

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



CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Tên chương trình (tiếng Việt): **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

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

Trình độ đào tạo: Đại học

Mã ngành: 7480201

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 CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Tên chương trình (tiếng Việt): **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

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

Trình độ đào tạo: Đại học

Mã ngành: 7480201

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): CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

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

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin

Mã ngành: 7480201

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 Công nghệ 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 2019.

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo nguồn nhân lực ngành công nghệ 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 Công nghệ 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 công nghệ thông tin có hiểu biết sâu rộng về kiến thức cơ sở ngành, kiến thức chuyên ngành công nghệ 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 Công nghệ thông tin. Ngoài ra, cử nhân ngành công nghệ 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 công nghệ 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 công nghệ 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 doanh nghiệp, xã hội.

Kỹ sư ngành công nghệ thông tin có đủ các năng lực của cử nhân ngành công nghệ thông tin. Ngoài ra, kỹ sư ngành công nghệ 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 công nghệ 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 Công nghệ 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 chương trình đào tạo	MĐNL Cử nhân	MĐNL Kỹ sư
a	Kiến thức		
PLO1	Áp dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học và xã hội (bao gồm toán, công nghệ thông tin, lý luận chính trị, pháp luật, quản lý) vào trong hoạt động của ngành công nghệ thông tin.	C3	C3
PLO1.1	Áp dụng được các kiến thức cơ bản về toán, khoa học cơ bản và công nghệ thông tin làm nền tảng cho việc tiếp thu, vận dụng các kiến thức cốt lõi của lĩnh vực công nghệ 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 công nghệ thông tin.	C4	

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	MĐNL Cử nhân	MĐNL Kỹ sư
	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 công nghệ 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 công nghệ 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 công nghệ thông tin.		C5
PLO2.2	Phân tích và tổ chức được các kiến thức chuyên ngành và kiến thức thực tế vững chắc để lựa chọn phương án giải quyết các vấn đề trong dự án công nghệ 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 dự án công nghệ 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 công nghệ 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 công nghệ thông tin		P4
PLO3.1	Thực hiện thuần thục kỹ năng phân tích, thiết kế hệ thống công nghệ thông tin	P3	
	Thực hiện thành thạo kỹ năng phân tích, thiết kế, đánh giá hệ thống công nghệ thông tin		P4

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	MĐNL Cử nhân	MĐNL Kỹ sư
PLO3.2	Thực hiện thuần thục kỹ năng phát triển sản phẩm công nghệ thông tin	P3	
	Thực hiện thành thạo kỹ năng phát triển sản phẩm công nghệ thông tin		P4
PLO4	Thực hiện thuần thục kỹ năng tự học, nghiên cứu và khám phá tri thức trong lĩnh vực công nghệ 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 được 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 công nghệ thông tin	P4	P4
PLO7.2	Sử dụng thành thạo kỹ năng sử dụng ngoại ngữ phục vụ công việc trong lĩnh vực công nghệ 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 tưởng, giải pháp đáp ứng nhu cầu doanh nghiệp và xã hội hoặc khởi nghiệp trong lĩnh vực công nghệ thông tin	R4	R4
PLO9	Thực hiện thuần thục việc lập kế hoạch, điều phối, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin	P3	

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	MĐNL Cử nhân	MĐNL Kỹ sư
	Thực hiện thành thạo việc tổ chức, quản lý, cải tiến các hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực công nghệ 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 – Cử nhân)

