

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH AN TOÀN THÔNG TIN

Tên chương trình (tiếng Việt): **AN TOÀN THÔNG TIN**

Tên chương trình (tiếng Anh): **Information Security**

Trình độ đào tạo: Đại học

Mã ngành: 7480202

Hình thức đào tạo: Chính quy

Khoa quản lý: Công nghệ thông tin

TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2024

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH AN TOÀN THÔNG TIN

Tên chương trình (tiếng Việt): **AN TOÀN THÔNG TIN**

Tên chương trình (tiếng Anh): **Information Security**

Trình độ đào tạo: Đại học

Mã ngành: 7480202

Hình thức đào tạo: Chính quy

Khoa quản lý: Công nghệ thông tin

TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2024

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số: 2551/QĐ-DCT ngày 19 tháng 8 năm 2024
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh)

Tên chương trình đào tạo (tiếng Việt): AN TOÀN THÔNG TIN

Tên chương trình đào tạo (tiếng Anh): Information Security

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: An toàn thông tin

Mã ngành: 7480202

Lĩnh vực: Máy tính và công nghệ thông tin

Hình thức đào tạo: Chính quy

Thông tin về kiểm định chất lượng chương trình đào tạo:

Chương trình đào tạo ngành *An toàn thông tin* trình độ đại học Trường đạt tiêu chuẩn chất lượng giáo dục do Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành (MOET), từ năm 2023.

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo nguồn nhân lực ngành an toàn thông tin có trình độ chuyên môn cao, kiến thức khoa học cơ bản và kiến thức cơ sở vững chắc, kỹ năng nghề nghiệp giỏi, có phẩm chất đạo đức, chính trị vững vàng, có sức khỏe tốt đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội trong lĩnh vực an toàn thông tin; có trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp, ý thức phục vụ cộng đồng; bảo đảm quốc phòng - an ninh và hội nhập quốc tế.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Cử nhân ngành an toàn thông tin có hiểu biết sâu rộng về kiến thức cơ sở ngành, kiến thức chuyên ngành an toàn thông tin cũng như nền tảng khoa học cơ bản vững chắc để vận dụng kiến thức chuyên môn giải quyết những vấn đề thực tiễn, đáp ứng yêu cầu công việc trong lĩnh vực an toàn thông tin. Ngoài ra, cử nhân ngành an toàn thông tin còn được trang bị những kỹ năng thực hành nghề nghiệp một cách thuần thục như kỹ năng phân tích và giải quyết các vấn đề về kỹ thuật thuộc an toàn thông tin, có tư duy hệ thống, làm việc độc lập, theo nhóm, kỹ năng và thái độ làm việc chuyên nghiệp, kỹ năng giao tiếp tương tác, sử dụng ngoại ngữ hiệu quả trong hoạt động nghề nghiệp. Bên cạnh đó, cử nhân ngành an toàn thông tin có khả

năng học tập suốt đời, thích nghi với môi trường làm việc đa dạng trong bối cảnh thay đổi về công nghệ và sự phát triển của xã hội.

Kỹ sư ngành an toàn thông tin có đủ các năng lực của cử nhân ngành an toàn thông tin. Ngoài ra, kỹ sư ngành an toàn thông tin còn được trang bị thêm kiến thức chuyên môn chuyên sâu, nắm vững nguyên lý chuyên ngành, làm chủ được kiến thức trong lĩnh vực an toàn thông tin, có kỹ năng thực hành nghề nghiệp một cách thành thạo trong quản lý, xây dựng và triển khai dự án thuộc lĩnh vực an toàn thông tin.

2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Sau khi hoàn thành khóa học, người học có kiến thức, kỹ năng, năng lực thực hành nghề nghiệp như sau:

2.1. Chuẩn đầu ra

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo	MĐNL Cử nhân	MĐNL Kỹ sư
a	Kiến thức		
PLO1	Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học và xã hội (bao gồm toán, CNTT, lý luận chính trị, pháp luật, quản lý) vào trong hoạt động của ngành An toàn thông tin	C3	C3
PLO1.1	Áp dụng được các kiến thức cơ bản về toán, khoa học cơ bản làm nền tảng cho việc tiếp thu, vận dụng các kiến thức cốt lõi của ngành An toàn thông tin.	C3	C3
PLO1.2	Áp dụng được các kiến thức về khoa học xã hội (lý luận chính trị) và giáo dục quốc phòng - an ninh trong hoạt động thực tiễn.	C3	C3
PLO1.3	Áp dụng được các kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin làm nền tảng cho việc tiếp thu, vận dụng các kiến thức cốt lõi của ngành an toàn thông tin	C3	C3
PLO2	Phân tích và tổ chức được các kiến thức lý thuyết ngành, chuyên ngành sâu rộng và kiến thức thực tế vững chắc để lựa chọn hướng giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực an toàn thông tin	C4	
	Tổng hợp được các kiến thức, nguyên lý của ngành, chuyên ngành sâu rộng và kiến thức thực tế vững chắc để đưa ra phương án giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực an toàn thông tin		C5
PLO2.1	Phân tích và tổ chức được các kiến thức cơ sở ngành để nhận biết và lựa chọn hướng giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực an toàn thông tin	C4	
	Tổng hợp được các kiến thức, nguyên lý cơ sở ngành để đưa ra phương án giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực an toàn thông tin		C5

