BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CNTT TP.HCM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm quyết định số 159 /QĐ-CĐCNTT, ngày 14 tháng 8 năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Cao Đẳng Công nghệ Thông tin TP.HCM)

Tên ngành, nghề: HỆ THỐNG THÔNG TIN

Mã ngành, nghề: 6320201

Trình độ đào tạo: Cao đẳng (***liên thông***) – Cử nhân thực hành

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh

a) Người có bằng tốt nghiệp trung cấp cùng ngành, nghề và bằng tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương;

b) Người có bằng tốt nghiệp trung cấp nhưng chưa có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông thì phải bảo đảm đã học và thi đạt yêu cầu đủ khối lượng kiến thức văn hóa trung học phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

c) Người có bằng tốt nghiệp cao đẳng, cao đẳng nghề có nhu cầu học liên thông để có bằng tốt nghiệp cao đẳng thứ hai.

Thời gian đào tạo: 1 năm

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

- Chương trình đào tạo Cử nhân thực hành (hệ liên thông lên cao đẳng) ngành Hệ thống thông tin (HTTT) được xây dựng và triển khai để đáp ứng nhu cầu đào tạo nguồn lực HTTT, có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khoẻ tốt, nắm vững những kiến thức cơ bản và chuyên sâu về hệ thống thông tin dựa trên máy tính, có năng lực tổ chức và phát triển các ứng dụng tin học nhằm hỗ trợ các hoạt động tác nghiệp và quản lý trong các tổ chức kinh tế, xã hội.
- Chương trình đào tạo cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản và chuyên sâu, những thành tựu mới nhất của ngành hệ thống thông tin; các phương pháp phân tích, thiết kế hệ thống, những kỹ năng phân tích, tổng hợp, lập giải pháp, phát triển khả năng tư duy, rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp. Tự học tập để thích ứng với môi trường làm việc trong điều kiện hội nhập kinh tế quốc tế.

- Hơn nữa, việc xây dựng chương trình đào tạo Hệ thống thông tin góp phần mở rộng khả năng nghiên cứu, đào tạo và hợp tác trong lĩnh vực Hệ thống thông tin với các trường khác, và sinh viên sẽ học liên thông đại học dễ dàng hơn.

1.2. Mục tiêu cụ thể

PO1. Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, và lĩnh vực HTTT.

PO2. Có khả năng tìm hiểu, và thực hiện những nhiệm vụ cơ bản thuộc lĩnh vực HTTT.

PO3. Có kỹ năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, và sử dụng tiếng Anh phục vụ học tập và phát triển nghề nghiệp; Sử dụng thành thạo máy tính trong công tác văn phòng, khai thác được các thông tin trên mạng.

PO4. Có sức khỏe, đạo đức tốt và trách nhiệm đối với nghề nghiệp, cộng đồng; Tự giác học tập để nâng cao trình độ, hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao, vận dụng được những kiến thứ đã học để tu dưỡng, rèn luyện để trở thành người lao động có lương tâm nghề nghiệp, chủ động, sáng tạo, có ý thức trách nhiệm cao; có lối sống khiêm tốn giản dị, trong sạch lành mạnh, có tác phong công nghiệp.

PO5. Phân tích và sử dụng được các hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server, Oracle; Xây dựng được một ứng dụng có tích hợp cơ sở dữ liệu hoàn chỉnh.

PO6. Lập trình bằng các ngôn ngữ C#, Java; Sử dụng thành thạo một số ngôn ngữ lập trình phổ biến hiện nay.

PO7. Sử dụng thành thạo hệ quản trị cơ sở dữ liệu mô hình quan hệ và mô hình Client/Server.

PO8. Từ bài toán thực tế có thể phân tích xây dựng thành một ứng dụng công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu; Phân thiết và thiết kế được hệ thống thông tin.

1.3. Vị trí và khả năng làm việc sau tốt nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp Chương trình đào tạo chuyên ngành Hệ thống thông tin có thể làm việc ở những phạm vi và lĩnh vực khác nhau như:

- Chuyên viên phân tích, thiết kế, cài đặt, kiểm thử, bảo trì các dự án công nghệ thông tin đáp ứng nhu cầu ứng dụng khác nhau của cơ quan và doanh nghiệp (hành chính sự nghiệp, ngân hàng, viễn thông, hàng không, xây dựng, ...).
- Cán bộ nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ thông tin ở các Viện, trung tâm, cơ quan nghiên cứu của các Bộ, Ngành. Giảng dạy công nghệ thông tin tại trường phổ thông.
- Cán bộ quản lý dự án, quản trị viên cơ sở dữ liệu.

