

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số: 161/QĐ-UEF, ngày 19 tháng 04 năm 2018  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Tp. Hồ Chí Minh)

Tên chương trình: **Cử nhân ngành Công nghệ thông tin**

Trình độ đào tạo : **Đại học**

Ngành đào tạo : **Công nghệ thông tin (Information Technology)**

Mã số : **7480201**

Loại hình đào tạo: **Chính quy**

Bằng tốt nghiệp : **Cử nhân Công nghệ thông tin**

### Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

TT	Chuẩn đầu ra	Mục tiêu đào tạo (Mục tiêu cụ thể)				
		MT a)	MT b)	MT c)	MT d)	MT e)
<b>I. Kiến thức</b>						
1	Nắm vững kiến thức cơ bản về toán học (giải tích, đại số tuyến tính, toán rời rạc, xác suất thống kê) để đáp ứng được việc tiếp thu kiến thức chuyên ngành và khả năng học tập ở trình độ cao hơn		x			
2	Hiểu biết sâu rộng về kiến thức cơ sở ngành về lập trình, phân tích - thiết kế dữ liệu và mạng máy tính để tạo điều kiện thuận lợi cho việc học tập các môn chuyên ngành, nghiên cứu chuyên sâu, dễ dàng tiếp cận các công nghệ mới			x	x	
3	Nắm vững kiến thức chuyên ngành và có khả năng vận dụng giải quyết vấn đề trong thực tế để đáp ứng được nhu cầu của xã hội trong lĩnh vực CNTT, đặc biệt các công nghệ lập trình mới	x			x	x
<b>II. Kỹ năng</b>						
1	Thành thạo các ngôn ngữ lập trình thông dụng			x		
2	Đề xuất, phản biện và tư vấn các vấn đề thuộc lĩnh vực CNTT				x	x
3	Thiết kế, xây dựng, vận hành, bảo trì và phát triển hệ thống thông tin cho các cơ	x			x	x

TT	Chuẩn đầu ra	Mục tiêu đào tạo (Mục tiêu cụ thể)				
		MT a)	MT b)	MT c)	MT d)	MT e)
	quan, trường học, doanh nghiệp, ... Sử dụng thành thạo các hệ quản trị cơ sở dữ liệu thông dụng ( <i>chuyên ngành Hệ thống thông tin</i> )					
4	Tổ chức, triển khai và quản lý các dự án phần mềm tại các công ty hoạt động trong lĩnh vực sản xuất phần mềm và các công ty hoạt động trong các lĩnh vực khác. Áp dụng một cách chuyên nghiệp và hiệu quả các quy trình xây dựng phần mềm ( <i>chuyên ngành Công nghệ phần mềm</i> )	x			x	x
5	Thiết kế và tổ chức các mạng máy tính, quản trị và bảo mật hệ thống mạng và các dịch vụ mạng trong các tổ chức, doanh nghiệp ( <i>chuyên ngành Mạng máy tính</i> )	x			x	x
6	Thiết kế, xây dựng, vận hành, bảo trì và phát triển hệ thống an toàn thông tin cho các cơ quan, trường học, doanh nghiệp, ... Đồng thời xây dựng các chính sách bảo mật theo tiêu chuẩn ISO ( <i>chuyên ngành An toàn thông tin</i> )	x			x	x
7	Có kỹ năng giao tiếp và làm việc theo nhóm; có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo; có phương pháp làm việc khoa học, biết phân tích và giải quyết những vấn đề nảy sinh trong thực tiễn thuộc chuyên ngành được đào tạo.	x				
<b>III. Mức tự chủ, tự chịu trách nhiệm</b>						
1	Có khả năng vận dụng những kiến thức đã học một cách linh hoạt và sáng tạo trong từng tình huống thực tiễn tại đơn vị, có khả năng cải tiến và cập nhật kiến thức mới trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao			x	x	x
2	Có khả năng nắm bắt kịp thời các xu hướng của thị trường và sự phát triển của nền kinh tế trong nước và quốc tế			x	x	x
3	Có năng lực đánh giá hiệu quả công việc và cải tiến các hoạt động chuyên môn trong phạm vi lĩnh vực phụ trách, có khả năng tham mưu, đề xuất các giải pháp nhằm cải tiến công việc chuyên môn			x	x	x

