

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP. 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

Loại hình đào tạo: Chính quy; Vừa làm vừa học

Khoa quản lý: Công nghệ Thông tin

TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2022

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số: /QĐ-DCT ngày tháng năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm 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 đào tạo: 7480201

Lĩnh vực: V - Máy tính và công nghệ thông tin

Loại hình đào tạo: Chính quy; Vừa làm vừa học

Thông tin về kiểm định chất lượng chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin trình độ đại học của 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 tổng quát

Đào tạo cử nhân/kỹ sư ngành Công nghệ thông tin (CNTT) có phẩm chất đạo đức, chính trị vững vàng; năng lực chuyên môn sâu nhằm đáp ứng yêu cầu nguồn nhân lực trong lĩnh vực Công nghệ thông tin góp phần phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh của đất nước và hội nhập quốc tế.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Người học tốt nghiệp có kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm:

a. Kiến thức

Đào tạo sinh viên có kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học tự nhiên, chính trị, pháp luật, kiến thức chuyên môn ngành Công nghệ thông tin.

b. Kỹ năng

Sinh viên tốt nghiệp ngành CNTT có kỹ năng thực hành, tư duy sáng tạo, kỹ năng nghề nghiệp, kỹ năng giao tiếp để giải quyết các vấn đề liên quan đến lĩnh vực Công nghệ thông tin.

c. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

Sinh viên tốt nghiệp ngành CNTT có phẩm chất chính trị tốt, có ý thức tổ chức kỷ luật, có đạo đức nghề nghiệp, có trách nhiệm, có khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm.

2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Sau khi hoàn thành khóa học, người học có kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm:

2.1. Chuẩn đầu ra

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực (TDNL)
a	Kiến thức	
PLO1	Áp dụng, tổng hợp kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết sâu, rộng trong ngành công nghệ thông tin	4
PLO1.1	Áp dụng kiến thức về khoa học tự nhiên vào chuyên ngành CNTT	3
PLO1.2	Phân biệt được các khái niệm và thành phần cơ bản trong lĩnh vực CNTT	2
PLO1.3	Áp dụng các kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành vào việc phân tích, thiết kế, xây dựng và hoàn thiện các hệ thống CNTT	3
PLO1.4	Tổng hợp các kiến thức về việc đánh giá, đề xuất và cải tiến các hệ thống CNTT	4
PLO1.5	Đáp ứng được việc học tập và nghiên cứu bậc sau đại học trong lĩnh vực công nghệ thông tin	4
PLO2	Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật	3
PLO2.1	Sử dụng kiến thức thể dục thể thao, an ninh – quốc phòng vào việc rèn luyện bản thân và việc xây dựng, bảo vệ tổ quốc	3
PLO2.2	Áp dụng các kiến thức cơ bản về chính trị, pháp luật vào quá trình làm việc và cuộc sống	3

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực (TĐNL)
PLO2.3	Áp dụng được các kiến thức khoa học cơ bản vào chuyên ngành CNTT	3
PLO3	Áp dụng kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc	3
PLO3.1	Sử dụng kiến thức CNTT cơ bản vào công việc	3
PLO3.2	Áp dụng các kiến thức CNTT chuyên sâu để nâng cao hiệu quả công việc	3
PLO4	Tổng hợp kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong một dự án công nghệ thông tin	4
PLO4.1	Trình bày, giải thích, áp dụng quy trình lập kế hoạch và cách tổ chức cho một dự án công nghệ thông tin cụ thể	3
PLO4.2	Phân tích các giai đoạn thực hiện trong một dự án CNTT	4
PLO5	Vận dụng kiến thức cơ bản về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn	3
PLO5.1	Trình bày quy trình cơ bản về quản lý và điều hành hoạt động chuyên môn trong nhóm	2
PLO5.2	Áp dụng quy trình quản lý và điều hành trong hoạt động chuyên môn	3
b	Kỹ năng	
PLO6	Tổng hợp và vận dụng kỹ năng chuyên môn công nghệ thông tin	5
PLO6.1	Thực hành thành thạo các kỹ thuật và phương pháp lập trình	4
PLO6.2	Thực hiện đúng các quy trình phân tích, thiết kế, xây dựng hệ thống CNTT	2
PLO6.3	Quản lý, vận hành, xử lý được các sự cố hệ thống CNTT	3

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực (TĐNL)
PLO6.4	Cải tiến và phát triển hệ thống CNTT trên cơ sở ứng dụng các công nghệ cập nhật	5
PLO7	Dẫn dắt khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác	3
PLO7.1	Giao tiếp, diễn đạt, trình bày được các ý tưởng trước đám đông	2
PLO7.2	Thích ứng nhanh với môi trường làm việc, có ý tưởng sáng tạo để tạo việc làm cho mình và cho người khác	3
PLO8	Phản biện, phê phán và sử dụng các giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi	3
PLO8.1	Hình thành tư duy phản biện, phê phán làm rõ các vấn đề CNTT cần giải quyết	3
PLO8.2	Đề xuất được các giải pháp CNTT thay thế trong điều kiện môi trường thay đổi	3
PLO9	Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm	4
PLO9.1	Xây dựng tiêu chí để đánh giá kết quả thực hiện công việc của cá nhân và các thành viên nhóm trong các giai đoạn thực hiện dự án CNTT	4
PLO9.2	So sánh và đánh giá chất lượng thực hiện công việc của cá nhân và các thành viên nhóm trong các giai đoạn thực hiện dự án CNTT	4
PLO10	Truyền đạt vấn đề và giải pháp tới người khác tại nơi làm việc; chuyển tải, phổ biến kiến thức, kỹ năng trong việc thực hiện những nhiệm vụ cụ thể hoặc phức tạp.	4
PLO10.1	Thuyết trình, giao tiếp và phối hợp làm việc theo nhóm	2