PLO2.2	Phân tích và tổ chức được các kiến chuyên ngành và kiến thức thực tế vững chắc để lựa chọn phương án giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực an toàn thông tin	C4	
	Tổng hợp được các kiến thức, nguyên lý chuyên ngành và kiến thức thực tế vững chắc để đưa ra phương án giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực an toàn thông tin		C5
b	Kỹ năng, phẩm chất cá nhân		
PLO3	Thực hiện thuần thục kỹ năng nghề nghiệp bao gồm kỹ năng tư duy hệ thống để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề trong lĩnh vực an toàn thông tin	P3	
	Thực hiện thành thạo kỹ năng nghề nghiệp bao gồm kỹ năng tư duy hệ thống, phân tích, tổng hợp, đánh giá thông tin để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề trong lĩnh vực an toàn thông tin		P4
PLO3.1	Thực hiện thuần thục kỹ năng phân tích, thiết kế giải pháp cho các vấn đề trong lĩnh vực an toàn thông tin	P3	
	Thực hiện thành thạo kỹ năng phân tích, thiết kế và đánh giá giải pháp cho các vấn đề trong lĩnh vực an toàn thông tin.		P4
PLO3.2	Thực hiện thuần thục kỹ năng xây dựng và triển khai giải pháp để xử lý các vấn đề trong lĩnh vực an toàn thông tin	P3	
	Thực hiện thành thạo kỹ năng xây dựng và triển khai giải pháp để xử lý các vấn đề trong lĩnh vực an toàn thông tin		P4
PLO4	Thực hiện thuần thục kỹ năng tự học, nghiên cứu và khám phá tri thức trong lĩnh vực an toàn thông tin	P3	P3
PLO5	Tuân thủ đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp (trung thực, chính trực, ý thức kỷ luật)	A3	A3
c	Kỹ năng tương tác		
PLO6	Thực hiện chính xác kỹ năng hợp tác, tổ chức và làm việc theo nhóm (nhóm học tập, nhóm nghiên cứu, nhóm câu lạc bộ & tổ chức sinh viên, ...)	P3	P3
PLO7	Thực hiện thành thạo kỹ năng truyền đạt và trao đổi thông tin bao gồm kỹ năng sử dụng ngoại ngữ phục vụ công việc chuyên môn	P4	P4
PLO7.1	Sử dụng thành thạo kỹ năng truyền đạt và trao đổi thông tin trong lĩnh vực an toàn thông tin	P4	P4
PLO7.2	Sử dụng thành thạo kỹ năng sử dụng ngoại ngữ phục vụ công việc trong lĩnh vực an toàn thông tin	P4	P4
d	Năng lực thực hành nghề nghiệp (Năng lực tự chủ)		
PLO8	Phân tích được bối cảnh xã hội và doanh nghiệp, tự định hướng, áp dụng kiến thức để đưa ra kết luận chuyên môn, ý	R4	R4

	trởng, giải pháp đáp ứng nhu cầu doanh nghiệp và xã hội hoặc khởi nghiệp trong lĩnh vực an toàn thông tin		
PLO9	Thực hiện thuần thục việc lập kế hoạch, điều phối, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động trong lĩnh vực an toàn thông tin	P3	
	Thực hiện thành thạo việc tổ chức, quản lý, cải tiến các hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực an toàn thông tin		P4

Ghi chú: MĐNL (Mức độ năng lực) trong bảng này được đo theo các thang: Kiến thức (Bloom's Taxonomy- Cognitive domain); Kỹ năng hành vi (Bloom's Taxonomy - Psychomotor domain); Kỹ năng cảm xúc- thái độ (Bloom's Taxonomy - Affective domain) và Trình độ năng lực (Crawley-Proficiency Rating scale)

2.2. Bảng ma trận các học phần và chuẩn đầu ra CTĐT chuyên sâu đặc thù (hoàn thành giai đoạn 1 – đại học)

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Khối kiến thức	Số TC	Loại HP	Chuẩn đầu ra (PLO)								
							1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0101100651	11200001	Triết học Mác-Lênin	Đại Cương	3	Bắt buộc	C3			P3		P3			
2	0101002298	11200002	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3			P3		P3			
3	0101000476	11200003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3			P3		P3			
4	0101006322	11200005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3			P3		P3			
5	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3			P3		P3			
6	0101102246	14202001	Anh văn 1	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3			P3			P3		
7	0101102247	14202002	Anh văn 2	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3			P3			P3		
8	0101102248	14202003	Anh văn 3	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3			P3			P3		
9	0101006046	01201500	Tin học cơ bản	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3		P2			P2			
10	0101102249	15200033	Xác suất thống kê	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3			P3		P3			
11	0101100933	15200028	Giải tích	Đại Cương	3	Bắt buộc	C3			P2		P2			
12	0101007629	15200036	Đại số tuyến tính	Đại Cương	3	Bắt buộc	C3			P3		P3			
13	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3			P3		P3			P3
14	0101001709 0101001710 0101001711 0101001712 0101001713 0101001698	16201002	Giáo dục thể chất 2	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3			P3		P3			P3

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Khối kiến thức	Số TC	Loại HP	Chuẩn đầu ra (PLO)									
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	
15	0101001714 0101001715 0101001716 0101001717 0101001699 0101001700	16201003	Giáo dục thể chất 3	Đại Cương	1	Bắt buộc	C3			P3		P3				P3
16	0101001657	16200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	Đại Cương	3	Bắt buộc	C3					P2			R3	
17	0101001662	16200005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3			C3					R3	
18	0101001669	16200006	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	Đại Cương	1	Bắt buộc	C3					P3			R3	
19	0101001677	16200007	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	Đại Cương	2	Bắt buộc	C3					P3			R3	
20	0101004030	15200008	Qui hoạch thực nghiệm	Đại Cương	2	Tự chọn	C3			P3		P3				
21	0101003015	15200022	Logic học	Đại Cương	2	Tự chọn	C3			P3		P3				
22	0101100936	13200113	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	Đại Cương	2	Tự chọn			P3					P3	R3	
23	0101003731	15200023	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Đại Cương	2	Tự chọn	C3			P3		P3				
24	0101003472	01200025	Nhập môn lập trình	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc	C3	C3	P2							
25	0101003473	01201026	Thực hành Nhập môn lập trình	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc	C3	C2	P3							
26	0101101943	01200034	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc		C3	P3				P2			
27	0101004794	01201037	Thực hành Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc	C3	P3							R3	
28	0101002289	01200031	Kiến trúc máy tính (*)	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc	C2	C3					P2			
29	0101100986	01200039	Cấu trúc rời rạc	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc		C3	P3	P3						
30	0101000605	01200700	Cơ sở dữ liệu	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc		C3	P2	P2						
31	0101007642	01201701	Thực hành Cơ sở dữ liệu	Cơ sở ngành	1	Bắt buộc			P2	P2					R2	
32	0101101962	01200037	Lập trình hướng đối tượng	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc		C3	P3				P2			