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	Giáo dục đại cương	3	Bắt buộc	C3				P3		P3			
2	0101002298	11200002	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3				P3		P3			
3	0101000476	11200003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3				P3		P3			
4	0101006322	11200005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3				P3		P3			
5	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3				P3		P3			
6	0101102246	14202001	Anh văn 1	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3				P3			P3		
7	0101102247	14202002	Anh văn 2	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3				P3			P3		
8	0101102248	14202003	Anh văn 3	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3				P3			P3		
9	0101006046	01201500	Tin học cơ bản	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3			P2			P2			
10	0101102249	15200033	Xác suất và thống kê	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3				P3		P3			
11	0101100933	15200028	Giải tích	Giáo dục đại cương	3	Bắt buộc	C3				P2		P2			
12	0101007629	15200036	Đại số tuyến tính	Giáo dục đại cương	3	Bắt buộc	C3				P3		P3			
13	0101002289	01200031	Kiến trúc máy tính	Giáo dục đại cương	3	Bắt buộc	C2	C3					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		
14	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3				P3		P3				P3
15	0101001693 0101001334 0101001695 0101001694 0101001701 0101001696	16201002	Giáo dục thể chất 2	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3				P3		P3				P3
16	0101001718 0101100929 0101001719 0101001702 0101100931 0101100930	16201003	Giáo dục thể chất 3	Giáo dục đại cương	1	Bắt buộc	C3				P3		P3				P3
17	0101001657	17200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	Giáo dục đại cương	3	Bắt buộc	C3						P2			R3	
18	0101001662	17300004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3				C3					R3	
19	0101001669	17301005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	Giáo dục đại cương	1	Bắt buộc	C3						P3			R3	
20	0101001677	17221002	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	C3						P3			R3	
21	0101004030	15200008	Qui hoạch thực nghiệm	Giáo dục đại cương	2	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
22	0101003015	15200022	Logic học	Giáo dục đại cương	2	Tự chọn	C3			P3		P3			
23	0101100936	13200113	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	Giáo dục đại cương	2	Tự chọn			P3				P3	R3	
24	0101003731	15200023	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Giáo dục đại cương	2	Tự chọn	C3			P3		P3			
25	0101003472	01200025	Nhập môn lập trình	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc	C3	C3	P2						
26	0101003473	01201026	Thực hành Nhập môn lập trình	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc	C3	C2	P3						
27	0101101943	01200034	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật (*)	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc		C3	P3			P2			
28	0101004794	01201007	Thực hành Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc		C3	P3			P3			
29	0101100986	01200039	Cấu trúc rời rạc	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc		C3	P3	P3					
30	0101000605	01338009	Cơ sở dữ liệu	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc		C3	P2	P2					
31	0101007642	01301013	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			
33	0101005281	01201015	Thực hành Lập trình hướng đối tượng	Cơ sở ngành	1	Bắt buộc		C3	P3		A2	P2			
34	0101003158	01200011	Mạng máy tính (*)	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc	C3	C3					P3	R3	

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	
35	0101005322	01201012	Thực hành Mạng máy tính	Cơ sở ngành	1	Bắt buộc			P2		A3					P3
36	0101001742	01200013	Hệ điều hành	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc		C3	P3			P2				
37	0101004725	01202038	Thiết kế web	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc		C3	P3			P2				
38	0101007881	01202054	Công nghệ .Net	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc		C3	P3			P2				
39	0101101967	01202048	Mã hóa và ứng dụng	Cơ sở ngành	3	Tự chọn		C3	P3			P2				
40	0101101955	01202046	Lập trình Python	Cơ sở ngành	3	Tự chọn		C3	P3			P2				
41	0101001565	01338010	Đồ họa ứng dụng	Cơ sở ngành	3	Tự chọn		C3	P3			P2				
42	0101001755	01200026	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Chuyên ngành	3	Bắt buộc		C3		P2		P2				
43	0101005073	01201027	Thực hành Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Chuyên ngành	1	Bắt buộc			P3	P2					R2	
44	0101002921	01220016	Lập trình web (*)	Chuyên ngành	3	Bắt buộc		C3	P3			P2				
45	0101102529	01200711	Trí tuệ nhân tạo	Chuyên ngành	2	Bắt buộc		C4		P3		P2	P4			
46	0101101040	01201053	Thực hành Trí tuệ nhân tạo	Chuyên ngành	1	Bắt buộc			P3	P3	A3	P2				
47	0101101036	01200080	Học máy	Chuyên ngành	3	Bắt buộc		C3		P2		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
48	0101101042	01201081	Thực hành Học máy	Chuyên ngành	1	Bắt buộc			P3	P2	A3	P2			
49	0101102530	01202502	Anh văn chuyên ngành	Chuyên ngành	2	Bắt buộc	C3		P3			P2	P3		
50	0101102531	01203715	Đồ án chuyên ngành	Chuyên ngành	2	Bắt buộc		C4	P3	P3		P3	P4		
51	0101102532	01200716	Kỹ năng làm việc tại doanh nghiệp	Chuyên ngành	3	Bắt buộc		C4	P3	P3	A3	P3	P4		
52	0101102533	01204717	Thực tập tốt nghiệp (*)	Chuyên ngành	4	Bắt buộc	C3	C4	P3	P3	A3		P4	R4	P3
53	0101102534	01206718	Khóa luận tốt nghiệp (*)	Chuyên ngành	6	Bắt buộc	C3	C4	P3	P3	A3	P3	P4		P3
54	0101000002	01202055	Công nghệ Java	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C4	P3			P2			
55	0101002920	01200045	Lập trình mã nguồn mở	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C3	P3			P2			
56	0101102535	01202501	Khai thác dữ liệu	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C3	P3			P2			
57	0101102536	01202503	Dữ liệu lớn	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C3	P3			P2			
58	0101102537	01202504	Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C3	P3	P3					
59	0101102538	01202505	Quản trị mạng Linux	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C4	P3	P2		P2			
60	0101003615	01200029	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin (*)	Chuyên ngành	3	Tự chọn		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	
61	0101005422	01201030	Thực hành Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	Chuyên ngành	1	Tự chọn			P3	P3					R2	
62	0101101043	01202056	Phát triển ứng dụng di động	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C3	P3			P3				
63	0101101963	01200041	Công nghệ phần mềm	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C3	P2			P2	P3			
64	0101102539	01202506	Kiểm thử phần mềm	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C3	P3			P2				
65	0101101046	01202094	Lập trình đa nền tảng	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C4	P3			P3				
66	0101101045	01202070	Phát triển phần mềm ứng dụng thông minh (*)	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C4	P3			P2	P3			
67	0101000607	018011	Cơ sở dữ liệu NoSQL	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C3	P3			P2				
68	0101004831	018012	Thực hành Cơ sở dữ liệu NoSQL	Chuyên ngành	1	Tự chọn		C3	P3						R2	
69	0101101034	01200076	Bảo mật hệ thống thông tin	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C3				P2	P3			
70	0101101035	01200077	Thực hành bảo mật hệ thống thông tin	Chuyên ngành	1	Tự chọn			P2	P2				P3		
71	0101102540	01200703	Kho dữ liệu	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C4	P3			P2				
72	0101102541	01201704	Thực hành Kho dữ liệu	Chuyên ngành	1	Tự chọn			P3	P3		P3				
73	0101000609	011042	Cơ sở dữ liệu nâng cao (*)	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C3	P3						R3	

