

## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số ...../QĐ-SIU ngày ... tháng ... năm 2021  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Quốc tế Sài Gòn)

<b>Tên chương trình đào tạo:</b>	Cử nhân Khoa học máy tính
<b>Trình độ đào tạo:</b>	Đại học
<b>Loại hình đào tạo:</b>	Chính quy
<b>Ngành đào tạo:</b>	Khoa học máy tính
<b>Mã số:</b>	7480101
<b>Chuyên ngành đào tạo:</b>	An toàn thông tin,

**1. Thời gian đào tạo: 4 năm**

**2. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 132** tín chỉ

**3. Tiêu chí tuyển sinh:**

Thực hiện theo Quy chế tuyển sinh hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Đề án tuyển sinh của Trường Đại học Quốc tế Sài Gòn.

**4. Quy trình đào tạo và điều kiện tốt nghiệp:**

*4.1. Quy trình đào tạo:*

Thực hiện theo Quy chế đào tạo hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy chế học vụ hiện hành của Trường Đại học Quốc tế Sài Gòn.

*4.2. Điều kiện tốt nghiệp:*

Thực hiện theo Quy chế đào tạo hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy chế học vụ hiện hành của Trường Đại học Quốc tế Sài Gòn.

**5. Phương thức đánh giá:**

Thực hiện theo Quy chế học vụ hiện hành của Trường Đại học Quốc tế Sài Gòn.

**6. Nội dung chương trình đào tạo:**

*6.1. Khung chương trình đào tạo:*

Khối kiến thức		Số tín chỉ	Tỉ lệ %
<b>1. Kiến thức giáo dục đại cương</b>		<b>52</b>	<b>39.39</b>
1.2.	Chính trị	11	8.33

Khối kiến thức		Số tín chỉ	Tỉ lệ %
1.2.	Khoa học	14	10.61
1.3.	Ngoại ngữ	13	9.85
1.4.	Tin học	5	3.79
1.5.	Văn hóa	9	6.82
<b>2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>		<b>70</b>	<b>53.03</b>
2.1.	Kiến thức cơ sở	49	37.12
2.2.	Kiến thức chuyên ngành	21	15.91
<b>3. Thực tập và khóa luận tốt nghiệp</b>		<b>10</b>	<b>7.58</b>
<b>Tổng cộng:</b>		<b>132</b>	<b>100</b>

6.2. Nội dung chi tiết:

STT	Mã HP	Tên môn học		Số TC	Phân bổ số tiết					Mã HP tiên quyết
		Tiếng Việt	Tiếng Anh		Tổng	LT	TH /TN	ĐA	TT	
<b>I.KIẾN THỨC ĐẠI CƯƠNG</b>				<b>52</b>						
<b>I.1. Lý luận chính trị</b>				<b>11</b>						
I.1.01	2GEN0011	Triết học Mác - Lênin	Philosophy Of Marxism And Leninism	3	45	45				
I.1.02	2GEN0012	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Political Economics Of Marxism And Leninism	2	30	30				
I.1.03	2GEN0013	Chủ nghĩa Xã hội khoa học	Scientific Socialism	2	30	30				
I.1.04	2GEN0007	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's Thought	2	30	30				
I.1.05	2GEN0014	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	History Of The Communist Party Of Vietnam	2	30	30				
<b>I.2. Khoa học</b>				<b>14</b>						
<b>Bắt buộc</b>				<b>11</b>						
I.2.01	2GEN0008	Pháp luật đại cương	General Laws	2	30	30				
I.2.02	2SOC11494	Toán cao cấp 1	Calculus 1	3	45	45				
I.2.03	2SOC1496	Toán cao cấp 2	Calculus 2	3	45	45				2SOC11494
I.2.04	2SOC2485	Toán rời rạc	Discrete Mathematics	3	45	45				
<b>Tự chọn (03 tín chỉ)</b>				<b>3</b>						
I.2.05	2BUS11440	Xác suất thống kê	Probability & Statistics	3	45	45				
I.2.06	2SCE1104	Lý	Physics	3	45	45				
I.2.07	2SCE1113	Hoá	Chemistry	3	45	45				
<b>I.3. Ngoại ngữ</b>				<b>13</b>						
I.3.01	2LAN11453	English Proficiency 1	English Proficiency 1	4	90	30	60			2LAN11452

