

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
Định hướng nghiên cứu

Tên ngành: Hệ thống thông tin, Mã số: 8480104

*(Ban hành kèm theo quyết định số 889/QĐ-ĐHCT, ngày 31 tháng 3 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ)*

1	Tên ngành đào tạo <i>(Tiếng Việt và Anh)</i>	Hệ thống thông tin <i>Information Systems</i>
2	Mã ngành	8480104
3	Đơn vị quản lý <i>(ghi Bộ môn và Khoa)</i>	Bộ môn Hệ thống thông tin, Khoa CNTT&TT
4	Chuẩn đầu vào	
4.1	Ngành phù hợp không học bổ sung kiến thức	<ul style="list-style-type: none">- Hệ thống thông tin- Công nghệ thông tin/Tin học- An toàn thông tin- Khoa học máy tính- Mạng máy tính & Truyền thông dữ liệu- Kỹ thuật phần mềm- Khoa học dữ liệu
4.2	Ngành phù hợp học bổ sung kiến thức	<ul style="list-style-type: none">- Kỹ thuật máy tính- Công nghệ kỹ thuật máy tính- Sư phạm tin học- Toán tin- Hệ thống thông tin quản lý- Thương mại điện tử- Truyền thông đa phương tiện- Quản lý thông tin
4.3	Yêu cầu chung	Tốt nghiệp Đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp; hạng khá hoặc có công bố khoa học liên quan đến lĩnh vực học tập. Có năng lực ngoại ngữ từ bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương (thuộc 6 ngôn ngữ quy định của thông tư 23/2021/TT-BGDĐT)
5	Mục tiêu	<ul style="list-style-type: none">- Mục tiêu chung: Chương trình Hệ thống thông tin (HTTT) trình độ thạc sĩ đào tạo học viên trình độ cao và chuyên sâu, có kiến thức chuyên môn toàn diện, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo trong lĩnh vực Hệ thống thông tin, đảm bảo tính hội nhập và liên thông với khu vực và thế giới. Học viên có khả năng nghiên cứu tìm ra giải pháp cho các bài toán phát triển, tích hợp các HTTT thông minh mang tính thời sự, gắn kết mật thiết với nhu cầu thực tiễn trong và ngoài nước. Học viên sau khi tốt nghiệp, tùy theo định hướng nghiên cứu của cá nhân, sẽ tiếp cận và làm chủ các công nghệ hiện đại như dữ liệu lớn, điện toán đám mây, vạn vật kết nối và chuỗi khối, quản trị tri thức trong phát triển các HTTT thông minh.- Mục tiêu cụ thể<ul style="list-style-type: none">a. Năng lực nghiên cứu, năng lực tự học và sáng tạo các kỹ thuật và công cụ hiện đại để giải quyết những vấn đề thực tế của lĩnh vực hệ thống thông tin.b. Làm chủ kiến thức, thành thạo về phân tích và tổng hợp các vấn đề nghiên cứu trong lĩnh vực Hệ thống thông tin và các lĩnh vực khác có liên quan để có thể lãnh đạo đội nhóm phát triển các giải pháp HTTT sử dụng công nghệ và kỹ thuật hiện đại.

		<p>c. Năng lực vận dụng sáng tạo kiến thức đã học để trở thành chuyên gia một trong các lĩnh vực: Hệ thống thông minh – Smart systems, Phân tích dữ liệu – Data analysis, Quản trị tri thức – Knowledge management, Dữ liệu lớn – BigData, Tích hợp HTTT – System integration, An ninh và An toàn hệ thống thông tin - Information systems security.</p> <p>d. Có thể tiếp tục học ở bậc học cao hơn.</p>
6	Chuẩn đầu ra	
6.1	Kiến thức	<p>a. Hệ thống hóa kiến thức về chủ nghĩa Mác – Lênin; đường lối, chính sách của Đảng Cộng sản Việt Nam; tư tưởng Hồ Chí Minh, có kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học trong thời đại mới cùng các kiến thức liên ngành có liên quan.</p> <p>b. Năng lực tổng hợp, đánh giá, vận dụng sáng tạo kiến thức về toán, khoa học kỹ thuật, các kỹ thuật phân tích khai phá dữ liệu phát triển những hệ thống thông minh.</p> <p>c. Thiết kế quy trình tổng thể cho phép thu thập, phân tích và kiến tạo tri thức từ dữ liệu.</p>
6.2	Kỹ năng	<p>a. Nhận diện vấn đề cùng khả năng đề xuất, đánh giá và phác thảo giải pháp phù hợp sử dụng công nghệ, kỹ thuật hiện đại.</p> <p>b. Khả năng phân biện khoa học, năng lực tự chủ trong nghiên cứu và giải quyết vấn đề.</p>
6.3	Mức tự chủ và trách nhiệm	a. Nỗ lực tự học tập nâng cao trình độ.
6.4	Ngoại ngữ trước khi tốt nghiệp	<i>Học viên tự học đạt chứng chỉ B2 (bậc 4/6) theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương Yêu cầu ngoại ngữ đầu vào và ngoại ngữ đầu ra đối với mỗi người học phải cùng một ngôn ngữ.</i>
7	Cấu trúc chương trình đào tạo	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức chung: 3 tín chỉ (Triết học) - Kiến thức khối ngành: 12 tín chỉ (9 bắt buộc; 3 tự chọn) - Kiến thức chuyên ngành: 18 tín chỉ (9 bắt buộc; 9 tự chọn) - Nghiên cứu khoa học: 27 tín chỉ (21 bắt buộc; 6 tự chọn)
8	Đã tham khảo CTĐT của trường	<p>CTĐT thạc sĩ HTTT của trường Đại học khoa học tự nhiên TP. HCM</p> <p>- https://sdh.hcmus.edu.vn/chuong-trinh-thac-si-he-thong-thong-tin/</p> <p>CTĐT thạc sĩ HTTT của trường Đại học bách khoa TP. HCM</p> <p>- http://www.pgs.hcmut.edu.vn/vi/thac-si/tra-cuu/ctdt</p> <p>CTĐT thạc sĩ HTTT của Deakin University, Úc.</p> <p>- https://www.deakin.edu.au/course/master-information-systems-international</p> <p>CTĐT thạc sĩ HTTT của Melbourne University, Úc.</p> <p>- https://study.unimelb.edu.au/find/courses/graduate/master-of-information-systems/what-will-i-study/#overview</p> <p>CTĐT thạc sĩ HTTT của New York University, Mỹ.</p> <p>- https://cs.nyu.edu/home/master/prospective_msis.html</p> <p>CTĐT thạc sĩ HTTT của Carnegie Mellon University, Mỹ.</p> <p>- https://www.heinz.cmu.edu/programs/information-systems-management-master/12-month</p>
9	Học phần bổ sung kiến thức cho các ngành yêu cầu ở mục 4.2	<ul style="list-style-type: none"> - Số học phần: 2; tổng tín chỉ: 6 TC - Tên các học phần (<i>tên, mã số HP, số tín chỉ</i>) 1. Lập trình hướng đối tượng, CT176, 3TC 2. Phân tích và thiết kế hệ thống, CT296, 3 TC
10	Tuyển sinh	Theo đề án tuyển sinh của Trường Đại học Cần Thơ hàng năm, với 3 hình thức có thể áp dụng: Xét tuyển; Xét tuyển kết hợp thi tuyển; Thi tuyển.
10.1	Môn thi tuyển sinh	<ul style="list-style-type: none"> - Toán rời rạc - Cấu trúc dữ liệu và Cơ sở dữ liệu - Ngoại ngữ
10.2	Điều kiện xét tuyển	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo yêu cầu chuẩn đầu vào. - Theo quy định chung của Trường Đại học Cần Thơ

