

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):	Kỹ thuật thiết kế vi mạch và AI
Mã ngành:	7480102
Ngành đào tạo:	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
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	Kiến trúc máy tính	3	3		
I.5	Nhập môn ngành mạng MT & Truyền thông dữ liệu	3	3		
I.6	Tư duy thiết kế và đổi mới sáng tạo	3	3		
I.7	Mạng máy tính	3	3		
I.8	Kỹ thuật lập trình	4	4		
I.9	Tín hiệu và hệ thống	3	3		
I.10	Kỹ thuật truyền số liệu	3	3		
I.11	Triết học Mác - Lênin	3	3		
I.12	Cơ sở dữ liệu	3	3		
I.13	Lập trình hướng đối tượng	3	3		
I.14	Ngôn ngữ lập trình Python	3	3		
I.15	Hệ thống thông tin di động tích hợp	3	3		
I.16	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2		

STT	Tên học phần	Số TC	HP bắt buộc	HP tự chọn	Ghi chú
I.17	Quản trị doanh nghiệp CNTT	3	3		
I.18	Cấu trúc rời rạc	4	4		
I.19	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	3		
I.20	Hệ điều hành	3	3		
I.21	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		
I.22	Linh kiện bán dẫn	3	3		
I.23	Hệ thống số	3	3		
I.24	Kỹ thuật thông tin vô tuyến	4	4		
I.25	Lập trình Web	3		3	
I.26	Lập trình thiết bị di động	3			
I.27	Chuyên đề Hệ thống giao thông thông minh	3			
I.28	Công nghệ phần mềm	3			
I.29	Lập trình Java	3			
I.30	Internet vạn vật (IoT)	3			
I.31	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		
I.32	Trí tuệ nhân tạo	3	3		
I.33	Mô phỏng hệ thống truyền thông	3	3		
I.34	Mạch điện tử	3	3		
I.35	Quản trị dự án CNTT	3		6	
I.36	Thiết kế mạng	3			
I.37	Mạng máy tính nâng cao	3			
I.38	Mạng không dây	3			
I.39	Hệ thống thông tin quang	3			
I.40	Pháp luật đại cương	2	2		
I.41	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	2		
I.42	Thiết kế vi mạch	3	3		
I.43	Kỹ thuật vi xử lý	3	3		
I.44	Điện toán đám mây	3		6	
I.45	Công nghệ phần mềm nhúng	3			
I.46	Hệ thống viễn thông thế hệ mới	3			
I.47	Kiến trúc hệ thống mở	3			
I.48	Cấu trúc hệ thống mạng lưới Blockchain	3			
I.49	Chuyên đề: Thiết kế hệ thống nhúng *	4		11	
I.50	Chuyên đề: Thiết kế vi mạch số *	4			
I.51	Chuyên đề: Kiến trúc hệ thống thông minh *	4			
I.52	Thực tập tốt nghiệp	3			
I.53	Học kỳ doanh nghiệp	11			
I.54	Khóa luận tốt nghiệp	8			
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)

NGUYỄN.TS. Lê Văn Vang