



Cử nhân ngành Công nghệ Thông tin (chương trình liên thông)

## 1. Mục tiêu đào tạo

### Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ra các cử nhân ngành Công nghệ Thông tin có phẩm chất chính trị tốt, có đạo đức nghề nghiệp, có ý thức trách nhiệm tổ chức, và có sức khỏe tốt; nắm vững các kiến thức cơ bản và chuyên môn sâu về công nghệ thông tin (CNTT); đáp ứng các yêu cầu về nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin của xã hội; có năng lực tham mưu, tư vấn và có khả năng tổ chức thực hiện nhiệm vụ với tư cách của một chuyên viên trong lĩnh vực CNTT. Bên cạnh đó, trên cơ sở các kiến thức được trang bị ở trình độ đại học, người học có đủ năng lực từng bước hoàn thiện khả năng độc lập nghiên cứu, tự bồi dưỡng và tiếp tục lên học các trình độ cao hơn.

Chương trình liên thông được xây dựng dựa trên chương trình Cử nhân chính quy ngành Công nghệ Thông tin của Trường ĐHCNTT. Chương trình đào tạo được xác định theo nguyên tắc: công nhận kết quả học tập đối với những môn học đã tích lũy ở bậc trình độ cao đẳng theo Khung trình độ quốc gia Việt nam để xét miễn các nội dung tương đương trong chương trình đào tạo. Theo quy định hiện hành, chương trình giáo dục Quốc phòng - An ninh và Lý luận chính trị áp dụng cho cả hai trình độ cao đẳng và đại học nên không ghi trong chương trình đào tạo này.

### Mục tiêu cụ thể

Chương trình Cử nhân Công nghệ Thông tin đào tạo những cử nhân ngành Công nghệ Thông tin nắm vững các kiến thức cơ bản và chuyên môn sâu về công nghệ thông tin (CNTT); đáp ứng các yêu cầu về nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin của xã hội; có năng lực tham mưu, tư vấn và có khả năng tổ chức thực hiện nhiệm vụ với tư cách của một chuyên viên trong lĩnh vực CNTT.

Bên cạnh đó, trên cơ sở các kiến thức được trang bị ở trình độ cao đẳng, người học có đủ năng lực từng bước hoàn thiện khả năng độc lập nghiên cứu, tự bồi dưỡng và tiếp tục lên học các trình độ cao hơn.

## 2. Tuyển sinh

### Đối tượng tuyển sinh

Công dân Việt Nam có đủ sức khỏe và không trong thời gian can án hoặc bị truy cứu trách nhiệm hình sự, đã có bằng tốt nghiệp Cao đẳng ngành đúng hoặc ngành gần (cần học bổ sung) với ngành Công nghệ Thông tin. Đối với các ngành còn lại đơn vị chuyên môn phụ trách ngành đào tạo sẽ xét từng trường hợp theo hồ sơ đăng ký của sinh viên. Trường hợp văn bằng cao đẳng do cơ sở giáo dục nước ngoài hoạt động hợp pháp tại Việt Nam hoặc cơ sở giáo dục hoạt động hợp pháp ở nước ngoài cấp thì văn bằng phải được công nhận theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Nhóm ngành đúng (có thể được cập nhật theo điều chỉnh của Bộ Giáo dục và Đào tạo):

Stt	Mã ngành	Tên ngành
1	6480201	Công nghệ thông tin
2	6480202	Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm)
3	6480104	Truyền thông và mạng máy tính
4	6480205	Tin học ứng dụng
5	6480206	Xử lý dữ liệu

6	6480207	Lập trình máy tính
7	6480208	Quản trị cơ sở dữ liệu
8	6480209	Quản trị mạng máy tính
9	6480214	Thiết kế trang Web
10	6480216	An ninh mạng
11	6480101	Khoa học máy tính

Nhóm ngành gần (có thể được cập nhật theo điều chỉnh của Bộ Giáo dục và Đào tạo):

Stt	Mã ngành	Tên ngành
1	6480203	Tin học văn phòng
2	6480213	Vẽ và thiết kế trên máy tính
3	6480102	Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính
4	6480103	Thiết kế mạch điện tử trên máy tính
5	6480105	Công nghệ kỹ thuật máy tính
6	6340122	Thương mại điện tử
7	6320201	Hệ thống thông tin
8	6210402	Thiết kế đồ họa
9	6480204	Tin học viễn thông ứng dụng

Các môn học bổ sung cho nhóm ngành gần Công nghệ thông tin

STT	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH
1.	IT001	Nhập môn lập trình	4	3	1
2.	IT002	Lập trình hướng đối tượng	4	3	1
3.	IT004	Cơ sở dữ liệu	4	3	1
4.	IT005	Nhập môn mạng máy tính	4	3	1
5.	IT012	Tổ chức và cấu trúc máy tính II	4	3	1

STT	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH
Tổng số tín chỉ			20		

Trường hợp không thuộc ngành đúng và gần Công nghệ thông tin, đơn vị chuyên môn sẽ xem xét từng trường hợp dựa trên hồ sơ đăng ký của sinh viên.