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
74	0101101985	01200074	An toàn mạng máy tính (*)	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C4		P3		P3		R4	
75	0101100172	01200060	Thực hành An toàn mạng máy tính	Chuyên ngành	1	Tự chọn		C4		P3				R4	
76	0101100112	01200510	Xây dựng hạ tầng mạng	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C3		P3		P2			
77	0101100113	01201511	Thực hành xây dựng hạ tầng mạng	Chuyên ngành	1	Tự chọn			P3		A3			R4	
78	0101102542	01202512	Lập trình mạng	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C3	P3	P2					
79	0101103076	01200172	Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập (*)	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C4		P3				R4	
80	0101100117	01190093	Thực hành Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập	Chuyên ngành	1	Tự chọn			P3		A3			R4	
81	0101103077	01200173	Quản trị mạng	Chuyên ngành	3	Tự chọn		C4	P3	P2		P2			
82	0101100997	01200068	Ảo hóa và điện toán đám mây	Chuyên ngành	2	Tự chọn		C4	P3			P3		R4	
83	0101100998	01201069	Thực hành ảo hóa và điện toán đám mây	Chuyên ngành	1	Tự chọn		C4	P3					R4	
Số lượng học phần đáp ứng chuẩn đầu ra chương trình đào tạo							28	49	52	41	9	59	16	21	5

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	0101102543	01202720	Thị giác máy tính và nhận dạng mẫu	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	0101102546	01202728	Phân tích mạng xã hội	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C4		P2		P3	P3		
6	0101102547	01202729	Công nghệ phần mềm tiên tiến	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C4	P4			P3	P3		
7	0101102548	01202515	Quản lý dự án và Chuyên đổi số	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C4	P3	P2		P2			
8	0101102549	01202516	Phát triển ứng dụng IoT	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C3		P3		P3			
9	0101102344	01202725	Các vấn đề hiện đại trong Phân tích dữ liệu	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C3	P3		A3	P2			
10	0101102550	01202517	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu nâng cao	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C3	P4	P2		P2			
11	0101102343	01202514	Công nghệ Blockchain	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C4	P4				P3		
12	0101102551	01202518	Công nghệ Mạng và truyền thông hiện đại	Chuyên sâu đặc thù	4	Tự chọn		C3		P3		P3			
Số lượng học phần đáp ứng chuẩn đầu ra chương trình đào tạo							0	12	9	7	3	11	5	1	1

3. Khối lượng học tập

TT	Khối kiến thức	Khối lượng học tập	Tỷ lệ %
1	Giáo dục đại cương	32 tín chỉ	21.2%
2	Cơ sở ngành	35 tín chỉ	23.2%
3	Chuyên ngành (bao gồm kiến thức học kỳ doanh nghiệp được bố trí giảng dạy vào học kỳ 7)	54 tín chỉ	35.8%
4	Chuyên sâu đặc thù	30 tín chỉ	19.9%
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 – Cử nhân), 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