Chương trình đào tạo chi tiết (*)**Tổng số tín chỉ: 60 TC****Hệ đào tạo: Chính quy****Thời gian đào tạo: 24 tháng; thời gian đào tạo tối đa: 48 tháng**

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HK thực hiện
I. Phần kiến thức chung									
1	ML605	Triết học	3	x		45			I, II
II. Phần kiến thức khối ngành									
2	CT634	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	x					I, II
3	CT635	Sinh hoạt học thuật	1	x			30		I, II
4	CTH612	Cơ sở dữ liệu nâng cao	3	x		30	30		I, II
5	CT609	Phân tích và thiết kế hệ thống nâng cao	3	x		30	30		I, II
6	CTK601	Cơ sở toán cho tin học	3		x	45			I, II
7	CT636	Phần mềm tự do mã nguồn mở	3		x	30	30		I, II
8	CT611	Phân tích và thiết kế giải thuật nâng cao	3		x	45			I, II
<i>Cộng: 12 TC (số TC Bắt buộc: 9; số TC Tự chọn: 3)</i>									
III. Phần kiến thức chuyên ngành									
9	CTH603	Kho dữ liệu và khai phá dữ liệu	3	x		30	30		I, II
10	CT624	Tìm kiếm thông tin	3	x		45			I, II
11	CT622	Mô hình hóa quyết định	3	x		45			I, II
12	CTH607	Dữ liệu lớn	3		x	30	30		I, II
13	CTH608	Web ngữ nghĩa	3		x	30	30		I, II
14	CT617	Hệ thống thông tin địa lý	3		x	30	30		I, II
15	CT614	Thị giác máy tính	3		x	30	30		I, II
16	CTH614	Công nghệ blockchain	3		x	30	30		I, II
17	CT632	Phân tích mạng xã hội	3		x	30	30		I, II
<i>Cộng: 18 TC (số TC Bắt buộc :9; số TC Tự chọn: 9)</i>									
IV. Phần nghiên cứu khoa học									
18	CTH000	Luận văn tốt nghiệp	15	x			450		
19	CTH003	Chuyên đề phân tích dữ liệu	3	x		30	30		I, II
20	CTH004	Chuyên đề phát triển các hệ thống thông tin thông minh	3	x		30	30		I, II
21	CTH005	Chuyên đề Hệ thống thông tin cho đô thị thông minh	3		x	30	30		I, II
22	CTH006	Chuyên đề Hệ thống thông tin cho nông nghiệp thông minh	3		x	30	30		I, II
23	CTH007	Chuyên đề Hệ thống thông tin cho y tế thông minh	3		x	30	30		I, II

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HK thực hiện
24	CTH008	Chuyên đề Hệ thống thông tin cho giáo dục thông minh	3		x	30	30		I, II
<i>Cộng: 27 TC (Bắt buộc: 21 TC, 6 TC)</i>									
		Tổng cộng	60	42	18				

Cần Thơ, ngày 31 tháng 3 năm 2022

**BAN GIÁM HIỆU
HIỆU TRƯỞNG**



Hà Thanh Toàn

**HỘI ĐỒNG KH&ĐT
CHỦ TỊCH**

Trần Trung Tính

TRƯỞNG KHOA

Nguyễn Hữu Hòa