

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18 tháng 6 năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018;

Căn cứ Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT, ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ;

Căn cứ Thông tư 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16 tháng 4 năm 2015 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành kèm theo Quyết định số 3619/QĐ-ĐHCT ngày 01 tháng 10 năm 2015 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ;

Căn cứ Biên bản số 1229/BB-ĐHCT-HĐKHĐT phiên họp ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường Đại học Cần Thơ;

Theo đề nghị của Trường Khoa Sau đại học.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay ban hành chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin trình độ thạc sĩ, mã số 8480201.

(Đính kèm chương trình đào tạo)

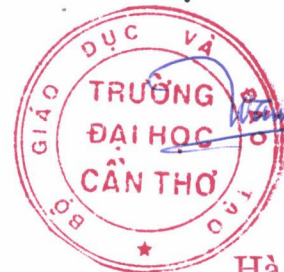
Điều 2. Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ này được áp dụng tại Trường Đại học Cần Thơ sau khi Hội đồng Trường có nghị quyết cho phép mở ngành.

Điều 3. Các ông (bà) Trường Khoa Sau đại học, Trường Khoa Công nghệ Thông tin và Truyền thông, thủ trưởng các đơn vị và các cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KSĐH.

HIỆU TRƯỞNG



Hà Thanh Toàn

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
Định hướng nghiên cứu
Tên ngành: Công nghệ thông tin
Mã ngành: 8480201

1	Tên ngành đào tạo <i>(Tiếng Việt và Anh)</i>	Công nghệ thông tin <i>Information Technology</i>
2	Mã ngành	8480201
3	Đơn vị quản lý <i>(ghi Bộ môn và Khoa)</i>	Bộ môn Công nghệ thông tin, Khoa CNTT&TT
4	Các ngành dự thi	
4.1	Ngành đúng, phù hợp <i>(không học bổ sung kiến thức)</i>	Công nghệ thông tin
4.2	Ngành gần <i>(học bổ sung kiến thức)</i>	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu; Kỹ thuật phần mềm; Hệ thống thông tin; Khoa học máy tính; Công nghệ kỹ thuật máy tính; An toàn thông tin; Kỹ thuật máy tính.
5	Mục tiêu <i>Cụ thể hoá yêu cầu của TT 07/2015/BGDĐT</i>	<p>- Mục tiêu chung:</p> <p>Chương trình Công nghệ thông tin trình độ thạc sĩ đào tạo học viên những kiến thức chuyên sâu, trang bị kịp thời các tri thức công nghệ mới về CNTT tập trung vào các lĩnh vực: chuyển đổi số, quản lý dự án CNTT, công nghệ và quản lý kinh doanh điện tử, chính sách và quản trị an ninh mạng. Bên cạnh kiến thức chuyên môn, học viên còn được rèn luyện các kỹ năng cần thiết để thích ứng với sự thay đổi của công nghệ mới, có năng lực làm việc nhóm, làm việc hợp tác, có năng lực tự học, tự nghiên cứu, phản biện các vấn đề chuyên sâu thuộc lĩnh vực CNTT. Học viên sau khi tốt nghiệp sẽ có đủ kiến thức để học lên tiến sĩ hoặc trở thành giảng viên; nghiên cứu viên; chuyên gia tư vấn, hỗ trợ, chuyên gia, chủ trì, thực hiện các đề tài nghiên cứu trong lĩnh vực máy tính và CNTT.</p> <p>- Mục tiêu cụ thể:</p> <p>Chương trình đào tạo ngành CNTT trình độ thạc sĩ được thiết kế theo định hướng nghiên cứu với mục tiêu giúp người học:</p> <ol style="list-style-type: none">Nắm vững những nguyên lý cơ bản và phương pháp luận khoa học của chủ nghĩa Mác – Lênin; nâng cao kiến thức và kỹ năng ngoại ngữ; trau dồi tư cách đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp, phong cách làm việc chuyên nghiệp.Hiểu và vận dụng kiến thức nâng cao về tư duy thuật toán, toán cho máy tính, khả năng tính toán của máy tính, lưu trữ, xử lý, tìm kiếm và đảm bảo an toàn thông tin để giải quyết các vấn đề cụ thể trong CNTT.Phân tích, đánh giá và đề ra giải pháp chuyên sâu về CNTT, tập trung vào các lĩnh vực chuyên đổi số, các kỹ thuật cũng như kỹ năng thiết kế, quản lý các dự án công nghệ thông tin và các hệ thống kinh doanh điện tử.Hình thành tư duy, phương pháp luận và năng lực nghiên cứu các vấn đề trong chuyên ngành CNTT.Phát triển năng lực tiếp cận được xu hướng phát triển hiện đại của lĩnh vực máy tính; năng lực tham gia tư vấn, đề xuất, chủ trì, triển khai các thành tựu của CNTT vào thực tiễn; năng lực ứng dụng được các thành tựu của ngành CNTT vào việc phát triển kinh tế – xã hội của đất nước và hội nhập quốc tế.