Sau khi tốt nghiệp sinh viên có khả năng làm việc tại các vị trí cụ thể như sau:

- Các tập đoàn, tổng công ty, hoặc công ty trong nước và nước ngoài về công nghệ thông tin, công nghệ phần mềm, quản lý hệ thống thông tin, thương mại điện tử, mạng máy tính và truyền thông.
- Các cục, vụ, các viện và trung tâm về Công nghệ thông tin, viễn thông; Cục thương mại điện tử và Công nghệ thông tin; Viện nghiên cứu điện tử - tin học – tự động hóa.
- Các phòng chức năng: công nghệ thông tin truyền thông, khoa học công nghệ trực thuộc cơ quan, sở ngành, các tỉnh, thành phố trong và ngoài nước.

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

Sinh viên ngành Công nghệ 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.

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				32	
Kiến thức Giáo dục đại cương bắt buộc				30	
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)	
11.	0101100933	15200028	Giải tích	3 (3,0)	
12.	0101007629	15200036	Đại số tuyến tính	3 (3,0)	
13.	0101002289	01200031	Kiến trúc máy tính	3 (3,0)	
14.	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2)	
15.	0101001693 0101001334 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
16.	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))
17.	0101001657	17200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3 (3,0)	(c) 0101001662, (c) 0101001669, (c) 0101001677
18.	0101001662	17300004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2 (2,0)	(c) 0101001657, (c) 0101001669, (c) 0101001677
19.	0101001669	17301005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1 (0,1)	(c) 0101001657, (c) 0101001662, (c) 0101001677
20.	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 01 học phần)				02	
1.	0101004030	15200008	Qui 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)	
II. Kiến thức Cơ sở ngành				35	
Kiến thức Cơ sở ngành bắt buộc				32	
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.	0101100986	01200039	Cấu trúc rời rạc	3 (3,0)	
6.	0101000605	01338009	Cơ sở dữ liệu	3 (3,0)	(a) 0101100986; (c) 0101007642
7.	0101007642	01301013	Thực hành Cơ sở dữ liệu	1 (0,1)	(a) 0101100986; (c) 0101000605
8.	0101101962	01200037	Lập trình hướng đối tượng	2 (2,0)	(a) 0101003472, (a) 0101003473; (c) 0101005281
9.	0101005281	01201015	Thực hành Lập trình hướng đối tượng	1 (0,1)	(a) 0101003472, (a) 0101003473;

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
					(c) 0101101962
10.	0101003158	01200011	Mạng máy tính (*)	3 (3,0)	(a) 0101002289, (a) 0101003472; (c) 0101005322
11.	0101005322	01201012	Thực hành Mạng máy tính	1 (0,1)	(a) 0101002289; (c) 0101003158
12.	0101001742	01200013	Hệ điều hành	3 (3,0)	
13.	0101004725	01202038	Thiết kế web	3 (1,2)	
14.	0101007881	01202054	Công nghệ .Net	3 (1,2)	(a) 0101003472, (a) 0101000605
Kiến thức Cơ sở ngành tự chọn (Chọn tối thiểu 01 học phần)				3	
15.	0101101967	01202048	Mã hóa và ứng dụng	3 (1,2)	
16.	0101101955	01202046	Lập trình Python	3 (1,2)	(a) 0101003472
17.	0101001565	01338010	Đồ họa ứng dụng	3 (1,2)	
III. Kiến thức Chuyên ngành				54	
Kiến thức Chuyên ngành bắt buộc				31	
1.	0101001755	01200026	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3 (3,0)	(a) 0101000605; (c) 0101005073
2.	0101005073	01201027	Thực hành Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	1 (0,1)	(a) 0101000605; (c) 0101001755
3.	0101002921	01220016	Lập trình web (*)	3 (1,2)	(a) 0101003472, (a) 0101000605, (a) 0101004725
4.	0101102529	01200711	Trí tuệ nhân tạo	2 (2,0)	(a) 0101101943, (a) 0101100986; (c) 0101101040
5.	0101101040	01201053	Thực hành Trí tuệ nhân tạo	1 (0,1)	(a) 0101101943, (a) 0101100986; (c) 1010102529
6.	0101101036	01200080	Học máy	3 (3,0)	(a) 0101101943; (c) 0101101042
7.	0101101042	01201081	Thực hành Học máy	1 (0,1)	(a) 0101101943; (c) 0101101036
8.	0101102530	01202502	Anh văn chuyên ngành	2 (1,1)	(a) 0101102248