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Khối kiến thức	Số TC	Loại HP	Chuẩn đầu ra (PLO)								
							1	2	3	4	5	6	7	8	9
33	0101005281	01201015	Thực hành Lập trình hướng đối tượng	Cơ sở ngành	1	Bắt buộc		C3	P3		A2	P2			
34	0101102520	01200601	Lý thuyết thông tin và mã hóa	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc	C2	C3		P2					
35	0101003158	01200011	Mạng máy tính (*)	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc	C2	C3				P2		R4	
36	0101005322	01201012	Thực hành Mạng máy tính	Cơ sở ngành	1	Bắt buộc			P2		A3				P3
37	0101001742	01200013	Hệ điều hành (*)	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc		C3	P3			P2			
38	0101102521	01200602	Truyền thông và mã hóa tín hiệu	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc	C2	C3		P2					
39	0101007881	01202054	Công nghệ .Net	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc		C3	P3			P2			
40	0101004725	01202038	Thiết kế web	Cơ sở ngành	3	Tự chọn		C3	P3			P2			
41	0101000002	01202055	Công nghệ Java	Cơ sở ngành	3	Tự chọn		C4	P3			P2			
42	0101101955	01202046	Lập trình Python	Cơ sở ngành	3	Tự chọn		C3	P3			P2			
43	0101100111	01200058	Mật mã học (*)	Chuyên ngành	3	Bắt buộc		C3		P3		P2			
44	0101102169	01202056	Quản trị mạng	Chuyên ngành	3	Bắt buộc		C2	P3	P2		P2			
45	0101101985	01200074	An toàn mạng máy tính	Chuyên ngành	2	Bắt buộc		C3		P3		P3		R4	
46	0101100172	01201600	Thực hành An toàn mạng máy tính	Chuyên ngành	1	Bắt buộc		C3	P3					R4	
47	0101100993	01202050	Xây dựng hạ tầng mạng	Chuyên ngành	3	Bắt buộc		C3		P3		P2			
48	0101102530	01202502	Anh văn chuyên ngành	Chuyên ngành	2	Bắt buộc	C3		P3			P2	P3		
49	0101102531	01203715	Đồ án chuyên ngành	Chuyên ngành	2	Bắt buộc		C4	P3	P3		P3	P4		

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Khối kiến thức	Số TC	Loại HP	Chuẩn đầu ra (PLO)								
							1	2	3	4	5	6	7	8	9
50	0101102532	01200716	Kỹ năng làm việc tại doanh nghiệp	Chuyên ngành	3	Bắt buộc		C4	P3	P3	A3	P3	P4		
51	0101102533	01204717	Thực tập tốt nghiệp (*)	Chuyên ngành	4	Bắt buộc	C3	C4	P3	P3	A3		P4	R4	P3
52	0101102534	01206718	Khoá luận tốt nghiệp (*)	Chuyên ngành	6	Bắt buộc	C3	C4	P3	P3	A3	P3	P4		P3
53	0101101966	01202045	Ảo hóa và điện toán đám mây	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C4	P3			P3		R4	
54	0101101965	01202044	Lập trình mạng	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C3	P3	P2		P2			
55	0101102522	01202603	Phân tích và xử lý mã độc	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C3	P3	P2					
56	0101007884	01202604	Hệ điều hành Linux	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C2	P3	P2		P2			
57	0101102523	01202605	Phân tích lỗ hổng và kiểm thử	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C4	P3	P3				R4	
58	0101101347	01202606	Internet of Things	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C3	P3			P2			
59	0101002921	01202607	Lập trình web	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C3	P3			P2			
60	0101100116	01200608	Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập (*)	Chuyên ngành	3	Bắt buộc		C3		P3				R4	
61	0101100117	01201609	Thực hành Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập	Chuyên ngành	1	Bắt buộc			P3		A3			R4	
62	0101100115	01200610	Pháp chứng kỹ thuật số	Chuyên ngành	3	Bắt buộc		C3		P3		P3			
63	0101100175	01200611	An ninh hạ tầng mạng	Chuyên ngành	2	Bắt buộc		C4		P3				R4	

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Khối kiến thức	Số TC	Loại HP	Chuẩn đầu ra (PLO)								
							1	2	3	4	5	6	7	8	9
64	0101100176	01201612	Thực hành an ninh hạ tầng mạng	Chuyên ngành	1	Bắt buộc			P3		A3			R4	
65	0101101034	01200076	Bảo mật hệ thống thông tin	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C3				P2	P3		
66	0101101035	01201077	Thực hành bảo mật hệ thống thông tin	Chuyên ngành	1	Tự chọn			P2	P2			P3		
67	0101101080	01200073	Giám sát và ứng cứu sự cố an toàn thông tin	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C4		P3				R4	
68	0101101081	01201074	Thực hành Giám sát và ứng cứu sự cố an toàn thông tin	Chuyên ngành	1	Tự chọn			P3		A3			R4	
69	0101100173	01200164	An toàn mạng không dây và di động	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C3		P3		P2			
70	0101100174	01201165	Thực hành An toàn mạng không dây và di động	Chuyên ngành	1	Tự chọn			P3	P3		P3			
71	0101100169	01200087	Công nghệ tường lửa	Chuyên ngành	2	Tự chọn	C2	C3				P2			
72	0101100170	01201088	Thực hành Công nghệ tường lửa	Chuyên ngành	1	Tự chọn			P3	P3					P3
73	0101101002	01200082	Bảo mật web và ứng dụng (*)	Chuyên ngành	2	Bắt buộc	C2	C4	P3						
74	0101101003	01201083	Thực hành bảo mật web và ứng dụng	Chuyên ngành	1	Bắt buộc	C2	C4	P4						
75	0101100181	01200080	Kỹ thuật khai thác tấn công	Chuyên ngành	2	Bắt buộc		C4	P3			P3		R4	
76	0101100182	01201081	Thực hành kỹ thuật khai thác tấn công	Chuyên ngành	1	Bắt buộc		C4	P3					R4	
77	0101102524	01200613	Bảo mật trong IoT	Chuyên ngành	2	Bắt buộc		C3		P3		P2			

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Khối kiến thức	Số TC	Loại HP	Chuẩn đầu ra (PLO)								
							1	2	3	4	5	6	7	8	9
78	0101102525	01201614	Thực hành Bảo mật trong IoT	Chuyên ngành	1	Bắt buộc		C3	P3			P2		R3	
Số lượng học phần đáp ứng chuẩn đầu ra chương trình đào tạo							35	46	41	44	8	49	11	22	7

2.3. Bảng ma trận các học phần và chuẩn đầu ra CTĐT chuyên sâu đặc thù (hoàn thành giai đoạn 2 – chuyên sâu đặc thù)

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Khối kiến thức	Số TC	Loại HP	Chuẩn đầu ra (PLO)								
							1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0101102877	01202616	Thị giác máy tính và nhận dạng mẫu trong an toàn thông tin	Chuyên sâu đặc thù	4	Bắt buộc		C3	P3			P3			
2	0101102544	01200722	Các vấn đề hiện đại trong trí tuệ nhân tạo	Chuyên sâu đặc thù	3	Bắt buộc		C4	P3		A3	P3			
3	0101101015	01204101	Thực tập kỹ sư (*)	Chuyên sâu đặc thù	8	Bắt buộc		C5	P4	P3	A3	P3	P4	R4	P4
4	0101102545	01203724	Đồ án kỹ sư (*)	Chuyên sâu đặc thù	3	Bắt buộc		C4	P3	P3		P3	P4		
5	0101102526	01202615	An toàn mạng xã hội	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C4		P2		P3	P3		
6	0101102549	01202516	Phát triển ứng dụng IoT	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C3		P3		P3			