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực (TĐNL)
PLO10.2	Truyền đạt chính xác, rõ ràng vấn đề và giải pháp trong công việc	3
PLO10.3	Hướng dẫn và phổ biến kiến thức, kỹ năng trong lĩnh vực CNTT cho người khác khi thực hiện công việc	4
PLO11	Đạt năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam	3
PLO11.1	Giao tiếp bằng tiếng Anh ở bậc 3/6	3
PLO11.2	Đọc hiểu tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh	3
c	Mức độ tự chủ và trách nhiệm	
PLO12	Lập kế hoạch làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm	5
PLO12.1	Xây dựng được kế hoạch làm việc cá nhân, làm việc chủ động, độc lập, tích cực	3
PLO12.2	Nghiêm túc và có tinh thần hợp tác, phối hợp với nhóm	3
PLO12.3	Chịu trách nhiệm công việc cá nhân và trách nhiệm chung đối với nhóm	4
PLO12.4	Thích nghi với điều kiện và áp lực trong công việc thuộc lĩnh vực CNTT, đánh giá và tổng hợp được thông tin các cá nhân trong nhóm và tổ chức làm việc theo nhóm	5
PLO13	Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định.	4
PLO13.1	Triển khai, hướng dẫn người khác thực hiện nhiệm vụ cụ thể trong lĩnh vực CNTT	3
PLO13.2	Theo dõi, đánh giá người khác thực hiện nhiệm vụ cụ thể trong lĩnh vực CNTT	4

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	Trình độ năng lực (TĐNL)
PLO14	Định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân	4
PLO14.1	Tự hoạch định triển khai công việc dựa trên năng lực và kiến thức chuyên môn trong CNTT	4
PLO14.2	Biện luận dựa trên năng lực, kiến thức chuyên môn và có thể bảo vệ quan điểm cá nhân	4
PLO15	Xây dựng kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động.	5
PLO15.1	Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực trong dự án CNTT	4
PLO15.2	Đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động trong dự án CNTT	5

2.2. Bảng ma trận các học phần và chuẩn đầu ra

TT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP Bắt buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG					NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NHIỆM										
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15						
1	11200001	0101100651	Triết học Mác-Lênin	3	2	x	Đại cương		3																			
2	11200002	0101002298	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	3	x	Đại cương		3																			
3	11200003	0101000476	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	3	x	Đại cương		3																			
4	11200005	0101006322	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	1	x	Đại cương		3																			
5	11200004	0101001625	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	4	x	Đại cương		3																			
6	14200101	0101100822	Anh văn 1	3	1	x	Ngoại ngữ												2	2	2							
7	14200102	0101100823	Anh văn 2	3	2	x	Ngoại ngữ												3	3	3							
8	14200103	0101100824	Anh văn 3	3	3	x	Ngoại ngữ												3	3	3							
9	15200015	0101100984	Đại số tuyến tính	2	2	x	Toán	3																				
10	01201010	0101101922	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3	1	x	CNTT	2		3				2				2		4								
11	15200006	0101007641	Xác suất và thống kê trong sản xuất, công nghệ, kỹ thuật	2	1	x	Toán	3																				
12	16201001	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	Giáo dục thể chất 1	2	2	x	Thể chất		2																			
13	16201002	0101001709 0101001710 0101001711 0101001712 0101001713 0101001698	Giáo dục thể chất 2	2	3	x	Thể chất		3																			
14	16201003	0101001714 0101001715 0101001716 0101001717 0101001699 0101001700	Giáo dục thể chất 3	1	4	x	Thể chất		3																			
15	16200004	0101001657	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3	1	x	QPAN		2																			

TT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP Bắt buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG					NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NHIỆM													
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15									
16	16200005	0101001662	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2	2	x	QPAN		3																						
17	16200006	0101001669	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1	3	x	QPAN		3																						
18	16200007	0101001677	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2	3	x	QPAN		3																						
19	15200014	0101100933	Giải tích	3	4		Toán	3																							
20	15200008	0101004030	Qui hoạch thực nghiệm	2	4		Toán	3																							
21	15200022	0101003015	Logic học	2	4		Xã hội	3																							
22	17200001	0101100936	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2	4		Xã hội	4						3																	
23	15200023	0101003731	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	4		NCKH	4						3																	
24	01200026	0101101923	Nguyên lý ngôn ngữ lập trình	2	1	x	Kỹ thuật lập trình	2		3				2										3							
25	01201027	0101101924	Thực hành Nguyên lý ngôn ngữ lập trình	2	1	x	Kỹ thuật lập trình	2						4										3							
26	01200028	0101101958	Hệ cơ sở dữ liệu	3	4	x	HTTT	2						2			3							4							
27	01201029	0101101959	Thực hành Hệ cơ sở dữ liệu	1	4	x	HTTT	2						2			4							3							
28	01200030	0101003158	Mạng máy tính	3	2	x	MMT	3		3				3					4	4	4										
29	01201031	0101005322	Thực hành Mạng máy tính	1	2	x	MMT	3		3				3					4	4	4										
30	01200032	0101002289	Kiến trúc máy tính	3	3	x	MMT	3						3		3	3	3			3				3		3				
31	01200033	0101001742	Hệ điều hành	3	3	x	MMT	2						4							3	3									
32	01200034	0101101943	Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật	2	2	x	Kỹ thuật lập trình	3								2	3	3	3	3	2										
33	01201035	0101101961	Thực hành Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật	1	2	x	Kỹ thuật lập trình	3						3				3	3	3											
34	01200036	0101100986	Cấu trúc rời rạc	3	3	x	KHMT	3								2		3	3	3											
35	01200037	0101101962	Lập trình hướng đối tượng	2	4	x	Kỹ thuật lập trình	2						2			4				3				4						
36	01201038	0101005281	Thực hành Lập trình hướng đối tượng	1	4	x	Kỹ thuật lập trình	2						4							3										
37	01200039	0101006237	Trí tuệ nhân tạo	3	5	x	KHMT	4				1				2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4					
38	01201040	0101101040	Thực hành Trí tuệ nhân tạo	1	5	x	KHMT	3		3				3			3				3	3	3	3	3						