6	Chuẩn đầu ra	Sau khi tốt nghiệp học viên sẽ có những kiến thức và kỹ năng sau:
6.1	Kiến thức	<p>6.1.1 Phần kiến thức chung</p> <p>a. Vận dụng được thể giới quan, phương pháp luận triết học vào việc nhận thức và giải quyết vấn đề đặt ra trong học tập và nghiên cứu khoa học chuyên ngành.</p> <p>6.1.2 Phần kiến thức cơ sở</p> <p>a. Tổng hợp và vận dụng thành thạo kiến thức nâng cao về toán cho máy tính, phân tích thiết kế giải thuật, kiến trúc máy tính, hệ điều hành, lập trình hệ thống và trí tuệ nhân tạo.</p> <p>b. Nắm vững phương pháp luận nghiên cứu khoa học và ứng dụng trong việc giải quyết các vấn đề cụ thể trong CNTT.</p> <p>6.1.3 Phần kiến thức chuyên ngành</p> <p>a. Thành thạo về các lĩnh vực liên quan đến CNTT như lưu trữ, xử lý, tìm kiếm và đảm bảo an toàn thông tin.</p> <p>b. Phân tích, đánh giá và đề ra giải pháp cho các vấn đề chuyên sâu như chuyển đổi số, các kỹ thuật cũng như kỹ năng thiết kế, quản lý các dự án công nghệ thông tin và các hệ thống kinh doanh điện tử.</p>
6.2	Kỹ năng	<p>6.2.1 Kỹ năng cứng</p> <p>a. Tham gia tư vấn, đề xuất, chủ trì, triển khai các dự án ứng dụng CNTT phục vụ công cuộc phát triển kinh tế-xã hội của vùng, quốc gia và quốc tế.</p> <p>6.2.2 Kỹ năng mềm</p> <p>a. Thành thạo một ngoại ngữ.</p> <p>b. Có năng lực làm việc độc lập, sáng tạo; có khả năng thuyết trình và làm việc theo nhóm.</p>
6.3	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm cá nhân	a. Thể hiện tác phong làm việc chuyên nghiệp, tuân thủ đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp và hình thành thói quen học tập suốt đời.
6.4	Ngoại ngữ trước khi bảo vệ luận văn	<i>Học viên tự học đạt chứng nhận B1 (bậc 3/6) theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương</i>
7	Cấu trúc chương trình đào tạo	<ul style="list-style-type: none"> - Triết học (3 tín chỉ) + Ngoại ngữ - Kiến thức cơ sở: 12 tín chỉ - Kiến thức chuyên ngành: 30 tín chỉ - Luận văn tốt nghiệp: 15 tín chỉ
8	Đã tham khảo CTĐT của trường	<ul style="list-style-type: none"> - Trường Đại học Công nghệ thông tin – Đại học quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, chương trình Thạc sĩ Công nghệ thông tin (https://www.uit.edu.vn/dao-tao-thac-si-cong-nghe-thong-tin) - Đại học Carnegie Mellon - Master of Science in Information Technology (https://www.heinz.cmu.edu/programs/information-technology-master/) - Đại học Purdue - Master of Science in Information Technology (https://www.purdueglobal.edu/degree-programs/information-technology/master-information-technology/) - Đại học Walden - Master of Science in Information Technology (https://www.waldenu.edu/online-masters-programs/ms-in-information-technology)
9	Học phần bổ sung kiến thức cho các ngành gần và ngành khác	<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>) <ul style="list-style-type: none"> 1. Lập trình hướng đối tượng, CT176, 3 TC 2. Phân tích thiết kế thuật toán, CT174, 3 TC - Học bổ sung trước khi thi tuyển sinh. - Các ngành khác do Hội đồng tuyển sinh quyết định
10	Môn thi tuyển sinh	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toán rời rạc 2. Tin học cơ sở 3. Ngoại ngữ