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Khối kiến thức	Số TC	Loại HP	Chuẩn đầu ra (PLO)								
							1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	0101102527	01202730	Khai thác dữ liệu ứng dụng trong an toàn thông tin	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C3		P3		P3			
8	0101102528	01202731	Các vấn đề hiện đại trong an toàn thông tin	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C3		P3		P3			
9	0101102551	01202518	Công nghệ mạng và truyền thông hiện đại	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C3		P3		P3			
10	0101102343	01202514	Công nghệ Blockchain	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C4	P4				P3		
Số lượng học phần đáp ứng chuẩn đầu ra chương trình đào tạo							0	10	5	7	2	9	4	1	1

3. Khối lượng học tập

TT	Khối kiến thức	Khối lượng học tập	Tỷ lệ %
1	Giáo dục đại cương	29 tín chỉ	19%
2	Cơ sở ngành	41 tín chỉ	27%
3	Chuyên ngành (bao gồm kiến thức học kỳ doanh nghiệp được bố trí giảng dạy vào học kỳ 7)	51 tín chỉ	34%
4	Chuyên sâu đặc thù	30 tín chỉ	20%
Tổng số tín chỉ tích lũy		151 tín chỉ	100%

Khối lượng học tập trên không bao gồm Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - an ninh.

4. Thời gian đào tạo

Thời gian thiết kế: 4 năm.

Chương trình đào tạo chuyên sâu đặc thù thực hiện đào tạo 2 giai đoạn, cấp bằng cử nhân (hoàn thành giai đoạn 1 – đại học), kỹ sư (hoàn thành giai đoạn 2 – chuyên sâu đặc thù)

Thời gian hoàn thành chương trình đào tạo tối đa bao gồm thời gian thiết kế và thời gian được phép kéo dài được quy định trong Quy chế đào tạo đại học theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 3020/QĐ-DCT ngày 19/10/2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh).

5. Văn bằng tốt nghiệp

Cấp bằng Cử nhân khi người học hoàn thành chương trình đào tạo giai đoạn 1 – đại học, tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định và đáp ứng đủ các điều kiện xét và công nhận tốt nghiệp theo Quy chế đào tạo đại học theo hệ thống tín chỉ của Trường.

Cấp bằng Kỹ sư khi người học hoàn thành chương trình đào tạo giai đoạn 2 – chuyên sâu đặc thù, tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định và đáp ứng đủ các điều kiện xét và công nhận tốt nghiệp theo Quy chế đào tạo đại học theo hệ thống tín chỉ của Trường.

6. Chuẩn đầu vào

Người học có bằng tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương và đáp ứng các tiêu chuẩn xét tuyển hoặc thi tuyển đầu vào của Trường.

Người học có bằng tốt nghiệp cao đẳng cùng ngành hoặc ngành gần: Xét công nhận kết quả học tập và khối lượng kiến thức, kỹ năng để miễn trừ các học phần khi học chương trình đào tạo này.

Người học đang học đại học ngành khác tại Trường thỏa mãn các điều kiện trong Quy chế đào tạo đại học theo hệ thống tín chỉ của Trường: Xét công nhận các học phần

đã tích lũy trong chương trình đào tạo ngành thứ nhất để xem xét miễn học các học phần trong chương trình đào tạo của ngành này khi học ngành thứ hai theo chương trình đào tạo này.

Người học có bằng tốt nghiệp đại học thứ nhất ngành khác: Xét công nhận kết quả học tập và khối lượng kiến thức, kỹ năng để miễn trừ các học phần khi học văn bằng đại học thứ hai theo chương trình đào tạo này.

7. Phương pháp đánh giá kết quả học tập

Theo Quy chế đào tạo đại học theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 3020/QĐ-DCT ngày 19/10/2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh) và Quy định thi, kiểm tra và đánh giá kết quả học tập (Ban hành kèm theo Quyết định số 2402/QĐ-DCT ngày 22/8/2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh).

8. Quy chế đào tạo và điều kiện tốt nghiệp

Xét và công nhận tốt nghiệp: theo Quy chế đào tạo đại học theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 3020/QĐ-DCT ngày 19/10/2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh).

Chuẩn ngoại ngữ: theo Quy định Chuẩn đầu ra ngoại ngữ (Ban hành kèm theo Quyết định số 1281/QĐ-DCT ngày 26/4/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh).

Chuẩn công nghệ thông tin: theo Quy định Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin (Ban hành kèm theo Quyết định số 3297/QĐ-DCT ngày 07/11/2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh).

9. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp ngành An toàn thông tin có thể làm việc tại các vị trí :

- Chuyên viên ATTT có khả năng phân tích, ngăn chặn sự cố cho các hệ thống thông tin.
- Chuyên viên thiết kế và đảm bảo an ninh cho các hệ thống thông tin trong các cơ quan, công ty, trường học...
- Cán bộ nghiên cứu và ứng dụng An ninh mạng và Bảo mật thông tin ở các viện, trung tâm nghiên cứu và các trường ĐH, CĐ.
- Giảng viên về An ninh mạng, Bảo mật thông tin và Công nghệ thông tin ở các trường ĐH, CĐ.

10. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Sinh viên ngành An toàn thông tin thông tin được hình thành và rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu, sáng tạo để đáp ứng được với sự phát triển của CNTT trong nước và thế giới. Đồng thời có đầy đủ kiến thức nền tảng để có thể học tập, nghiên cứu ở các cấp học cao hơn (Thạc sĩ, Tiến sĩ,...).

11. Nội dung chương trình đào tạo

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
I. Kiến thức Giáo dục đại cương				29	
Kiến thức Giáo dục đại cương bắt buộc				27	
1.	0101100651	11200001	Triết học Mác – Lênin	3 (3,0)	
2.	0101002298	11200002	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2 (2,0)	(a) 0101100651
3.	0101000476	11200003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2 (2,0)	(a) 0101100651
4.	0101006322	11200005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2,0)	(a) 0101100651
5.	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2 (2,0)	(a) 0101100651
6.	0101102246	14202001	Anh văn 1	2 (1,1)	
7.	0101102247	14202002	Anh văn 2	2 (1,1)	(a) 0101102246
8.	0101102248	14202003	Anh văn 3	2 (1,1)	(a) 0101102247
9.	0101006046	01201500	Tin học cơ bản	2 (0,2)	
10.	0101102249	15200033	Xác suất và thống kê	2 (2,0)	(a) 0101100933
11.	0101100933	15200028	Giải tích	3 (3,0)	
12.	0101007629	15200036	Đại số tuyến tính	3 (3,0)	
13.	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2)	
14.	0101001693 0101001709 0101001695 0101001694 0101001701 0101001696	16201002	Giáo dục thể chất 2	2 (0,2)	(a) 0101001703, (a) 0101001704, (a) 0101001705, (a) 0101001706, (a) 0101001707, (a) 0101001697
15.	0101001718 0101100929 0101001719 0101001702 0101100931 0101100930	16201003	Giáo dục thể chất 3	1 (0,1)	(a) 0101001693, (a) 0101001709, (a) 0101001695, (a) 0101001694, (a) 0101001701, (a) 0101001696,