- Đảm nhận được với vai trò là một chuyên viên lập dự án, hoạch định chính sách phát triển CNTT hoặc lập trình viên trong công ty sản xuất, gia công phần mềm trong và ngoài nước, các công ty tư vấn đề xuất giải pháp, xây dựng và bảo trì các dự án công nghệ thông tin.

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học

- Hình thức đào tạo: chính quy tập trung.
- Thời gian đào tạo: 1 năm trải đều trên 3 học kỳ.
- Số lượng môn học, mô đun: 15 mô đun
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 39 tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 180 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 780 giờ
- Khối lượng lý thuyết: 286 giờ
- Thực hành/ thí nghiệm: 330 giờ
- Thực tập: 270 giờ
- Bài tập/thảo luận/kiến tập: 40 giờ
- Kiểm tra: 34 giờ

3. Tổng hợp các năng lực của ngành, nghề

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
I	**Năng lực cơ bản (năng lực chung)**	
1	NLCB-01	Nắm vững kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị, pháp luật, quốc phòng – an ninh, giáo dục thể chất và tin học văn phòng nâng cao.
2	NLCB-02	Sử dụng thành thạo tiếng Anh trình độ bậc 2/6 khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam, kỹ năng mềm và công cụ văn phòng phục vụ học tập, làm việc nhóm và phát triển nghề nghiệp.
II	**Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)**	
3	NLCL-01	Có tư duy lập trình hướng đối tượng và thành thạo các ngôn ngữ lập trình phổ biến (JavaScript, C#/.NET, Python).
4	NLCL-02	Phân tích, thiết kế và xây dựng ứng dụng hệ thống thông tin an toàn, bảo mật trên nền .NET và Python.
5	NLCL-03	Sử dụng thành thạo hệ quản trị cơ sở dữ liệu và xây dựng ứng dụng hoàn chỉnh có tích hợp cơ sở dữ liệu.

III	**Năng lực nâng cao**	
6	NLNC-01	Phân tích yêu cầu từ bài toán thực tế, thiết kế và phát triển hệ thống thông tin đáp ứng nhu cầu quản lý, tác nghiệp của tổ chức, doanh nghiệp.
7	NLNC-02	Có kinh nghiệm thực tiễn qua thực tập tốt nghiệp và hoàn thành dự án tốt nghiệp (Ứng dụng .NET), sẵn sàng làm việc ngay hoặc liên thông lên cao đẳng/đại học cùng ngành.

4. Nội dung chương trình

STT	*Mã MH, MĐ*	*Tên môn học/mô đun*	*Số tín chỉ*	*Thời gian học tập (giờ)*					
				Tổng	*Trong đó*				
					Lý thuyết	*Thực hành/ thí nghiệm*	*thực tập*	*Bài tập/ thảo luận/ kiến tập*	*Kiểm tra*
I. Các môn học chung			**9**	**180**	**63**	**107**	**0**	**0**	**10**
1	MH602002	Giáo dục Chính trị 2	2	45	26	16	0	0	3
2	MH602003	Pháp luật 2	1	15	9	5	0	0	1
3	MH602001	Giáo dục thể chất 2	1	30	1	27	0	0	2
4	MH602004	Giáo dục quốc phòng và an ninh 2	2	30	15	14	0	0	1
5	MĐ601001	Tin học 2	1	30	0	29	0	0	1
6	MH610001	Tiếng anh 3	2	30	12	16	0	0	2
II. Các môn học chuyên môn			**30**	**780**	**223**	**223**	**270**	**40**	**24**
II.1. Môn học cơ sở			**7**	**135**	**73**	**55**	**0**	**0**	**7**
7	MH502144	Kỹ năng mềm 2	2	45	15	28	0	0	2
8	MĐ501232	Lập trình hướng đối tượng	3	60	30	27	0	0	3
9	MĐ601092	An toàn và bảo mật hệ thống thông tin	2	30	28	0	0	0	2

II.2 Môn học chuyên môn			**12**	**240**	**120**	**108**	**0**	**0**	**12**
10	MĐ501051	Lập trình JavaScript	3	60	30	27	0	0	3
11	MĐ501063	Lập trình .NET 1	3	60	30	27	0	0	3
12	MĐ501064	Lập trình .NET 2	3	60	30	27	0	0	3
13	MĐ501235	Lập trình Python	3	60	30	27	0	0	3
II.3 Thực tập tốt nghiệp			**6**	**270**	**0**	**0**	**270**	**0**	**0**
14	MĐ601087	Thực tập tốt nghiệp	6	270	0	0	270	0	0
II.4 Môn học/Mô đun tốt nghiệp			**5**	**135**	**30**	**60**	**0**	**40**	**5**
15	MĐ601114	Ứng dụng .NET	5	135	30	60	0	40	5
Tổng cộng			**39**	**960**	**286**	**330**	**270**	**40**	**34**