Hình thức và tổ chức tuyển sinh

- o Hình thức thi: xét tuyển.
- Chỉ tiêu tuyển sinh dự kiến: 30 chỉ tiêu/năm. Chỉ tiêu tuyển sinh thực tế hàng năm thực hiện theo phê duyệt của ĐHQG-HCM.
- o Tùy theo tình hình thực tế, Hiệu trưởng có thể quy định lại nội dung và hình thức thi.

3. Chuẩn đầu ra của CTĐT

Sinh viên tốt nghiệp chương trình cử nhân ngành CNTT phải đáp ứng các yêu cầu về tiêu chuẩn đầu ra (ký hiệu LO - Learning Outcome) sau:

- LO 1** : Vận dụng kiến thức nền tảng về khoa học tự nhiên và khoa học xã hội để giải quyết vấn đề liên quan chuyên ngành.
- LO 2** : Vận dụng kiến thức nền tảng của ngành Công nghệ Thông tin và ứng dụng vào thực tiễn liên quan đến dữ liệu, thông tin, tri thức, và kỹ thuật công nghệ mới.
- LO 3** : Phân tích, lập luận, và giải quyết vấn đề liên quan đến ngành Công nghệ Thông tin (quản lý nguồn tài nguyên, các hoạt động của cơ quan/doanh nghiệp, các giải pháp sử dụng công nghệ thông tin để nâng cao khả năng lãnh đạo, quản lý, hoạt động của cơ quan/doanh nghiệp).
- LO 4** : Biết kỹ năng nghiên cứu khoa học (tìm tài liệu, tổng hợp, phân tích, đánh giá các công trình khoa học).
- LO 5** : Hiểu và nhận thức tư duy hệ thống, phân tích, thiết kế, đánh giá các thành phần hoặc toàn hệ thống thuộc lĩnh vực ngành Công nghệ Thông tin, vận dụng nhanh các công nghệ, kỹ thuật, công cụ phù hợp để quản lý và ứng dụng công nghệ thông tin vào lĩnh vực thực tế.
- LO 6** : Hiểu về sự cần thiết để học tập suốt đời, hiểu biết về các giá trị đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp.
- LO 7** : Vận dụng được kỹ năng làm việc nhóm (thành lập, điều hành và duy trì công tác nhóm).
- LO 8** : Vận dụng được kỹ năng giao tiếp (kỹ năng làm chủ đối thoại, thuyết trình tốt).
- LO 9** : Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam (kỹ năng nghe nói, đọc hiểu tài liệu, viết khá tốt tiếng Anh).
- LO 10** : Nhận biết bối cảnh và nhu cầu xã hội, xác định ý tưởng, thiết kế, xây dựng, triển khai, vận hành ứng dụng các hệ thống Công nghệ Thông tin đáp ứng nhu cầu xã hội. Khả năng xây dựng tốt ý tưởng, thiết kế, phát triển, triển khai, vận hành.

4. Khối lượng kiến thức toàn khóa

Khối lượng kiến thức sinh viên phải tích lũy tối thiểu là 52 tín chỉ (không tính những môn học sinh viên phải học bổ sung theo đề nghị của Khoa quản lý ngành đào tạo).

Bảng phân bố các khối kiến thức

Khối kiến thức		Số tín chỉ	Tỷ lệ	Ghi chú
Giáo dục đại cương	Toán – Tin học – Khoa học tự nhiên	10	19.23%	10 TC

Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	Cơ sở nhóm ngành	9	61.54%	32 TC
	Cơ sở ngành	11		
	Chuyên ngành	12		
Tốt nghiệp	Khóa luận hoặc các chuyên đề tốt nghiệp	10	19.23%	10 TC
Tổng số tín chỉ tích lũy tối thiểu toàn khóa		52	100%	

5. Quy định đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

5.1 Quy định đào tạo:

Thực hiện theo Quy chế đào tạo theo học chế tín chỉ của Trường Đại học Công nghệ Thông tin cho hệ đại học chính quy và các văn bản quy định liên quan khác của Trường ĐHCNTT.

5.2 Điều kiện tốt nghiệp:

Hệ chính quy: Để được công nhận tốt nghiệp hệ chính quy, sinh viên tối thiểu 52 tín chỉ như đã mô tả ở mục 4 (Chương trình Đào tạo) và đạt các điều kiện khác theo quy định hiện hành. Sinh viên tốt nghiệp được cấp bằng: “Cử nhân ngành Công nghệ Thông tin, hình thức đào tạo chính quy”.