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
16.	0101001657	17200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3 (3,0)	(c) 0101001662, (c) 0101001669, (c) 0101001677
17.	0101001662	17300004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2 (2,0)	(c) 0101001657, (c) 0101001669, (c) 0101001677
18.	0101001669	17301005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1 (0,1)	(c) 0101001657, (c) 0101001662, (c) 0101001677
19.	0101001677	17221002	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2 (0,2)	(c) 0101001657, (c) 0101001662, (c) 0101001669
Kiến thức Giáo dục đại cương tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				2	
1.	0101004030	15200008	Qui hoạch thực nghiệm	2 (2,0)	(a) 0101102249, (a) 0101007629
2.	0101003015	15200022	Logic học	2 (2,0)	
3.	0101100936	13200113	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2 (2,0)	
4.	0101003731	15200023	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2 (2,0)	
II. Kiến thức Cơ sở ngành				41	
Kiến thức Cơ sở ngành bắt buộc				38	
1.	0101003472	01200025	Nhập môn lập trình	3 (3,0)	(c) 0101003473
2.	0101003473	01201026	Thực hành Nhập môn lập trình	2 (0,2)	(c) 0101003472
3.	0101101943	01200034	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	2 (2,0)	(a) 0101003472, (a) 0101003473; (c) 0101004794
4.	0101004794	01201007	Thực hành Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	2 (0,2)	(a) 0101003472, (a) 0101003473; (c) 0101101943
5.	0101002289	01200031	Kiến trúc máy tính (*)	3 (3,0)	
6.	0101100986	01200039	Cấu trúc rời rạc	3 (3,0)	
7.	0101000605	01338009	Cơ sở dữ liệu	3 (3,0)	(a) 0101100986; (c) 0101007642

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
8.	0101007642	01301013	Thực hành Cơ sở dữ liệu	1 (0,1)	(a) 0101100986; (c) 0101000605
9.	0101101962	01200037	Lập trình hướng đối tượng	2 (2,0)	(a) 0101003472, (a) 0101003473; (c) 0101005281
10.	0101005281	01201015	Thực hành Lập trình hướng đối tượng	1 (0,1)	(a) 0101003472, (a) 0101003473; (c) 0101101962
11.	0101102520	01200601	Lý thuyết thông tin và mã hóa	3 (3,0)	
12.	0101003158	01200011	Mạng máy tính (*)	3 (3,0)	(a) 0101002289, (a) 0101003472; (c) 0101005322
13.	0101005322	01201012	Thực hành Mạng máy tính	1 (0,1)	(a) 0101002289, (a) 0101003472; (c) 0101003158
14.	0101001742	01200013	Hệ điều hành (*)	3 (3,0)	
15.	0101102521	01200602	Truyền thông và mã hóa tín hiệu	3 (3,0)	(a) 0101003158
16	0101007881	01202054	Công nghệ .Net	3 (1,2)	(a) 0101003472, (a) 0101000605
Kiến thức Cơ sở ngành tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				3	
1.	0101004725	01202038	Thiết kế web	3 (1,2)	
2.	0101000002	01202055	Công nghệ Java	3 (1,2)	(a) 0101000605, (a) 0101101962
3.	0101101955	01202046	Lập trình Python	3 (1,2)	(a) 0101101962, (a) 0101005281
III. Kiến thức Chuyên ngành				51	
Kiến thức Chuyên ngành bắt buộc				29	
1.	0101100111	01200058	Mật mã học (*)	3 (3,0)	
2.	0101102169	01202056	Quản trị mạng	3 (1,2)	(a) 0101003158, (a) 0101005322
3.	0101101985	01200074	An toàn mạng máy tính	2 (2,0)	(a) 0101003158, (a) 0101005322; (c) 0101100172
4.	0101100172	01200060	Thực hành An toàn mạng máy tính	1 (0,1)	(a) 0101003158, (a) 0101005322; (c) 0101101985
5.	0101100993	01202050	Xây dựng hạ tầng mạng	3 (1,2)	(a) 0101003158, (a) 0101005322
6.	0101102530	01202502	Anh văn chuyên ngành	2 (1,1)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
7.	0101102531	01203715	Đồ án chuyên ngành	2 (0,2)	2 học phần này (5TC) tương đương hoàn thành khóa học thi của một trong các chứng chỉ quốc tế sau: • Azure Security Engineer Associate. • CCNA Security
8.	0101102532	01200716	Kỹ năng làm việc tại doanh nghiệp	3 (3,0)	
9.	0101102533	01204717	Thực tập tốt nghiệp (*)	4 (0,4)	
10.	0101102534	01206718	Khoá luận tốt nghiệp (*)	6 (0,6)	
Kiến thức Chuyên ngành tự chọn (Chọn tối thiểu 2 học phần)				6	
1.	0101101966	01202045	Ảo hóa và điện toán đám mây	3 (1,2)	(a) 0101003158, (a) 0101005322
2.	0101101965	01202044	Lập trình mạng	3 (1,2)	
3.	0101102522	01202603	Phân tích và xử lý mã độc	3 (1,2)	
4.	0101007884	01202604	Hệ điều hành Linux	3 (1,2)	
5.	0101102523	01202605	Phân tích lỗ hổng và kiểm thử	3 (1,2)	(a) 0101003158, (a) 0101005322
6.	0101101347	01202606	Internet of Things	3 (1,2)	
7.	0101002921	01220016	Lập trình web	3 (1,2)	(a) 0101003472, (a) 0101000605, (a) 0101004725
Kiến thức Chuyên ngành tự chọn theo nhóm chuyên ngành (Sinh viên lựa chọn 01 trong 02 chuyên ngành Bảo mật hệ thống và Bảo mật ứng dụng)				16	
Chuyên ngành Bảo mật hệ thống				16	
Kiến thức chuyên ngành Bảo mật hệ thống bắt buộc				10	
1.	0101100116	01190092	Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập (*)	3 (3,0)	(a) 0101003158, (a) 0101102169, (a) 0101101985, (a) 0101100993; (c) 0101100117