STT	Mã HP	Tên môn học		Số TC	Phân bổ số tiết					Mã HP tiên quyết
		Tiếng Việt	Tiếng Anh		Tổng	LT	TH /TN	ĐA	TT	
I.3.02	2LAN11454	English Proficiency 2	English Proficiency 2	4	90	30	60			2LAN11453
I.3.03	2LAN11455	English Proficiency 3	English Proficiency 3	5	90	60	30			2LAN11454
<b>I.4. Tin học</b>				<b>5</b>						
I.4.01	2GEN1094	Corel Draw	Corel Draw	2	45	15	30			
I.4.02	2GEN1095	Access	Access	3	75	15	60			
<b>I.5. Văn hoá</b>				<b>9</b>						
<b>Bắt buộc</b>				<b>6</b>						
I.5.01	2SOC11490	Văn hoá Mỹ	Introduction To American Culture	3	45	45				
I.5.02	2ENG11492	Viết văn Anh	English Expository Writing	3	45	45				2ENG11491
<b>Tự chọn (03 tín chỉ)</b>				<b>3</b>						
I.5.03	2ENG11491	Viết luận Anh	English Composition	3	45	45				
I.5.04	2ENG11467	Văn học Mỹ	Multi Ethnic Literature	3	45	45				
I.5.05	2ENG11405	Tiểu thuyết Anh thế kỷ 20	20 <sup>th</sup> Century British Novels	3	45	45				
<b>II.KIẾN THỨC CHUYÊN NGÀNH</b>				<b>80</b>						
<b>II.1. Kiến thức cơ sở</b>				<b>49</b>						
II.1.01	CTS2204	Công tác Kỹ sư Công nghệ thông tin	Introduction to Information Technology Engineers	2	30	30				
II.1.02	2CTS1408	Cơ sở lập trình 1	Computer programming C+ +	3	60	30	30			
II.1.03	2CTS2416	Cơ sở lập trình 2	Computer programming C+ +	3	60	30	30			2CTS1408
II.1.04	CTS5324	Lập trình Python	Python Programming	3	60	30	30			
II.1.05	2CTS2477	Kiến trúc máy tính	Computer Architecture	3	60	30	30			
II.1.06	2CTS1421	Hệ điều hành	Operating Systems	3	60	30	30			
II.1.07	2CTS2475	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Algorithms And Programming Techniques	3	60	30	30			2CTS2416
II.1.08	2CTS2417	Lập trình hướng đối tượng	Object-Oriented Programming	3	60	30	30			2CTS2416
II.1.09	2CTS3412	Cơ sở dữ liệu	Database System	3	60	30	30			
II.1.10	2CTS2432	Mạng máy tính và ứng dụng	Computer Networks & Applications	3	60	30	30			2CTS1421
II.1.11	CTS5313	Lập trình Windows	Windows Programming	3	60	30	30			2CTS2417
II.1.12	2CTS2402	Trí tuệ nhân tạo	Artificial Intelligence	3	60	30	30			2CTS2416