TT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP Bắt buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG					NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NHIỆM					
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15	
39	01200041	0101101963	Công nghệ phần mềm	3	5	x	CNPM	4			4		5	2	3	4	2		4			4	
40	01200042	0101101954	Bảo mật máy tính	2	5	x	MMT	3					3			3	3		3				
41	01200043	0101101964	Phân tích thiết kế thuật toán	3	5		Kỹ thuật lập trình	3				1	2		2	3		3	3				
42	01202044	0101101965	Lập trình mạng	3	5		Công nghệ	3		3			3					3	3				
43	01202045	0101101966	Áo hóa và điện toán đám mây	3	5		MMT	3					3					3	3				
44	01202046	0101101955	Lập trình Python	3	4		Công nghệ	3					4				2	3	3				
45	01202047	0101004725	Thiết kế Web	3	4		Công nghệ	3				1	4		3	3	3	3	3	4	3		
46	01202048	0101101967	Mã hóa và ứng dụng	3	4		MMT	3					3			3	3		3			3	
47	01202049	0101101968	Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu	3	5	x	HTTT	2		2			4			4			4				
48	01200050	0101007064	Kỹ thuật lập trình	2	4	x	Kỹ thuật lập trình	3							2		3	3	3				
49	01201051	0101005177	Thực hành Kỹ thuật lập trình	1	4	x	Kỹ thuật lập trình	3					4				3	3	3				
50	01202052	0101002921	Lập trình Web	3	5	x	Công nghệ	3		3			3	2	3		3		3				
51	01202053	0101101969	Lập trình di động	3	6	x	Công nghệ	3		3			4	4		4	4		4				4
52	01200054	0101101956	Deep learning	3	6	x	KHDL	4				1	2		3	3	3	3	3	3	3	4	
53	01201055	0101101957	Thực hành Deep learning	1	6	x	KHDL	4		3			4			3		3	3	3	4		
54	01200056	0101101970	Khai phá dữ liệu	3	6	x	KHDL	3				1	2		2	3		3	3	3			
55	01200057	0101101971	Nhập môn Big Data	2	7	x	KHDL	3					3				3	3	3				
56	01201058	0101101972	Thực hành Nhập môn Big data	1	7	x	KHDL	3					3				3	3	3				
57	01200154	0101101973	Quản trị hệ thống mạng	3	6	x	MMT	3					4						4				
58	01201155	0101101974	Thực hành Quản trị hệ thống mạng	1	6	x	MMT	3					4						4				
59	01200061	0101101975	Internet of Things	3	7	x	ATTT	3					3		3	3	3		3			3	
60	01200062	0101101976	Phân tích thiết kế hệ thống	2	6	x	HTTT	3		3			2		3				3				
61	01201063	0101101977	Thực hành Phân tích thiết kế hệ thống	1	6	x	HTTT	2					2						3				
62	01204064	0101102007	Thực tập nghề nghiệp	2	7	x	Tổng hợp	3			3	2		3	3	3		2	3	4			

TT	Mã tự quản	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	HK	HP Bắt buộc	Nhóm kiến thức	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG					NĂNG LỰC TỰ CHỦ-TRÁCH NHIỆM				
								PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14	PLO 15
63	01206065	0101102008	Khóa luận cử nhân	4	7	x	Tổng hợp	4		3	3	3	3	2		4	2	3	4	4	3	4
64	01202066	0101000002	Công nghệ Java	3	5		Công nghệ	3		3			3		3		3		3			
65	01202067	0101007881	Công nghệ .NET	3	6		Công nghệ	3		3		3	2	4		4	4		4			4
66	01202068	0101101983	Bảo mật Cơ sở dữ liệu	3	5		HTTT	3		3			4	4	4		4	3	4			
67	01201069	0101101978	Lập trình mã nguồn mở	2	7		Công nghệ	3					4			3	2	3	4	3		
68	01202070	0101101979	Xử lý ảnh	3	5		KHMT	3		3			4		2	3	3	3	3	3	3	
69	01202071	0101101980	Công nghệ phần mềm nâng cao	3	6		CNPM	4			4		4	2	3	4	2		4			4
70	01202072	0101101984	Kiểm định phần mềm	3	6		CNPM	3		3		1	2	2		4	2		4			5
71	01201073	0101101981	Dữ liệu NoSQL	2	7		KHDL	2					2						3			
72	01200074	0101101985	An toàn mạng máy tính	2	7		ATTT	3					3			3	3		3			3
73	01201075	0101101986	Thực hành An toàn mạng máy tính	2	7		ATTT	3					3			3	3		3			3
74	01202076	0101101982	Thương mại điện tử	3	6		Công nghệ	3		3	3		2				2		3			
75	01202077	0101102009	Công tác kỹ sư	2	8	x	Tổng hợp					2		3			4		4	4		
76	01200078	0101102010	Chuyên đề công nghệ mới và chuyển đổi số	3	8	x	KHDL	3		3			3		3	3			3			
77	01200079	0101102011	Học máy nâng cao	3	8	x	KHDL	4				1	2		2	3	3	3	3	3	3	4
78	01204080	0101101015	Thực tập kỹ sư	8	8	x	Tổng hợp	3		3	2		4	3	3		2	3	4			
79	01206081	0101102012	Khóa luận kỹ sư	14	8	x	Tổng hợp	4		3	4	3	5	2		4	2	3	5	4	4	5
Tổng số học phần đáp ứng chuẩn đầu ra								63	12	22	7	11	51	15	21	29	40	31	60	12	14	7

3. Khối lượng học tập

TT	Kiến thức	Khối lượng học tập	Tỷ lệ %
1	Giáo dục đại cương, khoa học cơ bản	31 tín chỉ	20.5%
2	Cơ sở ngành	42 tín chỉ	27.8%
3	Ngành (Giai đoạn 1 – cấp bằng Cử nhân)	48 tín chỉ	31.8%
4	Chuyên sâu, đặc thù (Giai đoạn 2 – cấp bằng Kỹ sư)	30 tín chỉ	19.9%
Tổng		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 chương trình đào tạo chính quy: 4 năm.

Thời gian thiết kế chương trình đào tạo vừa làm vừa học: 5 năm.