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
9.	0101102531	01203715	Đồ án chuyên ngành	2 (0,2)	02 học phần này (5TC) tương đương hoàn thành khóa học thi của 01 trong các chứng chỉ quốc tế sau: - Azure Developer Associate (chuyên ngành CNPM)
10.	0101102532	01200716	Kỹ năng làm việc tại doanh nghiệp	3 (3,0)	- Azure Database Administrator Associate (chuyên ngành HTTT) - Azure Network Engineer Associate (chuyên ngành MMT) - Cisco Certified Network Associate (CCNA) (chuyên ngành MMT)
11.	0101102533	01204717	Thực tập tốt nghiệp (*)	4 (0,4)	
12.	0101102534	01206718	Khóa luận tốt nghiệp (*)	6 (0,6)	
Kiến thức Chuyên ngành tự chọn				05	
Kiến thức Chuyên ngành tự chọn Nhóm A (Chọn tối thiểu 01 học phần)				03	
1.	0101000002	01202055	Công nghệ Java	3 (1,2)	(a) 0101001755, (a) 0101101962
2.	0101002920	01200045	Lập trình mã nguồn mở	3 (1,2)	(a) 0101101962, (a) 0101004725, (a) 0101000605
3.	01010102535	01202501	Khai thác dữ liệu	3 (1,2)	(a) 0101003472, (a) 0101101943

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
Kiến thức Chuyên ngành tự chọn Nhóm B (<i>Chọn tối thiểu 01 học phần</i>)				02	
1.	0101102536	01202503	Dữ liệu lớn	2 (1,1)	(a) 0101000605
2.	0101102537	01202504	Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm	2 (1,1)	
3.	0101102538	01202505	Quản trị mạng Linux	2 (1,1)	
Kiến thức Chuyên ngành tự chọn theo nhóm chuyên ngành (<i>Chọn 01 chuyên ngành trong 03 chuyên ngành: Công nghệ phần mềm, Hệ thống thông tin, Mạng máy tính</i>)				18	
Chuyên ngành Công nghệ phần mềm				18	
1.	0101003615	01200029	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin (*)	3 (3,0)	(a) 0101000605, (a) 0101101962; (c) 0101005422
2.	0101005422	01201030	Thực hành Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	1 (0,1)	(a) 0101000605, (a) 0101101962; (c) 0101003615
3.	0101101043	01202056	Phát triển ứng dụng di động	3 (1,2)	(a) 0101007881, (a) 0101001755
4.	0101101963	01200041	Công nghệ phần mềm	3 (3,0)	(a) 0101000605, (a) 0101007642, (a) 0101101962
5.	0101102539	01202506	Kiểm thử phần mềm	2 (1,1)	(a) 0101007881, (a) 0101002921 <i>Học phần này tương đương với hoàn thành khóa học của chứng chỉ: International Software Testing Qualifications Board (Foundation level)</i>
6.	0101101046	01202094	Lập trình đa nền tảng	3 (1,2)	(a) 0101007881, (a) 0101002921, (a) 0101101043

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.	0101101045	01202070	Phát triển phần mềm ứng dụng thông minh (*)	3 (1,2)	(a) 0101007881
Chuyên ngành Hệ thống thông tin				18	
1.	0101003615	01200029	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin (*)	3 (3,0)	(a) 0101000605, (a) 0101101962; (c) 0101005422
2.	0101005422	01201030	Thực hành Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	1 (0,1)	(a) 0101000605, (a) 0101101962; (c) 0101003615
3.	0101101963	01200041	Công nghệ phần mềm	3 (3,0)	(a) 0101000605, (a) 0101007642, (a) 0101101962
4.	0101000607	018011	Cơ sở dữ liệu NoSQL	2 (2,0)	(a) 0101000605, (a) 0101007642; (c) 0101004831
5.	0101004831	018012	Thực hành Cơ sở dữ liệu NoSQL	1 (0,1)	(a) 0101000605, (a) 0101007642; (c) 0101000607
6.	0101101034	01200076	Bảo mật hệ thống thông tin	2 (2,0)	(a) 0101007881; (c) 0101101035
7.	0101101035	01200077	Thực hành Bảo mật hệ thống thông tin	1 (0,1)	(a) 0101007881; (c) 0101101034
8.	0101102540	01200703	Kho dữ liệu	2 (2,0)	(a) 0101000605, (a) 0101007642; (c) 0101102541
9.	0101102541	01201704	Thực hành Kho dữ liệu	1 (0,1)	(a) 0101000605, (a) 0101007642; (c) 0101102540
10.	0101000609	011042	Cơ sở dữ liệu nâng cao (*)	2 (2,0)	(a) 0101000605
Chuyên ngành Mạng máy tính				18	
1.	0101101985	01200074	An toàn mạng máy tính (*)	2 (2,0)	(a) 0101003158, (a) 0101005322; (c) 0101100172
2.	0101100172	01200060	Thực hành An toàn mạng máy tính	1 (0,1)	(a) 0101003158, (a) 0101005322; (c) 0101101985
3.	0101100112	01200510	Xây dựng hạ tầng mạng	3 (3,0)	(a) 0101003158, (a) 0101005322; (c) 0101100113