STT	Mã HP	Tên môn học		Số TC	Phân bổ số tiết					Mã HP tiên quyết
		Tiếng Việt	Tiếng Anh		Tổng	LT	TH /TN	ĐA	TT	
II.1.13	2BAS0007	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Methods of scientific research	2	30	30				
II.1.14	CTS6326	Đồ án cơ sở	Project	3	45			45		
II.1.15	CTS2484	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	Analysis of Information System Design	3	60	30	30			2CTS3412
II.1.16	2CTS4422	Lập trình ứng dụng web	Web Applications Engineering	3	60	30	30			2CTS3412
II.1.17	2CTS4336	Lập trình thiết bị di động	Mobile Data Networking	3	60	30	30			2CTS2417
<b>II.2. Kiến thức chuyên ngành</b>				<b>21</b>						
<b>II.2.4. Chuyên ngành An toàn thông tin</b>										
<b>Bắt buộc</b>				<b>15</b>						
II.2.4.01	CTS7361	An toàn hệ thống mạng máy tính	Computer Network System Security	3	60	30	30			2CTS2432
II.2.4.02	CTS7362	An toàn ứng dụng web	Web Application Security	3	60	30	30			2CTS4422
II.2.4.03	CTS7363	An toàn hệ điều hành	Operating System Security	3	60	30	30			2CTS1421
II.2.4.04	CTS5318	Bảo mật thông tin	Information security	3	60	30	30			2CTS2417
II.2.4.05	CTS6329	Lập trình Mạng máy tính	Computer Network Programming	3	60	30	30			2CTS2417
<b>Tự chọn (chọn 2 trong 4 môn)</b>				<b>6</b>						
II.2.4.06	CTS7364	Phân tích đánh giá an toàn mạng	Computer Networking Security Analyze	3	60	30	30			2CTS2432
II.2.4.07	CTS7365	Điều tra số	Digital Forensics	3	60	30	30			2CTS1421
II.2.4.08	CTS7366	An toàn IoTs	IoT Security	3	60	30	30			2CTS2416
II.2.4.09	CTS7367	Kiến trúc an toàn thông tin	Information Security Architecture	3	60	30	30			2CTS2432
<b>II.3. Thực tập và khoá luận tốt nghiệp</b>				<b>10</b>						
II.3.01	2CTS8331	Thực tập tốt nghiệp	Graduation Internship	3	45				45	
II.3.02	2CTS8749	Khoá luận tốt nghiệp	Graduation Thesis	7	105			105		CTS6326
<b>III. KIẾN THỨC KHÔNG TÍCH LŨY</b>				<b>21</b>						
<b>Bắt buộc, không tích lũy</b>				<b>21</b>						
III.1.01	2LAN11450	English Skill 1	English Skill 1	4	90	30	60			
III.1.02	2LAN11451	English Skill 2	English Skill 2	4	90	30	60			2LAN11450
III.1.03	2LAN11452	English Skill 3	English Skill 3	4	90	30	60			2LAN11451
III.1.04	2GEN1091	Word & Powerpoint	Word & Powerpoint	2	45	15	30			
III.1.05	2GEN1093	Excel	Excel	2	45	15	30			2GEN1091

STT	Mã HP	Tên môn học		Số TC	Phân bổ số tiết					Mã HP tiên quyết
		Tiếng Việt	Tiếng Anh		Tổng	LT	TH/TN	ĐA	TT	
III.1.06	2GEN0002	Giáo dục thể chất	Physical Education	5	150		150			
<b>IV. CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG VÀ AN NINH (theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo)</b>				<b>11</b>						
<b>Bắt buộc, không tích lũy</b>				<b>11</b>						
IV.1.01	2GEN0001	Giáo dục quốc phòng	Defense Education	11	165	165				

### 6.3. Kế hoạch giảng dạy (dự kiến):

STT	Mã HP	Tên môn học	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Phân bổ số tiết				Ghi chú
					LT	TH/TN	ĐA	TT	
<b>Học kỳ 1</b>									
1	2LAN11450	English Skill 1	4	90	30	60			không tích lũy
2	2GEN0002	Giáo dục thể chất	1	30		30			không tích lũy
3	2GEN0001	Giáo dục quốc phòng	11	165	165				không tích lũy
4	2GEN1091	Word & Powerpoint	2	45	15	30			không tích lũy
5	3GEN0008	Pháp luật đại cương	2	30	30				
6	2GEN0011	Triết học Mác - Lênin	3	45	45				
7	2SOC11494	Toán cao cấp 1	3	45	45				
8	2CTS1408	Cơ sở lập trình 1	3	60	30	30			
<b>Tổng số tín chỉ tích lũy HK1</b>			<b>11</b>						
<b>Tổng số tín chỉ HK1</b>			<b>29</b>						
<b>Học kỳ 2</b>									
9	2LAN11451	English Skill 2	4	90	30	60			không tích lũy
10	2GEN0002	Giáo dục thể chất	1	30		30			không tích lũy
11	2GEN1093	Excel	2	45	15	30			không tích lũy
12	2GEN0012	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	30				
13	2SOC1496	Toán cao cấp 2	3	45	45				
14	2SOC2485	Toán rời rạc	3	45	45				
15	CTS2204	Công tác kỹ sư công nghệ thông tin	2	30	30				
16	2CTS2416	Cơ sở lập trình 2	3	60	30	30			
<b>Tổng số tín chỉ tích lũy HK2</b>			<b>13</b>						
<b>Tổng số tín chỉ HK2</b>			<b>20</b>						
<b>Học kỳ 3</b>									
17	2LAN11452	English Skill 3	4	90	30	60			không tích lũy
18	2GEN0002	Giáo dục thể chất	1	30		30			không tích lũy
19	2SOC11490	Văn hoá Mỹ	3	45	45				