Thời gian hoàn thành chương trình đào tạo tối đa bao gồm thời gian thiết kế và thời gian được phép kéo dài quy định trong quy chế đào tạo đại học theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 1846/QĐ-DCT ngày 01 tháng 09 năm 2021 của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Tp. Hồ Chí Minh).

5. Văn bằng tốt nghiệp

- Cấp bằng Cử nhân khi: Sinh viên tích lũy đủ số tín chỉ của Giai đoạn 1 và đáp ứng đủ các điều kiện tốt nghiệp theo quy định của trường.
- Cấp bằng Kỹ sư khi:
 - + Sinh viên đã tích lũy đủ số tín chỉ của Giai đoạn 1, Giai đoạn 2 và đáp ứng đủ các điều kiện tốt nghiệp theo quy định của trường;
 - + Sinh viên đã có bằng cử nhân cùng ngành, đã tích lũy đủ số tín chỉ của Giai đoạn 2 và đáp ứng đủ các điều kiện tốt nghiệp theo quy định 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.

Người học có bằng tốt nghiệp Cử nhân cùng ngành: tham gia học giai đoạn 2 của chương trình đào tạo này.

7. Phương pháp đánh giá kết quả học tập

Theo Quy chế đào tạo trình độ đại học theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 1846/QĐ-DCT ngày 01 tháng 9 năm 2021 của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh).

8. Quy chế đào tạo và điều kiện tốt nghiệp

Quy chế đào tạo: Theo Quy chế đào tạo trình độ đại học theo hệ thống tín chỉ (Ban hành kèm theo Quyết định số 1846/QĐ-DCT ngày 01 tháng 9 năm 2021 của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh).

Đạt chuẩn kỹ năng về ngoại ngữ: Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam (Ban hành kèm theo Quyết định số 2212/QĐ-DCT ngày 19/10/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh về việc Quy định Chuẩn đầu ra ngoại ngữ đối với sinh viên đại học của Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh).

Đạt chuẩn kiến thức về công nghệ thông tin: Có chứng chỉ Ứng dụng công nghệ thông tin nâng cao (Ban hành kèm theo Quyết định số 1201/QĐ-DCT ngày 17/5/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy định chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin đối với sinh viên, học viên không chuyên ngành CNTT của Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm 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, khoa học cơ bản				31 (28,3) <i>(Không tính khối lượng kiến thức các học phần GDTC, GDQP-AN)</i>	
Kiến thức giáo dục đại cương, khoa học cơ bản bắt buộc				27 (24,3)	
1	0101100651	11200001	Triết học Mác-Lênin	3 (3,0)	
2	0101002298	11200002	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2 (2,0)	
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)	
5	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2 (2,0)	
6	0101100822	14200101	Anh văn 1	3 (3,0)	
7	0101100823	14200102	Anh văn 2	3 (3,0)	
8	0101100824	14200103	Anh văn 3	3 (3,0)	
9	0101100984	15200015	Đại số tuyến tính	2 (2,0)	
10	0101101922	01201010	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3 (0,3)	
11	0101007641	15200006	Xác suất và thống kê trong sản xuất, công nghệ, kỹ thuật	2 (2,0)	
12	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2)	Không tính tín chỉ tích lũy
13	0101001709 0101001710 0101001711 0101001712	16201002	Giáo dục thể chất 2	2 (0,2)	Không tính tín chỉ tích lũy (a) 0101001703; (a) 0101001704;

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
	0101001713 0101001698				(a) 0101001705; (a) 0101001706; (a) 0101001707; (a) 0101001697
14	0101001714 0101001715 0101001716 0101001717 0101001699 0101001700	16201003	Giáo dục thể chất 3	1 (0,1)	Không tính tín chỉ tích lũy (a) 0101001703; (a) 0101001704; (a) 0101001705; (a) 0101001706; (a) 0101001707; (a) 0101001697; (a) 0101001709; (a) 0101001710; (a) 0101001711; (a) 0101001712; (a) 0101001713; (a) 0101001698
15	0101001657	16200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3 (3,0)	Không tính tín chỉ tích lũy
16	0101001662	16200005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2 (2,0)	Không tính tín chỉ tích lũy (a) 0101001657
17	0101001669	16200006	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1 (1,0)	Không tính tín chỉ tích lũy (a) 0101001657, (a) 0101001661
18	0101001677	16200007	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2 (2,0)	Không tính tín chỉ tích lũy (a) 0101001657, (a) 0101001661, (a) 0101001673
Kiến thức giáo dục đại cương, khoa học cơ bản tự chọn <i>(Chọn tối thiểu 2 học phần)</i>				4 (4,0)	
19	0101100933	15200014	Giải tích	3 (3,0)	
20	0101004030	15200008	Quy hoạch thực nghiệm	2 (2,0)	(a) 0101007641
21	0101003015	15200022	Logic học	2 (2,0)	
22	0101100936	17200001	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2 (2,0)	
23	0101003731	15200023	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2 (2,0)	
II. Kiến thức cơ sở ngành				42 (31,11)	
Kiến thức cơ sở ngành bắt buộc				36 (29,7)	
24	0101101923	01200026	Nguyên lý ngôn ngữ lập trình	2 (2,0)	(c) 0101101924