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
4.	0101100113	01201511	Thực hành Xây dựng hạ tầng mạng	1 (0,1)	(a) 0101003158, (a) 0101005322; (c) 0101100112
5.	0101102542	01202512	Lập trình mạng	2 (1,1)	(a) 0101003472, (a) 0101003473, (a) 0101003158
6.	0101103076	01200172	Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập (*)	2 (2,0)	(a) 0101003158, (a) 0101100112, (a) 0101101985, (c) 0101101998
7.	0101100117	01190093	Thực hành Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập	1 (0,1)	(a) 0101003158, (a) 0101100112, (a) 0101101985, (c) 0101101997
8.	0101103077	01200173	Quản trị mạng	3 (1,2)	(a) 0101003158, (a) 0101005322
9.	0101100997	01200068	Ảo hóa và điện toán đám mây	2 (2,0)	(a) 0101003158, (a) 0101005322; (c) 0101100998
10.	0101100998	01201069	Thực hành Ảo hóa và điện toán đám mây	1 (0,1)	(a) 0101003158, (a) 0101005322; (c) 0101100997
IV. Kiến thức Chuyên sâu đặc thù				30	
Kiến thức Chuyên sâu đặc thù bắt buộc				18	
1.	0101102543	01202720	Thị giác máy tính và nhận dạng mẫu	4 (3,1)	
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 theo nhóm chuyên ngành (Chọn 01 chuyên ngành trong 03 chuyên ngành: Công nghệ phần mềm, Hệ thống thông tin, Mạng máy tính)				12	
Chuyên ngành Công nghệ phần mềm				12	
1.	0101102546	01202728	Phân tích mạng xã hội	4 (3,1)	(a) 0101100986
2.	0101102547	01202729	Công nghệ phần mềm tiên tiến	4 (3,1)	(a) 0101101963