6. Nội dung chương trình

Giáo dục đại cương

6.1.1 Toán – Tin học – Khoa học tự nhiên

Các môn học thuộc nhóm các môn học toán, tin học, khoa học tự nhiên là bắt buộc đối với tất cả sinh viên. Tổng cộng 10 tín chỉ, gồm môn học trong bảng sau.

STT	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH
1.	MA003	Đại số tuyến tính	3	3	0
2.	MA004	Cấu trúc rời rạc	4	4	0
3.	MA005	Xác suất thống kê	3	3	0
Tổng số tín chỉ			10		

Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

6.1.2 Nhóm các môn học cơ sở nhóm ngành

Tổng cộng 9 tín chỉ.

STT	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH
1.	IT007	Hệ điều hành	4	3	1
2.	IE005	Giới thiệu ngành Công nghệ Thông tin	1	1	0
3.	IT003	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4	3	1

Tổng số tín chỉ			9		
-----------------	--	--	---	--	--

6.1.3 Nhóm các môn học cơ sở ngành

Các môn học thuộc nhóm các môn học cơ sở ngành bắt buộc đối với sinh viên ngành Công nghệ Thông tin. Tổng cộng **11** tín chỉ, gồm 3 môn học trong bảng sau:

STT	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH	
1.	IE101	Cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin	3	2	1	
2.	IE103	Quản lý thông tin	4	3	1	
3.	IE105	Nhập môn bảo đảm và an ninh thông tin	4	3	1	
4.	IS402	Điện toán đám mây (dự phòng)	3	3	0	
Tổng số tín chỉ			11			

6.1.4 Nhóm các môn học chuyên ngành

Sinh viên được chọn môn học chuyên ngành tự do sao cho**tổng số tín chỉ <sup>3</sup> 12** . Các môn học được gom cụm theo 4 hướng sau đây để sinh viên có thể tự định hướng.

6.1.4.1 Hướng ứng dụng CNTT để phân tích dữ liệu định lượng trợ giúp hoạt động doanh nghiệp

STT	Mã môn	Tên môn	TC	LT	TH
1.	IE201	Xử lý dữ liệu thống kê	3	3	0
2.	IE212	Công nghệ Dữ liệu lớn	4	3	1
3.	IS217	Kho dữ liệu và OLAP	3	3	0
4.	IS254	Hệ hỗ trợ ra quyết định	4	3	1
5.	IE221	Kỹ thuật lập trình Python	4	3	1
6.	IE222	Phân tích dữ liệu	4	3	1
7.	IE309	Thực tập doanh nghiệp	2	2	0

Và các môn khác theo đề nghị của Khoa/Bộ môn

6.1.4.2 Hướng ứng dụng CNTT quản lý, giám sát, tư vấn các hoạt động doanh nghiệp

STT	Mã môn	Tên môn	TC	LT	TH
1.	IE202	Quản trị doanh nghiệp	3	3	0
2.	IE203	Hệ thống quản trị qui trình nghiệp vụ	4	3	1
3.	IS208	Quản lý dự án công nghệ thông tin	4	3	1
4.	IS336	Hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	4	3	1
5.	IE301	Quản trị quan hệ khách hàng	3	3	0
6.	IE302	Kiến trúc và tích hợp hệ thống	3	3	0
7.	IE102	Các công nghệ nền	3	2	1
8.	SE104	Nhập môn công nghệ phần mềm	4	3	1

**Và các môn khác theo đề nghị của Khoa /Bộ môn**

6.1.4.3 Hướng ứng dụng truyền thông xã hội và công nghệ Web

STT	Mã môn	Tên môn	TC	LT	TH
1.	IE204	Tối ưu hóa công cụ tìm kiếm (SEO)	4	3	1
2.	IE213	Kỹ thuật phát triển hệ thống Web	4	3	1
3.	IS353	Mạng xã hội	3	3	0
4.	IS334	Thương mại điện tử	3	3	0
5.	IE303	Công nghệ Java	4	3	1
6.	IE307	Công nghệ lập trình đa nền tảng cho ứng dụng di động	4	3	1

**Và các môn khác theo đề nghị của Kho a/Bộ môn**

6.1.4.4 Hướng ứng dụng CNTT vào Tài nguyên – Môi trường, Địa lý, ...

STT	Mã môn	Tên môn	TC	LT	TH
1.	IS251	Nhập môn hệ thống thông tin địa lý	4	3	1
2.	IS352	Hệ cơ sở dữ liệu không gian	4	3	1

3.	IS351	Phân tích không gian	4	3	1
4.	IE205	Xử lý ảnh vệ tinh	3	3	0
5.	IE304	Hệ thống định vị toàn cầu	3	3	0
6.	IE305	Tin học môi trường	2	2	0

Và các môn khác theo đề nghị của Khoa /Bộ môn

Khối kiến thức tốt nghiệp

Sinh viên phải chọn một trong hai hình thức sau để hoàn thành khối kiến thức tốt nghiệp:  
 Hình thức 1: Thực hiện Khóa luận tốt nghiệp (10 tín chỉ).  
 Hình thức 2: Học các môn học chuyên đề tốt nghiệp thay thế cho khóa luận tốt nghiệp để tích lũy tối thiểu 10 tín chỉ.