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
2.	0101100117	01190093	Thực hành Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập	1 (0,1)	(a) 0101003158, (a) 0101102169, (a) 0101101985, (a) 0101100993; (c) 0101100116
3.	0101100115	01190100	Pháp chứng kỹ thuật số	3 (3,0)	
4.	0101100175	01190101	An ninh hạ tầng mạng	2 (2,0)	(a) 0101003158, (a) 0101100993; (c) 0101100176
5.	0101100176	01190102	Thực hành an ninh hạ tầng mạng	1 (0,1)	(a) 0101003158, (a) 0101100993; (c) 0101100175
Kiến thức chuyên ngành Bảo mật hệ thống tự chọn (Chọn tối thiểu 4 học phần)				6	
1.	0101101034	01200076	Bảo mật hệ thống thông tin	2 (2,0)	
2.	0101101035	01201077	Thực hành bảo mật hệ thống thông tin	1 (0,1)	
3.	0101101080	01200073	Giám sát và ứng cứu sự cố an toàn thông tin	2 (2,0)	(a) 0101003158 (a) 0101102169, (a) 0101101985, (a) 0101100993; (c) 0101101081
4.	0101101081	01201074	Thực hành Giám sát và ứng cứu sự cố an toàn thông tin	1 (0,1)	(a) 0101003158, (a) 0101102169, (a) 0101101985, (a) 0101100993; (c) 0101101080
5.	0101100173	01190094	An toàn mạng không dây và di động	2 (2,0)	(a) 0101003158, (a) 0101101985; (c) 0101100174
6.	0101100174	01190095	Thực hành An toàn mạng không dây và di động	1 (0,1)	(a) 0101003158, (a) 0101101985; (c) 0101100173
7.	0101100169	01190107	Công nghệ tường lửa	2 (2,0)	(a) 0101003158; (c) 0101100170
8.	0101100170	01190108	Thực hành Công nghệ tường lửa	1 (0,1)	(a) 0101003158; (c) 0101100169
Chuyên ngành Bảo mật ứng dụng				16	
Kiến thức chuyên ngành Bảo mật ứng dụng bắt buộc				10	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
1.	0101100116	01190092	Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập	3 (3,0)	(a) 0101003158, (a) 0101102169, (a) 0101101985, (a) 0101100993; (c) 0101100117
2.	0101100117	01190093	Thực hành Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập	1 (0,1)	(a) 0101003158, (a) 0101102169, (a) 0101101985, (a) 0101100993; (c) 0101100116
3.	0101100115	01190100	Pháp chứng kỹ thuật số	3 (3,0)	
4.	0101101002	01200082	Bảo mật web và ứng dụng (*)	2 (2,0)	(a) 0101101985, (a) 0101100172; (c) 0101101003
5.	0101101003	01201083	Thực hành Bảo mật web và ứng dụng	1 (0,1)	(a) 0101101985, (a) 0101100172; (c) 0101101002
Kiến thức chuyên ngành Bảo mật ứng dụng tự chọn (Chọn tối thiểu 4 học phần)				6	
1.	101101034	01200076	Bảo mật hệ thống thông tin	2 (2,0)	
2.	101101035	01201077	Thực hành Bảo mật hệ thống thông tin	1 (0,1)	
3.	0101100181	01200080	Kỹ thuật khai thác tấn công	2 (2,0)	(a) 0101003158, (a) 0101005322; (c) 0101100182
4.	0101100182	01201081	Thực hành Kỹ thuật khai thác tấn công	1 (0,1)	(a) 0101003158, (a) 0101005322; (c) 0101100181
5.	0101100169	01190107	Công nghệ tường lửa	2 (2,0)	(a) 0101003158; (c) 0101100170
6.	0101100170	01190108	Thực hành Công nghệ tường lửa	1 (0,1)	(a) 0101003158; (c) 0101100169
7.	0101102524	01200613	Bảo mật trong IoT	2 (2,0)	(c) 0101102525
8.	0101102525	01201614	Thực hành Bảo mật trong IoT	1 (0,1)	(c) 0101102524
Kiến thức Chuyên sâu đặc thù				30	
Kiến thức Chuyên sâu đặc thù bắt buộc				18	
1.	0101102877	01202616	Thị giác máy tính và nhận dạng mẫu trong an toàn thông tin	4 (3,1)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
2.	0101102544	01200722	Các vấn đề hiện đại trong trí tuệ nhân tạo	3 (3,0)	
3.	0101101015	01204101	Thực tập kỹ sư (*)	8 (0,8)	
4.	0101102545	01203724	Đồ án kỹ sư (*)	3 (0,3)	
Kiến thức Chuyên sâu đặc thù tự chọn (Sinh viên chọn tối thiểu 3 học phần 12TC)				12	
5.	0101102526	01202615	An toàn mạng xã hội	4 (3,1)	
6.	0101102549	01202516	Phát triển ứng dụng IoT	4 (3,1)	
7.	0101102527	01202730	Khai thác dữ liệu ứng dụng trong an toàn thông tin	4 (3,1)	
8.	0101102528	01202731	Các vấn đề hiện đại trong an toàn thông tin	4 (3,1)	
9.	0101102551	01202518	Công nghệ mạng và truyền thông hiện đại	4 (3,1)	
10	0101102343	01202514	Công nghệ Blockchain	4 (3,1)	
Tổng số tín chỉ lý thuyết (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN *)				98	
Tổng số tín chỉ thực hành, thực tập, khóa luận (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN *)				53	
Tổng số tín chỉ toàn khóa (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN*)				151	

12. Kế hoạch đào tạo

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ 1: 13 tín chỉ tích lũy + 8 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				13	
1.	0101100651	11200001	Triết học Mác-Lênin	3 (3,0)	
2.	0101006046	01201500	Tin học cơ bản	2 (0,2)	
3.	0101100933	15200028	Giải tích	3 (3,0)	
4.	0101003472	01200025	Nhập môn lập trình	3 (3,0)	
5.	0101003473	01201026	Thực hành Nhập môn lập trình	2 (0,2)	
6.	0101001657	17200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3 (3,0)	Không tích lũy
7.	0101001662	17300004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2 (2,0)	Không tích lũy
8.	0101001669	17301005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1 (0,1)	Không tích lũy
9.	0101001677	17221007	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2 (0,2)	Không tích lũy

