

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo quyết định ban hành chương trình đào tạo 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):	Công nghệ ô tô số
Mã ngành:	7480201
Ngành đào tạo:	Công nghệ thông tin
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	Tên học phần	Số TC	HP bắt buộc	HP tự chọn	Ghi chú
I. Khối lượng kiến thức tích lũy					
I.1	Xác suất thống kê và xử lý số liệu thực nghiệm	3	3		
I.2	Phương pháp nghiên cứu	3	3		
I.3	Quản trị học	3	3		
I.4	Kỹ thuật lập trình	4	4		
I.5	Nhập môn ngành Công nghệ Ô tô số	3	3		
I.6	Tư duy thiết kế và đổi mới sáng tạo	3	3		
I.7	Cơ sở dữ liệu	3	3		
I.8	Lập trình hướng đối tượng	3	3		
I.9	Cấu trúc rời rạc	4	4		
I.10	Các phương pháp Toán cho Máy học	3	3		
I.11	Triết học Mác - Lênin	3	3		
I.12	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	3		
I.13	Ngôn ngữ lập trình Python	3	3		
I.14	Hệ thống nhúng	3	3		
I.15	Kiến trúc máy tính	3	3		
I.16	Pháp luật đại cương	2	2		
I.17	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2		

STT	Tên học phần	Số TC	HP bắt buộc	HP tự chọn	Ghi chú
I.18	Hệ thống điện và điều khiển tự động trên ô tô	3	3		
I.19	Trí tuệ nhân tạo	3	3		
I.20	Công nghệ phần mềm	3	3		
I.21	Phân tích thiết kế giải thuật	3	3		
I.22	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		
I.23	An toàn thông tin	3	3		
I.24	Công nghệ phần mềm nhúng	3	3		
I.25	Máy học	4	4		
I.26	Nhiên liệu và năng lượng mới trong ô tô	3		3	
I.27	Phân tích thiết kế hệ thống	3			
I.28	Lập trình thiết bị di động	3			
I.29	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		
I.30	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	2		
I.31	Chuyên đề Hệ thống giao thông thông minh	3	3		
I.32	Máy học sâu	3	3		
I.33	Công nghệ sửa chữa và bảo trì ô tô	3		6	
I.34	Kỹ thuật phần mềm ô tô	3			
I.35	Khai thác dữ liệu	3			
I.36	Quản trị dự án CNTT	3			
I.37	Internet vạn vật (IoT)	3			
I.38	Đồ án thực tế công nghệ ô tô số	3	3		
I.39	Ô tô tự lái	3		12	
I.40	Xử lý ảnh và thị giác máy tính	3			
I.41	Điện toán đám mây	3			
I.42	Học tăng cường	3			
I.43	Big Data và ứng dụng	3			
I.44	Xử lý giọng nói, âm thanh và ngôn ngữ tự nhiên	3			
I.45	Chuyên đề - Phát triển hệ thống thông minh	4		11	
I.46	Chuyên đề - Các giải thuật tối ưu	4			
I.47	Thực tập tốt nghiệp	3			
I.48	Học kỳ doanh nghiệp	11			
I.49	Khóa luận tốt nghiệp	8			
I.50	Chuyên đề: Tối ưu hóa trong xây dựng trình biên dịch	4			
Tổng cộng: 120 TC					

STT	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	Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng cộng sản Việt Nam	3	3		Theo quy định
II.1.2	Công tác quốc phòng và an ninh	2	2		
II.1.3	Quân sự chung	1	1		
II.1.4	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	Bơi 1 (50 m)	2		4	Theo quy định của Trường
II.2.2	Bơi 2 (200 m)	2			
II.2.3	Điền kinh	2			
II.2.4	Bóng chuyền	2			
II.2.5	Bóng đá	2			
II.2.6	Bóng rổ	2			
II.2.7	Bóng bàn	2			
II.2.8	Cờ vua	2			
II.2.9	Thể dục	2			
II.2.10	Thể dục thể hình căn bản - Fitness 1	2			
II.2.11	Thể dục thể hình nâng cao - Fitness 2	2			
II.2.12	Vovinam	2			
II.3. Tiếng Anh (Sinh viên học theo quy định của Nhà trường)					
II.3.1	General English 1	Theo quy định của Trường			
II.3.2	General English 2				
II.3.3	General English 3				
II.3.4	General English 4				
II.3.5	English UTH				
II.4. Tin học (Sinh viên học theo quy định của Nhà trường)					

II.4.1	Tin học	Theo quy định của Trường
--------	---------	--------------------------

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

(đã ký)

NGƯT.TS. Lê Văn Vang