
I.46	038021	Thực tập tốt nghiệp	3	3			
I.47	038222	Khóa luận tốt nghiệp	8	8			
I.48	038225	Học kỳ doanh nghiệp	11	11			
Tổng cộng: 120 TC							

STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	HP bắt buộc	HP tự chọn	Ghi chú
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)						
II.1. Giáo dục quốc phòng – an ninh (Sinh viên học theo bố trí của Nhà trường)						
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		
II.2. Giáo dục thể chất (Sinh viên phải đạt 4 tín chỉ và học theo quy định của Nhà trường)						
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			
II.3. Tiếng Anh tổng quát (Sinh viên học theo quy định của Nhà trường)						
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		
II.3.6	006116	English B1.2	5	5		

STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	HP bắt buộc	HP tự chọn	Ghi chú
II.3.7	006117	English B1.3	5	5		
II.3.8	006118	English B1.4	5	5		
II.4. Tin học (Sinh viên học theo quy định của Nhà trường)						
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