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
25	0101101924	01201027	Thực hành Nguyên lý ngôn ngữ lập trình	2 (0,2)	(c) 0101101923
26	0101101958	01200028	Hệ cơ sở dữ liệu	3 (3,0)	(a) 0101101923, (c) 0101101959
27	0101101959	01201029	Thực hành Hệ cơ sở dữ liệu	1 (0,1)	(a) 0101101923, (a) 0101101924, (c) 0101101958
28	0101003158	01200030	Mạng máy tính	3 (3,0)	(a) 0101101923, (c) 0101005322
29	0101005322	01201031	Thực hành Mạng máy tính	1 (0,1)	(a) 0101101924, (c) 0101003158
30	0101002289	01200032	Kiến trúc máy tính	3 (3,0)	
31	0101001742	01200033	Hệ điều hành	3 (3,0)	(a) 0101101924
32	0101101943	01200034	Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật	2 (2,0)	(a) 0101101923, (a) 0101101924, (c) 0101101961
33	0101101961	01201035	Thực hành Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật	1 (0,1)	(a) 0101101923, (a) 0101101924, (c) 0101101943
34	0101100986	01200036	Cấu trúc rời rạc	3 (3,0)	
35	0101101962	01200037	Lập trình hướng đối tượng	2 (2,0)	(a) 0101101923, (a) 0101101924, (c) 0101005281
36	0101005281	01201038	Thực hành Lập trình hướng đối tượng	1 (0,1)	(a) 0101101923, (a) 0101101924, (c) 0101101962
37	0101006237	01200039	Trí tuệ nhân tạo	3 (3,0)	(a) 0101101923, (a) 0101101943, (a) 0101100986, (c) 0101101040
38	0101101040	01201040	Thực hành Trí tuệ nhân tạo	1 (0,1)	(a) 0101101923, (a) 0101101943, (a) 0101100986, (c) 0101006237
39	0101101963	01200041	Công nghệ phần mềm	3 (3,0)	(a) 0101101958, (a) 0101101959, (a) 0101101962, (a) 0101005281
40	0101101954	01200042	Bảo mật máy tính	2 (2,0)	
Kiến thức cơ sở ngành tự chọn (Chọn tối thiểu 2 học phần)				6 (2,4)	
41	0101101964	01200043	Phân tích thiết kế thuật toán	3 (3,0)	(a) 0101101923
42	0101101965	01202044	Lập trình mạng	3 (1,2)	(a) 0101002289, (a) 0101101923
43	0101101966	01202045	Ảo hóa và điện toán đám mây	3 (1,2)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Điều kiện (học trước (a); tiên quyết (b); song hành (c))
44	0101101955	01202046	Lập trình Python	3 (1,2)	
45	0101004725	01202047	Thiết kế Web	3 (1,2)	
46	0101101967	01202048	Mã hóa và ứng dụng	3 (1,2)	(a) 0101003158, (a) 0101002289, (a) 0101001742
III. Kiến thức ngành (Giai đoạn 1 – cấp bằng Cử nhân)				48 (25,23)	
Kiến thức ngành bắt buộc				38 (21,17)	
47	0101101968	01202049	Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu	3 (1,2)	(a) 0101101958, (a) 0101101959
48	0101007064	01200050	Kỹ thuật lập trình	2 (2,0)	(a) 0101101923, (a) 0101101924, (c) 0101005177
49	0101005177	01201051	Thực hành Kỹ thuật lập trình	1 (0,1)	(a) 0101101923, (a) 0101101924, (c) 0101007064
50	0101002921	01202052	Lập trình Web	3 (1,2)	(a) 0101101923, (a) 0101101958
51	0101101969	01202053	Lập trình di động	3 (1,2)	(a) 0101101958, (a) 0101101962
52	0101101956	01200054	Deep learning	3 (3,0)	(a) 0101101962, (c) 0101101957
53	0101101957	01201055	Thực hành Deep learning	1 (0,1)	(a) 0101101962, (c) 0101101956
54	0101101970	01200056	Khai phá dữ liệu	3 (3,0)	(a) 0101101923, (a) 0101101943
55	0101101971	01200057	Nhập môn Big Data	2 (2,0)	(a) 0101101958, (a) 0101101959, (c) 0101101972
56	0101101972	01201058	Thực hành Nhập môn Big data	1 (0,1)	(a) 0101101958, (a) 0101101959, (c) 0101101971
57	0101101973	01200154	Quản trị hệ thống mạng	3 (3,0)	
58	0101101974	01201155	Thực hành Quản trị hệ thống mạng	1 (0,1)	
59	0101101975	01200061	Internet of Things	3 (3,0)	
60	0101101976	01200062	Phân tích thiết kế hệ thống	2 (2,0)	(a) 0101101958, (a) 0101101962, (c) 0101101977
61	0101101977	01201063	Thực hành Phân tích thiết kế hệ thống	1 (0,1)	(a) 0101101958, (a) 0101101962, (c) 0101101976
62	0101102007	01204064	Thực tập nghề nghiệp	2 (0,2)	
63	0101102008	01206065	Khóa luận cử nhân	4 (0,4)	

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 ngành tự chọn (<i>Chọn tối thiểu 4 học phần</i>)				10 (4,6)	
64	0101000002	01202066	Công nghệ Java	3 (1,2)	(a) 0101101958, (a) 0101101962
65	0101007881	01202067	Công nghệ .NET	3 (1,2)	(a) 0101101962, (a) 0101005281
66	0101101983	01202068	Bảo mật Cơ sở dữ liệu	3 (1,2)	(a) 0101101958, (a) 0101101959
67	0101101978	01201069	Lập trình mã nguồn mở	2 (0,2)	(a) 0101101958, (a) 0101101962, (a) 0101005281
68	0101101979	01202070	Xử lý ảnh	3 (1,2)	(a) 0101100933
69	0101101980	01202071	Công nghệ phần mềm nâng cao	3 (1,2)	(a) 0101101963, (c) 0101007881
70	0101101984	01202072	Kiểm định phần mềm	3 (1,2)	(a) 0101101963
71	0101101981	01201073	Dữ liệu NoSQL	2 (0,2)	(a) 0101101958, (a) 0101101959
72	0101101985	01200074	An toàn mạng máy tính	2 (2,0)	(a) 0101003158, (a) 0101002289, (a) 0101001742, (c) 0101101986
73	0101101986	01201075	Thực hành An toàn mạng máy tính	2 (0,2)	(a) 0101003158, (a) 0101002289, (a) 0101001742, (c) 0101101985
74	0101101982	01202076	Thương mại điện tử	3 (1,2)	(a) 0101002921
IV. Kiến thức ngành chính chuyên sâu, đặc thù (Giai đoạn 2 – cấp bằng Kỹ sư)				30 (7, 23)	
75	0101102009	01202077	Công tác kỹ sư	2 (1,1)	(c) 0101101015
76	0101102010	01200078	Chuyên đề công nghệ mới và chuyển đổi số	3 (3,0)	(a) 0101006237, (a) 0101101975, (a) 0101101971
77	0101102011	01200079	Học máy nâng cao	3 (3,0)	(a) 0101006237, (a) 0101101040
78	0101101015	01204080	Thực tập kỹ sư	8 (0,8)	
79	0101102012	01206081	Khóa luận kỹ sư	14 (0,14)	(a) 0101102008
Tổng số tín chỉ lý thuyết (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN)				91	
Tổng số tín chỉ thực hành, thực tập (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN)				60	
Tổng số tín chỉ toàn khóa (Không tính các học phần GDTC, GDQP-AN)				151	