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ 2: 19 tín chỉ tích lũy + 2 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				17	
1.	0101002298	11200002	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2 (2,0)	
2.	0101102246	14202001	Anh văn 1	2 (1,1)	
3.	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2)	Không tích lũy
4.	0101007629	15200036	Đại số tuyến tính	3 (3,0)	
5.	0101100986	01200039	Cấu trúc rời rạc	3 (3,0)	
6.	0101101943	01200034	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	2 (2,0)	
7.	0101004794	01201007	Thực hành Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	2 (0,2)	
8.	0101002289	01200031	Kiến trúc máy tính (*)	3 (3,0)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				2	
1.	0101004030	15200008	Quy hoạch thực nghiệm	2 (2,0)	
2.	0101003015	15200022	Logic học	2 (2,0)	
3.	0101100936	13200113	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2 (2,0)	
4.	0101003731	15200023	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2 (2,0)	
Học kỳ 3: 18 tín chỉ tích lũy + 2 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				18	
1.	0101000476	11200003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2 (2,0)	
2.	0101102247	14202002	Anh văn 2	2 (1,1)	
3.	0101001693 0101001709 0101001695 0101001694 0101001701 0101001696	16201002	Giáo dục thể chất 2	2 (0,2)	Không tích lũy
4.	0101102520	01200601	Lý thuyết thông tin và mã hóa	3 (3,0)	
5.	0101003158	01200011	Mạng máy tính (*)	3 (3,0)	
6.	0101005322	01201012	Thực hành Mạng máy tính	1 (0,1)	
7.	0101101962	01200037	Lập trình hướng đối tượng	2 (2,0)	
8.	0101005281	01201015	Thực hành Lập trình hướng đối tượng	1 (0,1)	
9.	0101000605	01338009	Cơ sở dữ liệu	3 (3,0)	
10.	0101007642	01301013	Thực hành Cơ sở dữ liệu	1 (0,1)	
Học kỳ 4: 21 tín chỉ tích lũy + 1 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				18	
1.	0101006322	11200005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2,0)	
2.	0101102248	14202003	Anh văn 3	2 (1,1)	
3.	0101102249	15200033	Xác suất thống kê	2 (2,0)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
4.	0101001718 0101100929 0101001719 0101001702 0101100931 0101100930	16201003	Giáo dục thể chất 3	1 (0,1)	Không tích lũy
5.	0101001742	01200013	Hệ điều hành (*)	3 (3,0)	
6.	0101102521	01200602	Truyền thông và mã hóa tín hiệu	3 (3,0)	
7.	0101007881	01202054	Công nghệ .Net	3 (1,2)	
8.	0101102169	01202056	Quản trị mạng	3 (1,2)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				3	
1.	0101004725	01202038	Thiết kế web	3 (1,2)	
2.	0101000002	01202055	Công nghệ Java	3 (1,2)	
3.	0101101955	01202046	Lập trình Python	3 (1,2)	
Học kỳ 5: 19 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				13	
1.	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2 (2,0)	
2.	0101102530	01202502	Anh văn chuyên ngành	2 (1,1)	
3.	0101100111	01200058	Mật mã học (*)	3 (3,0)	
4.	0101100993	01202050	Xây dựng hạ tầng mạng	3 (1,2)	
5.	0101101985	01200074	An toàn mạng máy tính	2 (2,0)	
6.	0101100172	01200060	Thực hành An toàn mạng máy tính	1 (0,1)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 2 học phần)				6	
4.	0101101966	01202045	Ảo hóa và điện toán đám mây	3 (1,2)	
5.	0101101965	01202044	Lập trình mạng	3 (1,2)	
6.	0101102522	01202603	Phân tích và xử lý mã độc	3 (1,2)	
7.	0101007884	01202604	Hệ điều hành Linux	3 (1,2)	
8.	0101102523	01202605	Phân tích lỗ hổng và kiểm thử	3 (1,2)	
9.	0101101347	01202606	Internet of Things	3 (1,2)	
10.	0101002921	01220016	Lập trình web	3 (1,2)	
Học kỳ 6: 18 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				2	
1.	0101102531	01203715	Đồ án chuyên ngành	2 (0,2)	
Học phần bắt buộc theo nhóm chuyên ngành (Sinh viên chọn 01 chuyên ngành trong 02 chuyên ngành: Chuyên ngành Bảo mật hệ thống, Chuyên ngành Bảo mật ứng dụng)				10	
Học phần bắt buộc Chuyên ngành Bảo mật hệ thống				10	
1.	0101100116	01190092	Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập (*)	3 (3,0)	
2.	0101100117	01190093	Thực hành Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập	1 (0,1)	
3.	0101100115	01190100	Pháp chứng kỹ thuật số	3 (3,0)	
4.	0101100175	01190101	An ninh hạ tầng mạng	2 (2,0)	
5.	0101100176	01190102	Thực hành an ninh hạ tầng mạng	1 (0,1)	
Học phần bắt buộc Chuyên ngành Bảo mật ứng dụng				10	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
1.	0101100116	01190092	Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập	3 (3,0)	
2.	0101100117	01190093	Thực hành Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập	1 (0,1)	
3.	0101100115	01190100	Pháp chứng kỹ thuật số	3 (3,0)	
4.	0101101002	01200082	Bảo mật web và ứng dụng(*)	2 (2,0)	
5.	0101101003	01201083	Thực hành bảo mật web và ứng dụng	1 (0,1)	
Học phần tự chọn theo nhóm chuyên ngành (Sinh viên chọn 01 chuyên ngành trong 02 chuyên ngành: Chuyên ngành Bảo mật hệ thống, Chuyên ngành Bảo mật ứng dụng giống nhóm chuyên ngành đã chọn trong phần bắt buộc)				6	
Học phần tự chọn Chuyên ngành Bảo mật hệ thống (SV lựa chọn tối thiểu 4 học phần 6TC)				6	
1.	0101101034	01200076	Bảo mật hệ thống thông tin	2 (2,0)	
2.	0101101035	01201077	Thực hành bảo mật hệ thống thông tin	1 (0,1)	
3.	0101101080	01200073	Giám sát và ứng cứu sự cố an toàn thông tin	2 (2,0)	
4.	0101101081	01201074	Thực hành Giám sát và ứng cứu sự cố an toàn thông tin	1 (0,1)	
5.	0101100173	01190094	An toàn mạng không dây và di động	2 (2,0)	
6.	0101100174	01190095	Thực hành An toàn mạng không dây và di động	1 (0,1)	
7.	0101100169	01190107	Công nghệ tường lửa	2 (2,0)	
8.	0101100170	01190108	Thực hành Công nghệ tường lửa	1 (0,1)	
Học phần tự chọn Chuyên ngành Bảo mật ứng dụng (SV lựa chọn tối thiểu 4 học phần 6TC)				6	
1.	0101101034	01200076	Bảo mật hệ thống thông tin	2 (2,0)	
2.	0101101035	01201077	Thực hành bảo mật hệ thống thông tin	1 (0,1)	
3.	0101100181	01200080	Kỹ thuật khai thác tấn công	2 (2,0)	
4.	0101100182	01201081	Thực hành kỹ thuật khai thác tấn công	1 (0,1)	
5.	0101100169	01190107	Công nghệ tường lửa	2 (2,0)	
6.	0101100170	01190108	Thực hành Công nghệ tường lửa	1 (0,1)	
7.	0101102524	01200613	Bảo mật trong IoT	2 (2,0)	
8.	0101102525	01201614	Thực hành Bảo mật trong IoT	1 (0,1)	
Học kỳ 7: 20 tín chỉ tích lũy					
(13 tín chỉ tích lũy giai đoạn 1 + 7 tín chỉ tích lũy giai đoạn 2) + 0 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc giai đoạn 1 – đại học				13	
1.	0101102532	01200716	Kỹ năng làm việc tại doanh nghiệp	3 (3,0)	
2.	0101102533	01204717	Thực tập tốt nghiệp (*)	4 (0,4)	
3.	0101102534	01206718	Khoá luận tốt nghiệp (*)	6 (0,6)	
Học phần bắt buộc giai đoạn 2 - chuyên sâu đặc thù				7	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
1.	0101102877	01202616	Thị giác máy tính và nhận dạng mẫu trong an toàn thông tin	4 (3,1)	<i>Dành cho SV đăng ký học lên giai đoạn 2-chuyên sâu đặc thù (kỹ sư)</i>
2.	0101102544	01200722	Các vấn đề hiện đại trong trí tuệ nhân tạo	3 (3,0)	
Học kỳ 8: 23 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy <i>(Dành cho SV đăng ký học lên giai đoạn 2 - chuyên sâu đặc thù)</i>					
Học phần bắt buộc giai đoạn 2- chuyên sâu đặc thù				11	
1.	0101101015	01204101	Thực tập kỹ sư (*)	8 (0,8)	
2.	0101102545	01203724	Đồ án kỹ sư (*)	3 (0,3)	
Học phần tự chọn giai đoạn 2 – chuyên sâu đặc thù (SV chọn tối thiểu 3 học phần 12TC)				12	
1.	0101102526	01202615	An toàn mạng xã hội	4 (3,1)	
2.	0101102549	01202516	Phát triển ứng dụng IoT	4 (3,1)	
3.	0101102527	01202730	Khai thác dữ liệu ứng dụng trong an toàn thông tin	4 (3,1)	
4.	0101102528	01202731	Các vấn đề hiện đại trong an toàn thông tin	4 (3,1)	
5.	0101102551	01202518	Công nghệ mạng và truyền thông hiện đại	4 (3,1)	
6.	0101102343	01202514	Công nghệ Blockchain	4 (3,1)	