Chương trình đào tạo chi tiết:
Tổng số tín chỉ: 60 TC
Thời gian đào tạo: 24 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
Phần kiến thức chung – 3 TC									
1	ML605	Triết học	3	x		45	0		I,II
2		Ngoại ngữ: <i>Học viên có thể chọn 1 trong 3 cách sau:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Nộp chứng chỉ B1 do các cơ sở được Bộ GD&ĐT cho phép;</i> - <i>Nộp văn bằng ngoại ngữ được quy định trong Quy chế đào tạo thạc sĩ của Bộ GD&ĐT;</i> - <i>Tham gia học phần ngoại ngữ do Trường tổ chức riêng cho học viên cao học theo quy định.</i> 							
<i>Cộng: 3 TC (Bắt buộc 3 TC; Tự chọn: 0 TC)</i>									
Phần kiến thức cơ sở - 12 TC									
3	CT634	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	x		15	30		I,II
4	CT635	Sinh hoạt học thuật	1	x			30		I,II
5	CTK601	Cơ sở toán cho tin học	3	x		30	30		I,II
6	CT608	Trí tuệ nhân tạo nâng cao	3	x		30	30		I,II
7	CT611	Phân tích và thiết kế giải thuật nâng cao	3		x	30	30		I,II
8	CTK615	Hệ điều hành và lập trình hệ thống	3		x	30	30		
9	CTK610	Kiến trúc máy tính nâng cao	3		x	45	0		I,II
10	CT636	Phần mềm tự do mã nguồn mở	3		x	30	30		I,II
<i>Cộng: 12 TC (Bắt buộc 9 TC; Tự chọn: 3 TC)</i>									
Phần kiến thức chuyên ngành									
11	CTC600	Quản lý dự án công nghệ thông tin	3	x		30	30		I,II
12	CTC601	Công nghệ và quản lý kinh doanh điện tử	3	x		30	30		I,II
13	CTC602	Chính sách và quản trị an ninh mạng	3	x		30	30		I,II
14	CTC603	Chuyên đổi số	3	x		30	30		I,II
15	CTH612	Cơ sở dữ liệu nâng cao	3		x	30	30		I,II
16	CTK616	Máy học nâng cao	3		x	30	30		I,II
17	CTK618	Xử lý dữ liệu đa phương tiện	3		x	30	30		I,II
18	CT624	Tìm kiếm thông tin	3		x	30	30		I,II
19	CTK617	Thị giác máy tính nâng cao	3		x	30	30		I,II
20	CTK604	Khám phá tri thức và khai thác dữ liệu	3		x	30	30		I,II
21	CTK609	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên nâng cao	3		x	30	30		I,II
22	CTK619	Khai thác dữ liệu lớn	3		x	30	30		
23	CTK605	Khai thác trực quan dữ liệu	3		x	30	30		I,II
24	CTK613	Cơ sở dữ liệu đa phương tiện	3		x	30	30		I,II
25	CT617	Hệ thống thông tin địa lý	3		x	30	30		I,II
26	CTK607	Hệ thống gợi ý nâng cao	3		x	30	30		I,II
27	CTK614	Lý thuyết tính toán	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
28	CTK612	Tính toán hiệu năng cao	3		x	30	30		I,II
29	CTK611	Lý thuyết mật mã và ứng dụng	3		x	30	30		I,II
30	CT632	Phân tích mạng xã hội	3		x	30	30		I,II
31	CTH614	Công nghệ blockchain	3		x	30	30		I,II
Cộng: 30 TC (Bắt buộc: 12 TC; Tự chọn: 18 TC)									
Phân luận văn tốt nghiệp									
32	CTC000	Luận văn tốt nghiệp	15	x					
		Tổng cộng	60	39	21				

Cần Thơ, ngày 23 tháng 6 năm 2021

Ban Giám hiệu
HIỆU TRƯỞNG

HĐKH-ĐT
CHỦ TỊCH

Thủ trưởng đơn vị
TRƯỞNG KHOA



Hà Thanh Toàn

Trần Trung Tính

Nguyễn Hữu Hòa