12. Kế hoạch đào tạo

12.1. Kế hoạch đào tạo chính quy

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ 1: 16 tín chỉ tích lũy + 3 tín chỉ không tích lũy					
1	0101100651	11200001	Triết học Mác-Lênin	3 (3,0)	
2	0101002298	11200002	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2 (2,0)	
3	0101100984	15200015	Đại số tuyến tính	2 (2,0)	
4	0101101922	01201010	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3 (0,3)	
5	0101007641	15200006	Xác suất và thống kê trong sản xuất, công nghệ, kỹ thuật	2 (2,0)	
6	0101001657	16200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3 (3,0)	Không tích lũy
7	0101101923	01200026	Nguyên lý ngôn ngữ lập trình	2 (2,0)	
8	0101101924	01201027	Thực hành Nguyên lý ngôn ngữ lập trình	2 (0,2)	
Học kỳ 2: 16 tín chỉ tích lũy + 4 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				16 (14,2)	
1	0101006322	11200005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2,0)	
2	0101100822	14200101	Anh văn 1	3 (3,0)	
3	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2)	Không tích lũy
4	0101001662	16200005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2 (2,0)	Không tích lũy
5	0101003158	01200030	Mạng máy tính	3 (3,0)	
6	0101005322	01201031	Thực hành Mạng máy tính	1 (0,1)	
7	0101101943	01200034	Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật	2 (2,0)	
8	0101101961	01201035	Thực hành Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật	1 (0,1)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 2 học phần)				4 (4,0)	
9	0101100933	15200014	Giải tích	3 (3,0)	
10	0101004030	15200008	Quy hoạch thực nghiệm	2 (2,0)	
11	0101003015	15200022	Logic học	2 (2,0)	
12	0101100936	17200001	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2 (2,0)	
13	0101003731	15200023	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2 (2,0)	
Học kỳ 3: 17 tín chỉ tích lũy + 5 tín chỉ không tích lũy					

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
1	0101000476	11200003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2 (2,0)	
2	0101100823	14200102	Anh văn 2	3 (3,0)	
3	0101001709 0101001710 0101001711 0101001712 0101001713 0101001698	16201002	Giáo dục thể chất 2	2 (0,2)	Không tích lũy
4	0101001669	16200006	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1 (1,0)	Không tích lũy
5	0101001677	16200007	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2 (2,0)	Không tích lũy
6	0101002289	01200032	Kiến trúc máy tính	3 (3,0)	
7	0101001742	01200033	Hệ điều hành	3 (3,0)	
8	0101100986	01200036	Cấu trúc rời rạc	3 (3,0)	
9	0101007064	01200050	Kỹ thuật lập trình	2 (2,0)	
10	0101005177	01201051	Thực hành Kỹ thuật lập trình	1 (0,1)	
Học kỳ 4: 17 tín chỉ tích lũy + 1 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				15 (13,2)	
1	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2 (2,0)	
2	0101100824	14200103	Anh văn 3	3 (3,0)	
3	0101001714 0101001715 0101001716 0101001717 0101001699 0101001700	16201003	Giáo dục thể chất 3	1 (0,1)	Không tích lũy
4	0101101958	01200028	Hệ cơ sở dữ liệu	3 (3,0)	
5	0101101959	01201029	Thực hành Hệ cơ sở dữ liệu	1 (0,1)	
6	0101101962	01200037	Lập trình hướng đối tượng	2 (2,0)	
7	0101005281	01201038	Thực hành Lập trình hướng đối tượng	1 (0,1)	
8	0101101954	01200042	Bảo mật máy tính	2 (2,0)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				3 (1,2)	
9	0101101955	01202046	Lập trình Python	3 (1,2)	
10	0101004725	01202047	Thiết kế Web	3 (1,2)	
11	0101101967	01202048	Mã hóa và ứng dụng	3 (1,2)	
Học kỳ 5: 19 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				13 (8,5)	
1	0101006237	01200039	Trí tuệ nhân tạo	3 (3,0)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
2	0101101040	01201040	Thực hành Trí tuệ nhân tạo	1 (0,1)	
3	0101101963	01200041	Công nghệ phần mềm	3 (3,0)	
4	0101101968	01202049	Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu	3 (1,2)	
5	0101002921	01202052	Lập trình Web	3 (1,2)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần trong nhóm A và 1 học phần trong nhóm B)				6	
Nhóm A. Kiến thức cơ sở ngành tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				3	
6	0101101964	01200043	Phân tích thiết kế thuật toán	3 (3,0)	
7	0101101965	01202044	Lập trình mạng	3 (1,2)	
8	0101101966	01202045	Ảo hóa và điện toán đám mây	3 (1,2)	
Nhóm B. Kiến thức ngành tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				3 (1,2)	
9	0101000002	01202066	Công nghệ Java	3 (1,2)	
10	0101101983	01202068	Bảo mật Cơ sở dữ liệu	3 (1,2)	
11	0101101979	01202070	Xử lý ảnh	3 (1,2)	
Học kỳ 6: 20 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				17 (12,5)	
1	0101101969	01202053	Lập trình di động	3 (1,2)	
2	0101101956	01200054	Deep learning	3 (3,0)	
3	0101101957	01201055	Thực hành Deep learning	1 (0,1)	
4	0101101970	01200056	Khai phá dữ liệu	3 (3,0)	
5	0101101973	01200154	Quản trị hệ thống mạng	3 (3,0)	
6	0101101974	01201155	Thực hành Quản trị hệ thống mạng	1 (0,1)	
7	0101101976	01200062	Phân tích thiết kế hệ thống	2 (2,0)	
8	0101101977	01201063	Thực hành Phân tích thiết kế hệ thống	1 (0,1)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				3 (1,2)	
9	0101007881	01202067	Công nghệ .NET	3 (1,2)	
10	0101101980	01202071	Công nghệ phần mềm nâng cao	3 (1,2)	
11	0101101984	01202072	Kiểm định phần mềm	3 (1,2)	
12	0101101982	01202076	Thương mại điện tử	3 (1,2)	
Học kỳ 7: 16 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				12 (5,7)	
1	0101101971	01200057	Nhập môn Big Data	2 (2,0)	
2	0101101972	01201058	Thực hành Nhập môn Big data	1 (0,1)	
3	0101101975	01200061	Internet of Things	3 (3,0)	