5. Hướng dẫn thực hiện chương trình

5.1 Các môn học chung bắt buộc do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội phối hợp với các Bộ/ngành tổ chức xây dựng và ban hành để áp dụng thực hiện:

Thời lượng, cấu trúc chương trình và các môn học đã được xây dựng trên đây là nội dung của chương trình đào tạo cao đẳng ngành Công Nghệ Thông Tin.

Chương trình gồm 2 phần:

- Kiến thức giáo dục đại cương: 9 tín chỉ
- Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 30 tín chỉ. Trong đó:
  - Kiến thức cơ sở ngành: 7 tín chỉ
  - Kiến thức ngành: 12 tín chỉ
  - Thực tập tốt nghiệp và môn học/ mô đun tốt nghiệp: 11 tín chỉ

Các môn học được thiết kế theo nguyên tắc từ đơn giản đến phức tạp, từ dễ đến khó, từ cơ bản chuyển sang cơ sở ngành và chuyên ngành. Môn học được tiến hành theo đề cương môn học đã được phê duyệt và phải được cung cấp cho sinh viên trước khi giảng dạy.

Đối với các môn học lý thuyết, nội dung bao gồm kiến thức giáo dục đại cương, kiến thức cơ sở của khối ngành, nhóm ngành, ngành, kiến thức chung của ngành chính, kiến thức chuyên sâu cho từng ngành chính.

Đối với các môn học thực hành, thực tập, nội dung bao gồm thực hành môn học và

thực hành ngành Hệ thống thông tin theo định hướng rèn luyện kỹ năng từ thực hành cơ bản đến chuyên ngành.

Mỗi năm học được chia thành 3 học kỳ.

Trong mỗi học kỳ bố trí 15 tuần dành cho học tập trong đó:

- Học lý thuyết, thí nghiệm, thực hành, thực tập: 13 tuần
- Thi môn học: 02 tuần

Một học kỳ bố trí giảng dạy không quá 7 môn học và không quá 21 tín chỉ. Không bố trí quá 30 giờ lý thuyết cho một tuần. Nếu vừa học lý thuyết và thực hành thì không bố trí quá 8 giờ /ngày và không quá 40 giờ/ tuần.

- Thời gian thực tập tốt nghiệp tại các doanh nghiệp là 10 - 12 tuần.

5.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa

- Để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học: Nhà trường bố trí cho sinh viên tham quan, học tập, tham gia thực tập tại các công ty và doanh nghiệp trong lĩnh vực Hệ thống thông tin.

- Để giáo dục truyền thống, mở rộng nhận thức và văn hóa xã hội: Nhà trường bố trí cho sinh viên tham quan một số di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng, tham gia các hoạt động xã hội tại địa phương.

5.3 Hướng dẫn tổ chức kiểm tra, thi kết thúc môn học: Theo quy chế

5.4. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp

- Theo quy chế
- Hiệu trưởng các trường căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu cử nhân thực hành.

5.5. Các chú ý khác (nếu có)

6. SƠ ĐỒ MỐI LIÊN HỆ VÀ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên ngành, nghề: HỆ THỐNG THÔNG TIN (liên thông)

Mã ngành, nghề: 6320201

HỌC KỲ 1	HỌC KỲ 2	HỌC KỲ 3
1.Giáo dục chính trị 2 (2)	6.Tiếng anh 3 (2)	9.An toàn và bảo mật hệ thống thông tin (2)
5.Tin học 2 (1)	4.Giáo dục quốc phòng và an ninh 2 (2)	14.Thực tập tốt nghiệp (6)
3.Giáo dục thể chất 2 (1)	2.Pháp luật 2 (1)	15.Ứng dụng .NET (5)
8.Lập trình hướng đối tượng (3)	7.Kỹ năng mềm 2 (2)	
11.Lập trình .NET 1 (3)	12.Lập trình .NET 2 (3)	
10.Lập trình JavaScript (3)	13.Lập trình Python (3)	

7. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

7.1 Chuẩn đầu ra

Sinh viên tốt nghiệp chương trình Hệ thống thông tin *(liên thông cao đẳng)* phải đáp ứng các yêu cầu về tiêu chuẩn đầu ra (ký hiệu **PLO - Program Learning Outcomes**) sau:

Chuẩn đầu ra (PLO)		Tương ứng với mục tiêu (PO)	Trình độ năng lực
PLO 1	Nhận thức, xác định được các kiến thức mới liên quan về khoa học, chính trị, pháp luật, khoa học xã hội phù hợp với chuyên môn được đào tạo.	PO1, PO2, PO3,	4.0
PLO 2	Kiến thức cơ bản về phần cứng, biết cách lắp ráp máy tính, và cách thức kết nối mạng cơ bản, chia sẻ dữ liệu nội bộ.	PO5, PO6, PO7, PO8	4.0
PLO 3	Sử dụng tiếng Anh ở trình độ bậc 2/6 khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam để phục vụ học tập và phát triển chuyên môn; Biết cách soạn thảo văn bản, tính toán công thức, trình bày thuyết trình.	PO2, PO3, PO5, PO7, PO8	3.0
PLO 4	Hiểu đối tượng và biết cách lập trình với đối tượng.	PO6, PO7, PO8	4.5
PLO 5	Tư duy lôgic tốt về lập trình để xây dựng hệ thống thông tin an toàn hơn.	PO5, PO6, PO7, PO8	3.0
PLO 6	Biết cách dùng C#, JS lập trình với .NET từ cơ bản đến nâng cao; Biết dùng ngôn ngữ lập trình Python phục vụ công việc.	PO1, PO2, PO6	4.0

7.2 Thang trình độ năng lực(*)

Trình độ năng lực (TĐNL)		Mô tả
0.0 ≤ TĐNL ≤ 1.0	Cơ bản	**Nhớ**: Sinh viên ghi nhớ/ nhận ra/ nhớ lại được kiến thức bằng các hành động như định nghĩa, nhắc lại, liệt kê, nhận diện, xác định.
1.0 < TĐNL ≤ 2.0	Đạt yêu cầu	**Hiểu**: Sinh viên tự kiến tạo được kiến thức từ các tài liệu, kiến thức bằng các hành động như giải thích, phân loại,

		minh họa, suy luận.
2.0 < TĐNL ≤ 3.0		**Áp dụng**: Sinh viên thực hiện/ áp dụng kiến thức để tạo ra các sản phẩm như mô hình, vật thật, sản phẩm mô phỏng, bài báo cáo.
3.0 < TĐNL ≤ 4.0	Thành thạo	**Phân tích**: Sinh viên phân tích tài liệu/kiến thức thành các chi tiết/bộ phận và chỉ ra được mối quan hệ của chúng tổng thể bằng các hành động như phân tích, phân loại, so sánh, tổng hợp.
4.0 < TĐNL ≤ 5.0		**Đánh giá**: Sinh viên đưa ra được nhận định, dự báo về kiến thức/thông tin theo các tiêu chuẩn, tiêu chí và chỉ số đo lường đã được xác định bằng các hành động như nhận xét, phản biện, đề xuất.
5.0 < TĐNL ≤ 6.0	Xuất sắc	**Sáng tạo**: Sinh viên kiến tạo/sắp xếp/tổ chức/thiết kế/khái quát hóa các chi tiết/bộ phận theo cách khác/mới để tạo ra cấu trúc/mô hình/sản phẩm mới.

(*) Trình độ năng lực theo thang đo Bloom

8. Các môn học và mối quan hệ với chuẩn đầu ra

Mối quan hệ giữa các môn học trong chương trình đào tạo và chuẩn đầu ra (ký hiệu **PLO - Program Learning Outcomes**) được thể hiện qua bảng sau:

STT	Mã môn học	Tên môn học	PLO – Program Learning Outcomes					
			1	2	3	4	5	6
1	MH602002	Giáo dục chính trị 2	X				X	
2	MH602003	Pháp luật 2	X				X	
3	MH602001	Giáo dục thể chất 2					X	
4	MH602004	Giáo dục quốc phòng và an ninh 2	X					X
5	MH502144	Kỹ năng mềm 2	X	X				
6	MH601001	Tin học 2			X			X
7	MH610001	Tiếng anh 3			X			X
8	MĐ501232	Lập trình hướng đối tượng	X			X	X	

9	MĐ601092	An toàn và bảo mật hệ thống thông tin	X			X		
10	MĐ501051	Lập trình JavaScript		X				
11	MĐ501063	Lập trình .NET 1	X				X	X
12	MĐ501064	Lập trình .NET 2		X				
13	MĐ501235	Lập trình Python	X			X		
14	MĐ601087	Thực tập tốt nghiệp	X	X	X	X	X	X
15	MĐ601114	Ứng dụng .NET	X				X	