13. Kiểm soát và đảm bảo chất lượng đào tạo

Các đơn vị có trách nhiệm xây dựng và thực hiện Kế hoạch kiểm soát và đảm bảo chất lượng đào tạo theo Chương trình đào tạo đã được phê duyệt và Quy định về công tác giảng dạy hiện hành.

14. Hướng dẫn thực hiện

14.1. Đối với các Khoa đào tạo, Bộ môn

- Có trách nhiệm tổ chức thực hiện đúng yêu cầu về nội dung của chương trình và tư vấn, hướng dẫn cho người học đăng ký các học phần.

- Phân công giảng viên phụ trách từng học phần và cung cấp đề cương học phần cho giảng viên để triển khai kế hoạch giảng dạy.

- Chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu tham khảo, cơ sở vật chất để đảm bảo thực hiện tốt chương trình.

- Cần chú ý đến tính logic của việc truyền đạt và tiếp thu các mảng kiến thức, quy định các học phần tiên quyết, học trước và chuẩn bị giảng viên để đáp ứng yêu cầu giảng dạy các học phần tự chọn.

- Kiểm tra, giám sát công tác giảng dạy của giảng viên theo Quy định về công tác giảng dạy hiện hành và đảm bảo các hoạt động đổi mới phương pháp giảng dạy và kiểm tra đánh giá.

14.2. Đối với giảng viên

- Giảng viên cần phải nghiên cứu kỹ nội dung đề cương học phần để chuẩn bị bài giảng, phương pháp giảng dạy và các phương tiện dạy học phù hợp.

- Giảng viên phải chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu học tập và cung cấp cho người học để người học chuẩn bị trước khi lên lớp.

- Sử dụng đa dạng các phương pháp giảng dạy và học theo triết lý giáo dục ‘*Học tập chủ động, làm việc sáng tạo*’, thực hiện đúng các phương pháp kiểm tra, đánh giá quy định trong đề cương học phần.

- Rút kinh nghiệm đối với hoạt động giảng dạy của bản thân và tích cực tham gia vào hoạt động đổi mới phương pháp dạy học theo Quy định về công tác giảng dạy hiện hành.

14.3. Đối với người học

- Phải tham khảo ý kiến tư vấn của cố vấn học tập/giáo viên chủ nhiệm để lựa chọn học phần cho phù hợp với định hướng và năng lực học tập.

- Phải đảm bảo đầy đủ thời gian lên lớp hoặc tham gia thực hành theo quy định.

- Phát huy tính tự chủ, tinh thần tự học, tự nghiên cứu, đồng thời tích cực tham gia học tập theo nhóm, tham dự đầy đủ các hoạt động thảo luận, seminar, thực hành.

- Tích cực khai thác các tài nguyên trên mạng và trong thư viện của trường để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu và làm khóa luận tốt nghiệp.

- Thực hiện nghiêm túc Quy chế thi, kiểm tra và đánh giá kết quả học tập.

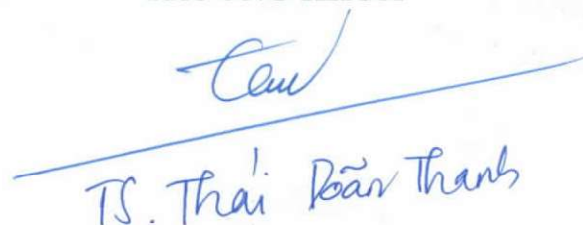
15. Phê duyệt chương trình đào tạo

TP. HCM, ngày 19 tháng 8 năm 2024
CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG KH&ĐT



Nguyễn Xuân Hoàn

TP. HCM, ngày 12 tháng 8 năm 2024
TRƯỞNG KHOA



TP. HCM, ngày 19 tháng 8 năm 2024
HIỆU TRƯỞNG



MỤC LỤC

1. Mục tiêu đào tạo	1
2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	2
3. Khối lượng học tập	12
4. Thời gian đào tạo	12
5. Văn bằng tốt nghiệp.....	12
6. Chuẩn đầu vào	12
7. Phương pháp đánh giá kết quả học tập.....	13
8. Quy chế đào tạo và điều kiện tốt nghiệp	13
9. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp	13
10. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp	13
11. Nội dung chương trình đào tạo.....	14
12. Kế hoạch đào tạo	20
13. Kiểm soát và đảm bảo chất lượng đào tạo.....	24
14. Hướng dẫn thực hiện	24
15. Phê duyệt chương trình đào tạo	25