TT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
4	0101102007	01204064	Thực tập nghề nghiệp	2 (0,2)	
5	0101102008	01206065	Khóa luận cử nhân	4 (0,4)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 2 học phần)				4	
6	0101101978	01201069	Lập trình mã nguồn mở	2 (0,2)	
7	0101101981	01201073	Dữ liệu NoSQL	2 (0,2)	
8	0101101985	01200074	An toàn mạng máy tính	2 (2,0)	
9	0101101986	01201075	Thực hành An toàn mạng máy tính	2 (0,2)	
Học kỳ 8: 30 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
1	0101102009	01202077	Công tác kỹ sư	2 (1,1)	
2	0101102010	01200078	Chuyên đề công nghệ mới và chuyển đổi số	3 (3,0)	
3	0101102011	01200079	Học máy nâng cao	3 (3,0)	
4	0101101015	01204080	Thực tập kỹ sư	8 (0,8)	
5	0101102012	01206081	Khóa luận kỹ sư	14 (0,14)	

12.2. Kế hoạch đào tạo hệ vừa làm vừa học

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ 1: 12 tín chỉ tích lũy + 3 tín chỉ không tích lũy					
1	0101100651	11200001	Triết học Mác-Lênin	3 (3,0)	
2	0101101922	01201010	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	3 (0,3)	
3	0101007641	15200006	Xác suất và thống kê trong sản xuất, công nghệ, kỹ thuật	2 (2,0)	
4	0101001657	16200004	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1	3 (3,0)	Không tích lũy
5	0101101923	01200026	Nguyên lý ngôn ngữ lập trình	2 (2,0)	
6	0101101924	01201027	Thực hành Nguyên lý ngôn ngữ lập trình	2 (0,2)	
Học kỳ 2: 14 tín chỉ tích lũy + 4 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				14 (12,2)	
1	0101100822	14200101	Anh văn 1	3 (3,0)	
2	0101001703 0101001704 0101001705 0101001706 0101001707 0101001697	16201001	Giáo dục thể chất 1	2 (0,2)	Không tích lũy

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
3	0101001662	16200005	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2	2 (2,0)	Không tích lũy
4	0101003158	01200030	Mạng máy tính	3 (3,0)	
5	0101005322	01201031	Thực hành Mạng máy tính	1 (0,1)	
6	0101101943	01200034	Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật	2 (2,0)	
7	0101101961	01201035	Thực hành Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật	1 (0,1)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 2 học phần)				4 (4,0)	
8	0101100933	15200014	Giải tích	3 (3,0)	
9	0101004030	15200008	Quy hoạch thực nghiệm	2 (2,0)	
10	0101003015	15200022	Logic học	2 (2,0)	
11	0101100936	17200001	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2 (2,0)	
12	0101003731	15200023	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2 (2,0)	
Học kỳ 3: 14 tín chỉ tích lũy + 3 tín chỉ không tích lũy					
1	0101100823	14200102	Anh văn 2	3 (3,0)	
2	0101100984	15200015	Đại số tuyến tính	2 (2,0)	
3	0101001709 0101001710 0101001711 0101001712 0101001713 0101001698	16201002	Giáo dục thể chất 2	2 (0,2)	Không tích lũy
4	0101001669	16200006	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3	1 (1,0)	Không tích lũy
5	0101002289	01200032	Kiến trúc máy tính	3 (3,0)	
6	0101001742	01200033	Hệ điều hành	3 (3,0)	
7	0101100986	01200036	Cấu trúc rời rạc	3 (3,0)	
Học kỳ 4: 15 tín chỉ tích lũy + 3 tín chỉ không tích lũy					
1	0101002298	11200002	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2 (2,0)	
2	0101100824	14200103	Anh văn 3	3 (3,0)	
3	0101001714 0101001715 0101001716 0101001717 0101001699 0101001700	16201003	Giáo dục thể chất 3	1 (0,1)	Không tích lũy
4	0101001677	16200007	Giáo dục quốc phòng - an ninh 4	2 (2,0)	Không tích lũy
5	0101101958	01200028	Hệ cơ sở dữ liệu	3 (3,0)	
6	0101101959	01201029	Thực hành Hệ cơ sở dữ liệu	1 (0,1)	
7	0101101962	01200037	Lập trình hướng đối tượng	2 (2,0)	