TT	Chuẩn đầu ra	Mục tiêu đào tạo (Mục tiêu cụ thể)				
		MT a)	MT b)	MT c)	MT d)	MT e)
<b>IV. Chuẩn đầu ra Tiếng Anh</b>						
1	Chứng chỉ Tiếng Anh quốc tế IELTS từ 5.5 trở lên hoặc tương đương.			X	X	X
<b>V. Vị trí công việc có khả năng đảm nhận</b>						
1	Có thể làm việc tại các cơ quan, đơn vị, nhà máy, xí nghiệp, doanh nghiệp, bệnh viện, trường học các công ty với vai trò là người tư vấn thiết kế, vận hành, bảo trì, gia công các phần mềm, các giải pháp xử lý thông tin, các hệ thống mạng				X	X
2	Có thể làm chủ cơ sở sản xuất, kinh doanh (thương mại – dịch vụ) với qui mô vừa và nhỏ thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin				X	X
3	Có thể làm cán bộ giảng dạy và nghiên cứu tại các viện và các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp			X	X	X

### Chương trình chi tiết:

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP trước	Mã HP song hành
			(Lý thuyết – LT; Thực hành – TH; Thí nghiệm – TN; Đồ án – ĐA; Thực tập – TT)						
			Tổng	LT	TH/ TN	ĐA	TT		
<b>I. KIẾN THỨC ĐẠI CƯƠNG</b>			<b>58</b>						
<b>I.1. Khoa học</b>			<b>12</b>						
I.1.01	MAT1103	Toán cao cấp	3	3					
I.1.02	STA1101	Xác suất thống kê	3	3			MAT1103		
I.1.03	MAT1104	Toán rời rạc	3	3					
I.1.04	MGT1101	Quản trị học	3	3					
<b>I.2. Ngoại ngữ</b>			<b>24</b>						
I.2.01	ENG2101	Tiếng Anh 1	4	4					
I.2.02	ENG2102	Tiếng Anh 2	4	4					
I.2.03	ENG2103	Tiếng Anh 3	4	4					
I.2.04	ENG2104	Tiếng Anh 4	4	4					
I.2.05	ENG2105	Tiếng Anh 5	4	4					
I.2.06	ENG2106	Tiếng Anh 6	4	4					

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP trước	Mã HP song hành
			<i>(Lý thuyết – LT; Thực hành – TH; Thí nghiệm – TN; Đồ án – ĐA; Thực tập – TT)</i>						
			Tổng	LT	TH/ TN	ĐA	TT		
<b>I.3. Tin học</b>			<b>3</b>						
I.3.01	ITE1201	Tin học đại cương	3	2	1				
<b>I.4. Luật</b>			<b>3</b>						
I.4.01	LAW1101	Pháp luật đại cương	3	3					
<b>I.5. Chính trị</b>			<b>10</b>						
I.5.01	POL1101	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2	2					
I.5.02	POL1102	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3	3					
I.5.03	POL1103	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3					
I.5.04	POL1104	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2					
<b>I.6. Kỹ năng</b>			<b>6</b>						
I.6.01	SKII1107	Project design 1	3	3					
I.6.02	SKII1108	Project design 2	3	3			SKII1107		
<b>II. KIẾN THỨC CHUYÊN NGÀNH</b>			<b>69</b>						
<b>II.1. Kiến thức chuyên ngành bắt buộc</b>			<b>57</b>						
II.1.01	ITE1102	Nhập môn công nghệ thông tin	3	3					
II.1.02	ITE1203	Nhập môn lập trình	3	2	1				
II.1.03	ITE1205	Kỹ thuật lập trình	3	2	1		ITE1203		
II.1.04	ITE1206	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	2	1		ITE1208		
II.1.05	ITE1207	Cơ sở dữ liệu	3	2	1		ITE1203		
II.1.06	ITE1208	Lập trình hướng đối tượng	3	2	1		ITE1205		
II.1.07	ITE1209	Lý thuyết đồ thị	3	2	1		ITE1208		
II.1.08	ITE1218	Trí tuệ nhân tạo	3	3			ITE1209		
II.1.09	ITE1115E	Hệ điều hành	3	3			ITE1206		
II.1.10	ITE1210E	Mạng máy tính	3	2	1				
II.1.11	ITE1216E	Lập trình trên	3	2	1		ITE1208		

