

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**Chuyên ngành: Khoa học Dịch vụ, Phát triển Phần mềm và Trí tuệ nhân tạo
Áp dụng từ NH2020-2021 (tháng 10/2020)**

Tên chương trình : Cử nhân Công nghệ thông tin AUT
Trình độ đào tạo : **Đại học**
Loại hình đào tạo : Liên kết đào tạo với ĐH AUT (New Zealand)

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

Chương trình Cử nhân Công nghệ thông tin AUT có mục tiêu đào tạo:

- Đào tạo các cử nhân CNTT có kiến thức nền tảng; có năng lực ứng dụng thành quả mới nhất của CNTT hướng tới nền kinh tế tri thức, và có phương pháp luận vững chắc cũng như có khả năng đóng vai trò lãnh đạo để phát triển và đóng góp tích cực cho sự phát triển của khoa học và công nghệ.
- Cử nhân CNTT có khả năng tổ chức khai thác hiệu quả phần mềm ứng dụng trong công nghệ điều khiển, xử lý thông tin, khoa học dịch vụ; có khả năng thiết kế phần mềm phục vụ công tác quản lý, khai thác dữ liệu khoa học, giáo dục, xã hội và kinh tế.
- Cung cấp cho sinh viên kỹ năng thích nghi, tự điều chỉnh, tự phát triển, khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề một cách logic, sáng tạo và có hệ thống. Sinh viên tốt nghiệp có khả năng cạnh tranh trong môi trường làm việc trong nước cũng như trên thị trường lao động toàn cầu.
- Khả năng sử dụng Anh ngữ lưu loát để làm việc với các đối tác nước ngoài.

2. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 4 năm

3. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC: 110 tín chỉ

4. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương.

5. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO

Theo Quy chế Đào tạo đối với sinh viên chương trình Cử nhân CNTT AUT, do Trung tâm Đào tạo quốc tế ban hành theo Quyết định số 65a-2017/ITEC-QĐHV kí ngày 29/09/2017)

6. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH VÀ PHÂN BỐ GIẢNG DẠY HỌC PHẦN

Năm	Học kỳ	#	Mã học phần	Tên học phần	Tên học phần	Môn tiên quyết	Số tín chỉ	HCMUS	AUT
(Yr.)	(Sem)	#	(Course ID)	(Course name)	(Course name)	Prerequisites	(No. of credits)		
1	1	1	CS101	Kỹ năng giao tiếp	Business Communication		3	X	
		2	CS103	Nhập môn lập trình	Introduction to Programming		4	X	
		3	CS109	Giải tích	Calculus		3	X	
	2	4	CS102	Các nguyên lý về máy tính và hệ thống thông tin	Principles of Computer and Information System		3	X	
		5	CS104	Cấu trúc dữ liệu	Data structures	CS103	4	X	
	3	6	CS105b	Nền tảng về hạ tầng Công nghệ thông tin	Foundations of IT Infrastructure		4	X	
		7	CS107	Kỹ thuật lập trình hướng đối tượng	Object-Oriented Programming	CS103	4	X	
2	1	8	CS106	Nhập môn cơ sở dữ liệu	Introduction to Database		4	X	
		9	CS202	Kỹ thuật lập trình hướng đối tượng nâng cao	Advanced Object-Oriented Programming	CS107	4	X	
	2	10	CS201	Kỹ thuật lập trình Web	Web Programming		4	X	
		11	CS203	Cơ sở dữ liệu nâng cao	Advanced database	CS106	4	X	
	3	12	CS204	Kỹ thuật lập trình Web nâng cao	Advanced Web Programming	CS201	4	X	
		13	CS205	Mạng máy tính	Computer Networking		4	X	
3	1	15	COMP601	Cung cấp dịch vụ CNTT	IT Service Provision		4		X
		16	INFS603	Phân tích nhu cầu, tiếp nhận thông tin và huấn luyện	Needs Analysis, Acquisition and Training		4		X
		17	CS205b	Quản trị hệ thống máy tính và mạng máy tính	Network & Systems Administration	CS205	4	X	
		18	CS207	Nhập môn Công nghệ phần mềm	Introduction to software engineering	CS103; CS104; CS202	4	X	
	2	19	CS207b	Công nghệ phần mềm nâng cao	Advanced Software Engineering	CS207	4	X	
		20	CS300	Trí tuệ nhân tạo	Artificial Intelligence		4	X	
		21	COMP607	Kỹ thuật An ninh thông tin	Information Security Technologies		4		X