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
3.	0101102548	01202515	Quản lý dự án và Chuyển đổi số	4 (3,1)	(a) 0101003615, (a) 0101101963
4.	0101102549	01202516	Phát triển ứng dụng IoT	4 (3,1)	
Chuyên ngành Hệ thống thông tin				12	
1.	0101102344	01202725	Các vấn đề hiện đại trong Phân tích dữ liệu	4 (3,1)	
2.	0101102547	01202729	Công nghệ phần mềm tiên tiến	4 (3,1)	(a) 0101101963
3.	0101102548	01202515	Quản lý dự án và Chuyển đổi số	4 (3,1)	(a) 0101003615, (a) 0101101963
4.	0101102550	01202517	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu nâng cao	4 (3,1)	(a) 0101001755
Chuyên ngành Mạng máy tính				12	
1.	0101102548	01202515	Quản lý dự án và Chuyển đổi số	4 (3,1)	(a) 0101003615, (a) 0101101963
2.	0101102343	01202514	Công nghệ BlockChain	4 (3,1)	
3.	0101102551	01202518	Công nghệ Mạng và truyền thông hiện đại	4 (3,1)	
4.	0101102549	01202516	Phát triển ứng dụng IoT	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	17221002	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2 (0,2)	Không tích lũy
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.	0101007629	15200036	Đại số tuyến tính	3 (3,0)	
4.	0101002289	01200031	Kiến trúc máy tính	3 (3,0)	
5.	0101101943	01200034	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật (*)	2 (2,0)	
6.	0101004794	01201007	Thực hành Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	2 (0,2)	
7.	0101100986	01200039	Cấu trúc rời rạc	3 (3,0)	
8.	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2)	Không tích lũy
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 01 học phần)				2	
1.	0101004030	15200008	Quy hoạch thực nghiệm	2 (2,0)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
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				15	
1.	0101102247	14202002	Anh văn 2	2 (1,1)	
2.	0101000476	11200003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2 (2,0)	
3.	0101000605	01338009	Cơ sở dữ liệu	3 (3,0)	
4.	0101007642	01301013	Thực hành Cơ sở dữ liệu	1 (0,1)	
5.	0101101962	01200037	Lập trình hướng đối tượng	2 (2,0)	
6.	0101005281	01201015	Thực hành Lập trình hướng đối tượng	1 (0,1)	
7.	0101003158	01200011	Mạng máy tính (*)	3 (3,0)	
8.	0101005322	01201012	Thực hành Mạng máy tính	1 (0,1)	
9.	0101001693 0101001334 0101001695 0101001694 0101001701 0101001696	16201002	Giáo dục thể chất 2	2 (0,2)	Không tích lũy
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 01 học phần)				3	
10.	0101101967	01202048	Mã hóa và ứng dụng	3 (1,2)	
11.	0101101955	01202046	Lập trình Python	3 (1,2)	
12.	0101001565	01338010	Đồ họa ứng dụng	3 (1,2)	
Học kỳ 4: 20 tín chỉ tích lũy + 1 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				20	
1.	0101102248	14202003	Anh văn 3	2 (1,1)	
2.	0101102249	15200033	Xác suất và thống kê	2 (2,0)	
3.	0101001742	01200013	Hệ điều hành	3 (3,0)	
4.	0101004725	01202038	Thiết kế web	3 (1,2)	
5.	0101007881	01202054	Công nghệ .Net	3 (1,2)	
6.	0101001755	01200026	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3 (3,0)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
7.	0101005073	01201027	Thực hành Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	1 (0,1)	
8.	0101102529	01200711	Trí tuệ nhân tạo	2 (2,0)	
9.	0101101040	01201053	Thực hành Trí tuệ nhân tạo	1 (0,1)	
10.	0101001718 0101100929 0101001719 0101001702 0101100931 0101100930	16201003	Giáo dục thể chất 3	1 (0,1)	Không tích lũy
Học kỳ 5: 19 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				9	
1.	0101006322	11200005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2,0)	
2.	0101002921	01220016	Lập trình web (*)	3 (1,2)	
3.	0101101036	01200080	Học máy	3 (3,0)	
4.	0101101042	01201081	Thực hành Học máy	1 (0,1)	
Học phần tự chọn nhóm A (Chọn tối thiểu 01 học phần)				3	
1.	0101000002	01202055	Công nghệ Java	3 (1,2)	
2.	0101002920	01200045	Lập trình mã nguồn mở	3 (1,2)	
3.	01010102535	01202501	Khai thác dữ liệu	3 (1,2)	
Học phần tự chọn theo nhóm chuyên ngành (Chọn 01 chuyên ngành trong 03 chuyên ngành: Công nghệ phần mềm, Hệ thống thông tin, Mạng máy tính)				7	
Chuyên ngành Công nghệ phần mềm				7	
1.	0101003615	01200029	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin (*)	3 (3,0)	
2.	0101005422	01201030	Thực hành Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	1 (0,1)	
3.	0101101043	01202056	Phát triển ứng dụng di động	3 (1,2)	
Chuyên ngành Hệ thống thông tin				7	
1.	0101003615	01200029	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin (*)	3 (3,0)	
2.	0101005422	01201030	Thực hành Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	1 (0,1)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