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP trước	Mã HP song hành
			<i>(Lý thuyết – LT; Thực hành – TH; Thí nghiệm – TN; Đồ án – ĐA; Thực tập – TT)</i>						
			Tổng	LT	TH/ TN	ĐA	TT		
		Windows							
II.1.12	ITE1125E	Công nghệ phần mềm	3	3					
II.1.13	ITE1214	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	3	2	1				
II.1.14	ITE1213E	Thiết kế web	3	2	1				
II.1.15	ITE1217E	Lập trình web	3	2	1		ITE1207E		
II.1.16	ITE1219E	Công nghệ Java	3	2	1		ITE1208		
II.1.17	ITE1221E	Lập trình trên thiết bị di động	3	2	1		ITE1208		
II.1.18	ITE1459	Đồ án	3			3			
II.1.19	ITE1360	Thực tập tốt nghiệp	3				3		
<b>II.2. Kiến thức chuyên ngành tự chọn (Sinh viên chọn 1 trong các chuyên ngành sau) hoặc Khóa luận tốt nghiệp</b>			<b>12</b>						
<b>II.2.1</b>	<b>Chuyên ngành Công nghệ phần mềm</b>								
II.2.1.01	ITE1133E	Công nghệ phần mềm nâng cao	3	3			ITE1125E		
II.2.1.02	ITE1140E	Quản trị dự án phần mềm	3	3			ITE1133		
II.2.1.03	ITE1231E	Kiểm chứng chất lượng phần mềm	3	2	1		ITE1125		
II.2.1.04	ITE1251E	Mẫu thiết kế phần mềm	3	2	1				
II.2.1.05	ITE1461	Khóa luận tốt nghiệp	12			12			
<b>II.2.2</b>	<b>Chuyên ngành Hệ thống thông tin</b>								
II.2.2.01	ITE1224E	Cơ sở dữ liệu nâng cao	3	2	1		ITE1207E		
II.2.2.02	ITE1237E	Oracle	3	2	1		ITE1207E		
II.2.2.03	ITE1152E	Kho dữ liệu và OLAP	3	3			ITE1207E		
II.2.2.04	ITE1253E	Dữ liệu lớn	3	2	1		ITE1207E		
II.2.2.05	ITE1461	Khóa luận tốt nghiệp	12			12			
<b>II.2.3</b>	<b>Chuyên ngành Mạng máy tính</b>								
II.2.3.01	ITE1235E	Mạng máy tính nâng cao	3	2	1		ITE1210E		
II.2.3.02	ITE1254E	Hệ điều hành Linux	3	2	1		ITE1210E		
II.2.3.03	ITE1255E	Lập trình mạng	3	2	1		ITE1210E		

STT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ					Mã HP trước	Mã HP song hành
			<i>(Lý thuyết – LT; Thực hành – TH; Thi nghiệm – TN; Đồ án – ĐA; Thực tập – TT)</i>						
			Tổng	LT	TH/ TN	ĐA	TT		
II.2.3.04	ITE1256E	Điện toán đám mây	3	2	1			ITE1210E	
II.2.3.05	ITE1461	Khóa luận tốt nghiệp	12			12			
<b>II.2.4</b>	<b>Chuyên ngành An toàn thông tin</b>								
II.2.4.01	ITE1257E	Bảo mật thông tin	3	2	1			ITE1208	
II.2.4.02	ITE1223E	An ninh hệ thống mạng máy tính	3	2	1			ITE1210E	
II.2.4.03	ITE1258E	Điều tra tấn công	3	2	1			ITE1223E	
II.2.4.04	ITE1239E	Phân tích và đánh giá an toàn thông tin	3	2	1			ITE1223E	
II.2.4.05	ITE1461	Khóa luận tốt nghiệp	12			12			
<b>III. KIẾN THỨC KHÔNG TÍCH LŨY</b>			<b>3</b>						
III.01	GYM	Giáo dục thể chất	3		3				
III.02	MIL1203	Giáo dục quốc phòng - an ninh (165 tiết)							

*Ghi chú:* Mã MH ký hiệu **xxxxxxxE** – môn giảng dạy bằng tiếng Anh.