3	22	COMP701	Nền tảng điện toán	Nature Inspired Computing		4		X		
	23	CS301	Quản lý dự án	Project Management		4	X			
	24	COMP718	Quản trị An ninh thông tin	Information Security Management		4		X		
	25	CS208	Nhập môn quản trị doanh nghiệp CNTT	Introduction to Business Management		3	X			
4	1	26	CS209b	Các mô hình thống kê	Statistical Models		3	X		
		27	INFS704	Thiết kế và sáng tạo dịch vụ	Service Innovation & Design		4		X	
		28	COMP704	Dự án nghiên cứu và phát triển	R&D Projects	CS101; CS301 COMP601; INFS603; COMP607	8		X	
	2	29	CS302 *	Công nghệ tri thức và khai phá dữ liệu	Data Mining and Knowledge Engineering		4	X		
		30	CS303 *	Nhận dạng ký tự thông minh	Text and Vision Intelligence		4	X		
		31	CS304 *	Phát triển game & Trực quan hóa 3D	Game Development & 3D Visualization		4	X		
		32	CS305 *	Ứng dụng tương tác máy tính của người	Applied Human Computer Interaction		4	X		
		33	CS306 *	Ứng dụng máy học	Applied Machine Learning		4	X		
	TỔNG						110 tín chỉ bắt buộc và 20 tín chỉ tự chọn			

Lưu ý: * Môn học tự chọn trong chương trình (Sinh viên được chọn 1 hoặc nhiều môn)

- Chương trình đào tạo được chia thành 2 giai đoạn:

a. Giai đoạn 1 bắt đầu từ học kỳ 1 của năm học thứ nhất và kết thúc vào cuối học kỳ 3 của năm thứ hai (bao gồm 6 học kỳ). Giai đoạn 1 bao gồm các học phần do giảng viên trường Đại học Khoa học Tự nhiên giảng dạy.

b. Giai đoạn 2 bắt đầu từ học kỳ 1 của năm thứ ba cho đến cuối khóa học (bao gồm 6 học kỳ). Giai đoạn 2 bao gồm các học phần do giảng viên thuộc trường đối tác giảng dạy và một số học phần do giảng viên trường Đại học Khoa học Tự nhiên giảng dạy.

- Sinh viên được xét chuyển giai đoạn vào cuối học kỳ 5 của chương trình (học kỳ 2 của năm thứ 2). Tiêu chí xét chuyển giai đoạn dựa trên:
 - Điểm trung bình tích lũy tính đến cuối học kỳ 5: TBTL \geq 5.0
 - Số học phần còn nợ: không nợ quá 3 học phần ở thời điểm xét
 - Chứng chỉ Anh ngữ: IELTS 6.0 (điểm thành phần từ 5.5 trở lên)

7. BẢNG ĐỐI CHIẾU CÁC MÔN HỌC TƯƠNG ĐƯƠNG

Chương trình đào tạo các khóa trước tháng 9/2011		Chương trình đào tạo từ tháng 9/2011	
Mã học phần (Course code)	Tên học phần (Course name)	Mã học phần (Course code)	Tên học phần (Course name)
CS105	Hệ điều hành (Operating system)	CS105b	Nền tảng về hạ tầng Công nghệ thông tin (Foundations of IT Infrastructure)
CS108	Kiến trúc máy tính và hợp ngữ (Computer Architecture and Assembly)		
CS206	Đại số tuyến tính (Linear Algebra)	CS206b	Đại số và toán rời rạc (Algebra & Discrete Maths)
CS209	Toán rời rạc (Introduction to Discrete Mathematics)		

Sinh viên học khóa trước tháng 9/2011 có thể học các môn thay thế trong chương trình đào tạo này theo bảng đối chiếu trên.

8. ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

Sinh viên được xem xét tốt nghiệp khi hội đủ tất cả các điều kiện sau:

- 1) Tích lũy đủ các học phần đã quy định trong chương trình đào tạo;
- 2) Hoàn thành điều kiện về Anh ngữ theo quy định của Trường đối tác;
- 3) Hoàn thành tất cả các nghĩa vụ về học phí và các lệ phí khác phát sinh trong quá trình theo học tại Trung tâm;
- 4) Hoàn trả hoặc bồi thường tất cả các tài nguyên, tài liệu học tập được Trung tâm hoặc trường Đại học Khoa học Tự nhiên cho mượn trong quá trình học tập;
- 5) Nộp đầy đủ tất cả các hồ sơ học vụ, chứng chỉ ngoại ngữ còn hiệu lực vào thời điểm nộp theo quy định;
- 6) Cho đến thời điểm xét công nhận tốt nghiệp, sinh viên không bị kỷ luật ở mức Buộc thôi học.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 10 năm 2020

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

(đã ký)

PGS.TS TRẦN MINH TRIẾT