3.	0101000607	018011	Cơ sở dữ liệu NoSQL	2 (2,0)	
4.	0101004831	018012	Thực hành Cơ sở dữ liệu NoSQL	1 (0,1)	
Chuyên ngành Mạng máy tính				7	
1.	0101100112	01200510	Xây dựng hạ tầng mạng	3 (3,0)	
2.	0101100113	01201511	Thực hành Xây dựng hạ tầng mạng	1 (0,1)	
3.	0101101985	01200074	An toàn mạng máy tính (*)	2 (2,0)	
4.	0101100172	01200060	Thực hành An toàn mạng máy tính	1 (0,1)	
Học kỳ 6: 19 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				6	
1.	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2 (2,0)	
2.	0101102530	01202502	Anh văn chuyên ngành	2 (1,1)	
3.	0101102531	01203715	Đồ án chuyên ngành	2 (0,2)	
Học phần tự chọn nhóm B (Chọn tối thiểu 01 học phần)				2	
1.	0101102536	01202503	Dữ liệu lớn	2 (1,1)	
2.	0101102537	01202504	Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm	2 (1,1)	
3.	0101102538	01202505	Quản trị mạng Linux	2 (1,1)	
Học phần tự chọn theo nhóm chuyên ngành (Chọn 01 chuyên ngành trong 03 chuyên ngành: Công nghệ phần mềm, Hệ thống thông tin, Mạng máy tính)				11	
Chuyên ngành Công nghệ phần mềm				11	
1.	0101101963	01200041	Công nghệ phần mềm	3 (3,0)	
2.	0101102539	01202506	Kiểm thử phần mềm	2 (1,1)	
3.	0101101046	01202094	Lập trình đa nền tảng	3 (1,2)	
4.	0101101045	01202070	Phát triển phần mềm ứng dụng thông minh (*)	3 (1,2)	
Chuyên ngành Hệ thống thông tin				11	
1.	0101101963	01200041	Công nghệ phần mềm	3 (3,0)	
2.	0101102540	01200703	Kho dữ liệu	2 (2,0)	
3.	0101102541	01201704	Thực hành Kho dữ liệu	1 (0,1)	
4.	0101101034	01200076	Bảo mật hệ thống thông tin	2 (2,0)	
5.	0101101035	01200077	Thực hành Bảo mật hệ thống thông tin	1 (0,1)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
6.	0101000609	011042	Cơ sở dữ liệu nâng cao(*)	2 (2,0)	
Chuyên ngành Mạng máy tính				11	
1.	0101102542	01202512	Lập trình mạng	2 (1,1)	
2.	0101103076	01200172	Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập (*)	2 (2,0)	
3.	0101100117	01190093	Thực hành Hệ thống tìm kiếm, ngăn ngừa và phát hiện xâm nhập	1 (0,1)	
4.	0101103077	01200173	Quản trị mạng	3 (3,0)	
5.	0101100997	01200068	Ảo hóa và điện toán đám mây	2 (2,0)	
6.	0101100998	01201069	Thực hành Ảo hóa và điện toán đám mây	1 (0,1)	
Học kỳ 7: 20 tín chỉ tích lũy (13 tín chỉ tích lũy giai đoạn 1 + 07 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	Khóa luận tốt nghiệp (*)	6 (0,6)	
Học phần bắt buộc giai đoạn 2 - chuyên sâu đặc thù				7	
4.	0101102543	01202720	Thị giác máy tính và nhận dạng mẫu	4 (3,1)	<i>Dành cho sv đăng ký học lên giai đoạn chuyên sâu đặc thù (kỹ sư)</i>
5.	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					
Học phần bắt buộc				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 theo nhóm chuyên ngành (SV lựa chọn 3 môn 12TC theo chuyên ngành giống ở khối kiến thức ngành)				12	
Chuyên ngành Công nghệ phần mềm				12	
3.	0101102546	01202728	Phân tích mạng xã hội	4 (3,1)	
4.	0101102547	01202729	Công nghệ phần mềm tiên tiến	4 (3,1)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
5.	0101102548	01202515	Quản lý dự án và Chuyển đổi số	4 (3,1)	
6.	0101102549	01202516	Phát triển ứng dụng IoT	4 (3,1)	
Chuyên ngành Hệ thống thông tin				12	
7.	0101102344	01202725	Các vấn đề hiện đại trong Phân tích dữ liệu	4 (3,1)	
8.	0101102547	01202729	Công nghệ phần mềm tiên tiến	4 (3,1)	
9.	0101102548	01202515	Quản lý dự án và Chuyển đổi số	4 (3,1)	
10.	0101102550	01202517	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu nâng cao	4 (3,1)	
Chuyên ngành Mạng máy tính				12	
11.	0101102548	01202515	Quản lý dự án và Chuyển đổi số	4 (3,1)	
12.	0101102343	01202514	Công nghệ BlockChain	4 (3,1)	
13.	0101102551	01202518	Công nghệ Mạng và truyền thông hiện đại	4 (3,1)	
14.	0101102549	01202516	Phát triển ứng dụng IoT	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



TS. Thái Doãn Thanh

TP. HCM, ngày 19 tháng 8 năm 2024

HIỆU TRƯỞNG



Nguyễn Xuân Hoàn

MỤC LỤC

1. Mục tiêu đào tạo	1
2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	2
3. Khối lượng học tập	14
4. Thời gian đào tạo	14
5. Văn bằng tốt nghiệp.....	14
6. Chuẩn đầu vào	14
7. Phương pháp đánh giá kết quả học tập.....	15
8. Quy chế đào tạo và điều kiện tốt nghiệp	15
9. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp	15
10. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp	15
11. Nội dung chương trình đào tạo	16
12. Kế hoạch đào tạo	24
13. Kiểm soát và đảm bảo chất lượng đào tạo.....	29
14. Hướng dẫn thực hiện	29
15. Phê duyệt chương trình đào tạo	30