6.1.5 Khóa luận tốt nghiệp

Sinh viên đủ điều kiện làm Khóa luận tốt nghiệp theo qui định của trường mới có thể đăng ký làm Khóa luận tốt nghiệp.

STT	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH
1.	IE505	Khóa luận tốt nghiệp	10	10	0

6.1.6 Nhóm các môn học chuyên đề tốt nghiệp

Bắt buộc đối với sinh viên không đủ điều kiện làm Khóa luận tốt nghiệp, SV phải tích lũy tối thiểu **10 tín chỉ** . SV có thể chọn các môn học chuyên đề tốt nghiệp được Khoa quy định từ danh sách **6.2.3**. Hoặc, sinh viên tự chọn các môn học trong bảng sau:

STT	Mã môn học	Tên môn học	TC	LT	TH
1.	IE401	Tin-Sinh học	3	3	0
2.	IE402	Hệ thống thông tin địa lý 3 chiều	4	3	1
3.	IE403	Khai thác dữ liệu truyền thông xã hội	3	3	0

Và các chuyên đề khác theo đề nghị của Khoa/Bộ môn

7. Dự kiến kế hoạch giảng dạy

Kế hoạch giảng dạy mẫu được áp dụng cho kế hoạch học theo chuyên ngành có định hướng và tích lũy tín chỉ để tốt nghiệp.

Học kỳ	Mã môn	Tên môn học	TC	LT	TH
Học kỳ 1	IE005	Giới thiệu ngành Công nghệ Thông tin	1	1	0
	IE101	Cơ sở hạ tầng Công nghệ thông tin	3	2	1
	IE103	Quản lý thông tin	4	3	1
	MA003	Đại số tuyến tính	3	3	0

Học kỳ	Mã môn	Tên môn học	TC	LT	TH
	IT007	Hệ điều hành	4	3	1
		Tổng số tín chỉ HK1	15		
Học kỳ	Mã môn	Tên môn học	TC	LT	TH
	IT003	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4	3	1
	MA004	Cấu trúc rời rạc	4	4	0
	IE105	Nhập môn bảo đảm và an ninh thông tin	4	3	1
	MA005	Xác suất thống kê	3	3	0
		Tổng số tín chỉ HK2	15		
Học kỳ	Mã môn	Tên môn học	TC	LT	TH
		Các môn học chuyên ngành	≥ 12		
		Tổng số tín chỉ HK3	≥ 12		

Ghi chú: Các môn học chuyên ngành được hướng dẫn tại mục 6.1.4

Học kỳ	Mã môn	Tên môn học	TC	LT	TH
		Sinh viên chọn 1 trong 2 hình thức			
	IE505	Hình thức 1: Khóa luận tốt nghiệp	10	0	10
		Hình thức 2: Chuyên đề tốt nghiệp	≥ 10		
		Tổng số tín chỉ HK4	10	0	10
Tổng số tín chỉ toàn khóa			≥ 52		



### Bài viết liên quan

- › Chương trình tiên tiến ngành Hệ thống Thông tin (Áp dụng từ khóa 15 - 2020)
- › Cử nhân ngành Kỹ thuật Phần mềm (Áp dụng từ khóa 15 - 2020)
- › Cử nhân ngành An toàn Thông tin (Áp dụng từ khóa 15 - 2020)
- › Cử nhân ngành Mạng máy tính và Truyền thông dữ liệu (Áp dụng từ khóa 15 - 2020)
- › Cử nhân ngành Hệ thống Thông tin (Áp dụng từ khóa 15 - 2020)
- › Cử nhân ngành Khoa học Máy tính (Áp dụng từ khóa 15 - 2020)
- › Cử nhân ngành Thương mại điện tử (Áp dụng từ Khoá 15 - 2020)
- › Cử nhân khoa học ngành Khoa học Dữ liệu (Áp dụng từ khóa 15 - 2020)
- › Cử nhân ngành Công nghệ Thông tin (Áp dụng từ Khoá 15 - 2020)



## PHÒNG ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

Phòng A120, Trường Đại học Công nghệ Thông tin.

Khu phố 6, P.Linh Trung, Q.Thủ Đức, TP.Hồ Chí Minh.

Điện thoại: **(028) 372 51993, Ext: 113**(Hệ từ xa qua mạng), **112**(Hệ chính quy).

Email: **phongdaotaodh@uit.edu.vn**