

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI  
TRƯỜNG ĐH 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):	<b>Công nghệ thông tin</b>
Mã ngành:	748020101
Ngành đào tạo:	<b>Công nghệ thông tin</b>
Mã ngành:	<b>7480201</b>
Trình độ đào tạo:	Đại học
Hình thức đào tạo:	Chính quy
Thời gian đào tạo:	Tối thiểu 03 năm theo quy định
Tổng số tín chỉ cần tích lũy	120 tín chỉ ( <i>không bao gồm Giáo dục thể chất; Giáo dục quốc phòng – an ninh; các kiến thức điều kiện</i> )

### 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	005004	Pháp luật đại cương	2	2		
I.3	005105	Triết học Mác - Lê nin	3	3		
I.4	122042	Nhập môn ngành công nghệ thông tin	3	3		
I.5	124101	Kỹ thuật lập trình	4	4		
I.6	001213	Đại số	3	3		
I.7	005106	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	2	2		
I.8	121000	Cơ sở dữ liệu	3	3		
I.9	122003	Lập trình hướng đối tượng	3	3		
I.10	122044	Cấu trúc rời rạc	4	4		
I.11	001215	Xác suất thống kê và xử lý số liệu thực nghiệm	3	3		

<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>
I.12	005107	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		
I.13	124002	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	3		
I.14	121008	Phân tích thiết kế hệ thống	3	3		
I.15	122105	Công nghệ phần mềm	3	3		
I.16	123002	Mạng máy tính	3	3		
I.17	124003	Phân tích thiết kế giải thuật	3	3		
I.18	125000	Kiến trúc máy tính	3	3		
I.19	123033	An toàn thông tin	3	3		
I.20	125001	Hệ điều hành	3	3		
I.21	080103	Đổi mới sáng tạo và Tư duy thiết kế	3			
I.22	124006	Thương mại điện tử	3			
I.23	151010	Kinh tế tuần hoàn và phát triển bền vững	3			3
I.24	124105	Luật Công nghệ thông tin	3			
I.25	124111	Internet vạn vật (IoT)	3			
I.26	121003	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3			
I.27	121031	Lập trình Web	3			
I.28	122136	Lập trình Java	3			
I.29	123043	Thiết kế mạng	3			
I.30	123044	Mạng máy tính nâng cao	3			
I.31	125103	Kỹ thuật truyền số liệu	3			
I.32	005102	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		
I.33	121002	Thiết kế cơ sở dữ liệu	3	3		
I.34	121137	Quản trị doanh nghiệp CNTT	3	3		
I.35	122038	Chuyên đề Hệ thống giao thông thông minh	3	3		
I.36	123013	Lập trình mạng	3	3		
I.37	121034	Lập trình thiết bị di động	3			
I.38	122010	XD phần mềm hướng đối tượng	3			
I.39	122039	Đồ án thực tế công nghệ phần mềm	3			
I.40	123005	Quản trị mạng	3			
I.41	123015	Quản trị dự án CNTT	3			
I.42	123038	An ninh mạng	3			
I.43	005108	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	2		
I.44	121033	Trí tuệ nhân tạo	3			
I.45	121036	Xử lý ảnh và thị giác máy tính	3			
I.46	122040	Kiểm chứng phần mềm	3			12

STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	HP bắt buộc	HP tự chọn	Ghi chú
I.47	122041	Khai thác dữ liệu	3			
I.48	123039	Điện toán đám mây	3			
I.49	124008	Công nghệ phần mềm nhúng	3			
I.50	122045	Chuyên đề - Phát triển hệ thống thông minh	4			
I.51	123046	Chuyên đề - Hệ thống mạng và bảo mật	4			
I.52	124014	Chuyên đề - Các giải thuật tối ưu	4			
I.53	126100	Thực tập tốt nghiệp	4			
I.54	126201	Khóa luận tốt nghiệp	8			
I.55	126202	Học kỳ doanh nghiệp	12			

**Tổng cộng: 120 TC**

**II. Khối lượng kiến thức điều kiện và hỗ 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			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			

STT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	HP bắt buộc	HP tự chọn	Ghi chú
<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		
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**