STT	Mã HP	Tên môn học	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Phân bổ số tiết				Ghi chú
					LT	TH/ TN	ĐA	TT	
20	2GEN0013	Chủ nghĩa Xã hội khoa học	2	30	30				
21	2GEN1094	Corel Draw	2	45	15	30			
22	2CTS2477	Kiến trúc máy tính	3	60	30	30			
23	2CTS1421	Hệ điều hành	3	60	30	30			
24	2CTS2475	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	60	30	30			
<b>Môn tự chọn (03 tín chỉ)</b>									
25	2BUS11440	Xác suất thống kê	3	45	45				
26	2SCE1104	Lý	3	45	45				
27	2SCE1113	Hoá	3	45	45				
<b>Tổng số tín chỉ tích lũy HK3</b>			<b>19</b>						
<b>Tổng số tín chỉ HK3</b>			<b>24</b>						
<b>Học kỳ 4</b>									
28	2LAN11453	English Proficiency 1	4	90	30	60			
29	2GEN0002	Giáo dục thể chất	1	30		30			không tích lũy
30	2GEN0007	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30				
31	2ENG11492	Viết văn Anh	3	45	45				
32	2GEN1095	Access	3	75	15	60			
33	CTS5313	Lập trình Windows	3	60	30	30			
34	2CTS2417	Lập trình hướng đối tượng	3	60	30	30			
35	2CTS3412	Cơ sở dữ liệu	3	60	30	30			
36	2CTS2432	Mạng máy tính và ứng dụng	3	60	30	30			
<b>Tổng số tín chỉ tích lũy HK4</b>			<b>24</b>						
<b>Tổng số tín chỉ HK4</b>			<b>25</b>						
<b>Học kỳ 5</b>									
37	2LAN11454	English Proficiency 2	4	90	30	60			
38	2GEN0002	Giáo dục thể chất	1	30		30			không tích lũy
39	2GEN0014	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	30				
40	2CTS2402	Trí tuệ nhân tạo	3	60	30	30			
41	CTS5318	Bảo mật thông tin	3	60	30	30			
42	2CTS4336	Lập trình thiết bị di động	3	60	30	30			
43	CTS5324	Lập trình Python	3	60	30	30			
<b>Tổng số tín chỉ tích lũy HK5</b>			<b>18</b>						
<b>Tổng số tín chỉ HK5</b>			<b>19</b>						
<b>Học kỳ 6</b>									
44	2LAN11455	English Proficiency 3	5	90	60	30			

STT	Mã HP	Tên môn học	Số tín chỉ	Tổng số tiết	Phân bổ số tiết				Ghi chú
					LT	TH/TN	ĐA	TT	
45	2BAS0007	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	30	30				
46	CTS6326	Đồ án cơ sở	3	45			45		
47	CTS2484	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	3	60	30	30			
48	2CTS4422	Lập trình ứng dụng web	3	60	30	30			
49	CTS6329	Lập trình mạng máy tính	3	60	30	30			
<b>Tổng số tín chỉ tích lũy HK6</b>			<b>19</b>						
<b>Tổng số tín chỉ HK6</b>			<b>19</b>						
<b>Học kỳ 7</b>									
<b>Môn tự chọn (03 tín chỉ)</b>									
50	2ENG11491	Viết luận Anh	3	45	45				
51	2ENG11467	Văn học Mỹ	3	45	45				
52	2ENG11405	Tiểu thuyết Anh thế kỷ 20	3	45	45				
<b>Chuyên ngành An toàn thông tin</b>									
53	CTS7361	An toàn hệ thống mạng máy tính	3	60	30	30			
54	CTS7362	An toàn ứng dụng web	3	60	30	30			
55	CTS7363	An toàn hệ điều hành	3	60	30	30			
<b>Môn tự chọn (chọn 2 trong 4 môn)</b>									
56	CTS7364	Phân tích đánh giá an toàn mạng	3	60	30	30			
57	CTS7365	Điều tra số	3	60	30	30			
58	CTS7366	An toàn IoTs	3	60	30	30			
59	CTS7367	Kiến trúc an toàn thông tin	3	60	30	30			
<b>Tổng số tín chỉ tích lũy HK7</b>			<b>18</b>						
<b>Tổng số tín chỉ HK7</b>			<b>18</b>						
<b>Học kỳ 8</b>									
81	2CTS8331	Thực tập tốt nghiệp	3						
82	2CTS8749	Khoá luận tốt nghiệp	7						
<b>Tổng số tín chỉ tích lũy HK8</b>			<b>10</b>						
<b>Tổng số tín chỉ HK8</b>			<b>10</b>						