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
8	0101005281	01201038	Thực hành Lập trình hướng đối tượng	1 (0,1)	
9	0101007064	01200050	Kỹ thuật lập trình	2 (2,0)	
1.	0101005177	01201051	Thực hành Kỹ thuật lập trình	1 (0,1)	
Học kỳ 5: 13 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				10 (8,2)	
1	0101006322	11200005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2,0)	
2	0101101963	01200041	Công nghệ phần mềm	3 (3,0)	
3	0101101954	01200042	Bảo mật máy tính	2 (2,0)	
4	0101101968	01202049	Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu	3 (1,2)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				3 (1,2)	
5	0101101955	01202046	Lập trình Python	3 (1,2)	
6	0101004725	01202047	Thiết kế Web	3 (1,2)	
7	0101101967	01202048	Mã hóa và ứng dụng	3 (1,2)	
Học kỳ 6: 14 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				11 (8,3)	
1	0101000476	11200003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2 (2,0)	
2	0101001625	11200004	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2 (2,0)	
3	0101006237	01200039	Trí tuệ nhân tạo	3 (3,0)	
4	0101101040	01201040	Thực hành Trí tuệ nhân tạo	1 (0,1)	
5	0101002921	01202052	Lập trình Web	3 (1,2)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				3	
6	0101101964	01200043	Phân tích thiết kế thuật toán	3 (3,0)	
7	0101101965	01202044	Lập trình mạng	3 (1,2)	
8	0101101966	01202045	Ảo hóa và điện toán đám mây	3 (1,2)	
Học kỳ 7: 13 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				10 (8,2)	
1	0101101970	01200056	Khai phá dữ liệu	3 (3,0)	
2	0101101973	01200154	Quản trị hệ thống mạng	3 (3,0)	
3	0101101974	01201155	Thực hành Quản trị hệ thống mạng	1 (0,1)	
4	0101101976	01200062	Phân tích thiết kế hệ thống	2 (2,0)	
5	0101101977	01201063	Thực hành Phân tích thiết kế hệ thống	1 (0,1)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 1 học phần)				3 (1,2)	
6	0101000002	01202066	Công nghệ Java	3 (1,2)	
7	0101101983	01202068	Bảo mật Cơ sở dữ liệu	3 (1,2)	
8	0101101979	01202070	Xử lý ảnh	3 (1,2)	

STT	Mã học phần	Mã tự quản	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
Học kỳ 8: 14 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
Học phần bắt buộc				7 (4,3)	
1	0101101969	01202053	Lập trình di động	3 (1,2)	
2	0101101956	01200054	Deep learning	3 (3,0)	
3	0101101957	01201055	Thực hành Deep learning	1 (0,1)	
Học phần tự chọn (Chọn tối thiểu 3 học phần)				7	
4	0101007881	01202067	Công nghệ .NET	3 (1,2)	
5	0101101978	01201069	Lập trình mã nguồn mở	2 (0,2)	
6	0101101980	01202071	Công nghệ phần mềm nâng cao	3 (1,2)	
7	0101101984	01202072	Kiểm định phần mềm	3 (1,2)	
8	0101101981	01201073	Dữ liệu NoSQL	2 (0,2)	
9	0101101985	01200074	An toàn mạng máy tính	2 (2,0)	
10	0101101986	01201075	Thực hành An toàn mạng máy tính	2 (0,2)	
11	0101101982	01202076	Thương mại điện tử	3 (1,2)	
Học kỳ 9: 12 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
1	0101101971	01200057	Nhập môn Big Data	2 (2,0)	
2	0101101972	01201058	Thực hành Nhập môn Big data	1 (0,1)	
3	0101101975	01200061	Internet of Things	3 (3,0)	
4	0101102007	01204064	Thực tập nghề nghiệp	2 (0,2)	
5	0101102008	01206065	Khóa luận cử nhân	4 (0,4)	
Học kỳ 10: 30 tín chỉ tích lũy + 0 tín chỉ không tích lũy					
1	0101102009	01202077	Công tác kỹ sư	2 (1,1)	
2	0101102010	01200078	Chuyên đề công nghệ mới và chuyển đổi số	3 (3,0)	
3	0101102011	01200079	Học máy nâng cao	3 (3,0)	
4	0101101015	01204080	Thực tập kỹ sư	8 (0,8)	
5	0101102012	01206081	Khóa luận kỹ sư	14 (0,14)	

13. Kiểm soát và đảm bảo chất lượng đào tạo

Các đơn vị có trách nhiệm thực hiện đúng, đủ theo Kế hoạch kiểm soát và đảm bảo chất lượng đào tạo đã được phê duyệt phù hợp với Quy định về công tác giảng dạy hiện hành.

14. Hướng dẫn thực hiện

14.1. Đối với các Khoa đào tạo, Bộ môn

- Phải nghiên cứu chương trình đào tạo để tổ chức thực hiện đúng yêu cầu về nội dung của chương trình.

- 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 thật kỹ đội ngũ cố vấn học tập, yêu cầu cố vấn học tập phải hiểu cặn kẽ toàn bộ chương trình đào tạo theo học chế tín chỉ để hướng dẫn người học đăng ký các học phần.

- 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 của các học phần bắt buộc 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

- Khi giảng viên được phân công giảng dạy một hoặc nhiều đơn vị học phần cần phải nghiên cứu kỹ nội dung đề cương của học phần để chuẩn bị bài giảng, phương pháp giảng dạy và các phương tiện đồ dùng 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/ giảng viên chủ nhiệm để lựa chọn học phần cho phù hợp với tiến độ.

- Phải nghiên cứu đề cương học phần, giáo trình và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp để tiếp thu bài giảng được tốt nhất.

- Phải đảm bảo đầy đủ thời gian lên lớp để nghe hướng dẫn hoặc bài giảng của giảng viên.

- 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, đánh giá.

15. Phê duyệt chương trình đào tạo

TP. HCM, ngày tháng năm 2022

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG KH&ĐT

TP. HCM, ngày tháng năm 2022

TRƯỞNG KHOA

TP. HCM, ngày tháng năm 2022

HIỆU TRƯỞNG

MỤC LỤC

1. Mục tiêu đào tạo	1
2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo	2
3. Khối lượng học tập	11
4. Thời gian đào tạo	11
5. Văn bằng tốt nghiệp.....	11
6. Chuẩn đầu vào	11
7. Phương pháp đánh giá kết quả học tập.....	12
8. Quy chế đào tạo và điều kiện tốt nghiệp	12
9. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp	12
10. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp	13
11. Nội dung chương trình đào tạo.....	13
12. Kế hoạch đào tạo	18
13. Kiểm soát và đảm bảo chất lượng đào tạo.....	24
14. Hướng dẫn thực hiện	24
15. Phê duyệt chương trình đào tạo	26