CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

Ngành học: **Hệ thống thông tin** (Information System)
Mã ngành: 7480104 Hệ đào tạo: Chính quy
Thời gian đào tạo: 4,5 năm Danh hiệu: Kỹ sư
Đơn vị quản lý: Bộ môn Hệ thống thông tin - Khoa Công nghệ Thông tin và Truyền thông

1. Mục tiêu đào tạo

a. Đào tạo kỹ sư có phẩm chất đạo đức.
b. Tư duy, kiến thức chuyên môn cần thiết về CNTT và các lĩnh vực liên quan như kinh tế, quản lý.
c. Thành công trong vị trí chuyên gia về Hệ thống thông tin ở các cơ quan, tổ chức thuộc hoạt động trong các môi trường khác nhau như giáo dục, hành chính sự nghiệp, doanh nghiệp.

2. Chuẩn đầu ra

Hoàn thành chương trình đào tạo, sinh viên có kiến thức, kỹ năng và thái độ như sau:

2.1. Kiến thức

2.1.1. Khối kiến thức giáo dục đại cương

a. Có kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác – Lênin; đường lối, chính sách của Đảng Cộng sản Việt Nam; tư tưởng Hồ Chí Minh, có sức khỏe, có kiến thức về giáo dục quốc phòng đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.
b. Có kiến thức cơ bản về pháp luật đại cương, về khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên để đáp ứng yêu cầu tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp.
c. Có kiến thức cơ bản về tiếng Anh/tiếng Pháp tương đương trình độ A Quốc gia.
d. Có kiến thức cơ bản về máy tính, các phần mềm văn phòng và các phần mềm cơ bản khác.

2.1.2. Khối kiến thức cơ sở ngành

a. Kiến thức về các giải pháp đảm bảo an toàn hệ thống thông tin, an toàn mạng máy tính.
b. Kiến thức cơ sở ngành để SV có thể thực hiện tư vấn, thiết kế các giải pháp CNTT phục vụ tin học hóa quản lý trong doanh nghiệp, tổ chức.
c. Kiến thức liên ngành về hệ thống thông tin trong doanh nghiệp; Có hiểu biết nhất định về các giải pháp khai phá dữ liệu liên quan đến các hoạt động quản lý, sản xuất, kinh doanh.

2.1.3. Khối kiến thức chuyên ngành

a. Kiến thức chuyên ngành, liên ngành để xây dựng, phát triển, quản trị các loại hệ thống thông tin như: hệ thống thông tin quản lý, hệ thống thông tin địa lý, hệ thống thương mại điện tử, giáo dục điện tử.
b. Kiến thức về quy trình phát triển một hệ thống thông tin.
c. Kiến thức về phân tích thiết kế hệ thống.
d. Kiến thức về tích hợp hệ thống.

2.2. Kỹ năng

2.2.1. Kỹ năng cứng

a. Ứng dụng kỹ thuật, công nghệ hiện đại cho quá trình xây dựng, phát triển hệ thống thông tin.
b. Sử dụng, quản trị các hệ quản trị CSDL quan hệ, CSDL địa lý thông dụng, các công cụ hỗ trợ phân tích thiết kế.
c. Thu thập, đặc tả và kiểm thử yêu cầu người dùng.

2.2.2. Kỹ năng mềm

a. Thuyết trình, trình bày ý tưởng; viết báo cáo, thiết lập và bảo vệ dự án.

b. Làm việc nhóm, tổ chức, phân công điều phối công việc giữa các thành viên.

c. Xây dựng, phát triển tổ nhóm tư vấn triển khai, áp dụng hệ thống thông tin tại đơn vị.

d. Giao tiếp thông dụng bằng tiếng Anh hoặc tiếng Pháp. Đọc và hiểu các tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh hoặc tiếng Pháp.

2.3. Thái độ

a. Có phẩm chất chính trị, ý thức tổ chức kỷ luật, ý thức xã hội và đạo đức nghề nghiệp phục vụ sự phát triển của quốc gia và của nền kinh tế toàn cầu.

b. Xây dựng ý thức, thái độ tự học nâng cao trình độ.

3. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Lập trình viên trong các công ty sản xuất phần mềm
- Chuyên viên tư vấn, thiết kế giải pháp CNTT trong các công ty tư vấn, thiết kế giải pháp về CNTT cho doanh nghiệp, tổ chức.
- Chuyên gia phân tích thiết kế hệ thống trong các công ty sản xuất pần mềm.
- Giảng viên CNTT tại các trường Cao đẳng, Đại học.

4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Có khả năng nghiên cứu chuyên sâu trong lĩnh vực Hệ thống thông tin và các lĩnh vực khác có liên quan.
- Đáp ứng được yêu cầu học tập ở các trình độ sau đại học trong lĩnh vực Hệ thống thông tin và một số lĩnh vực có liên quan.

5. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà đơn vị tham khảo

- Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems, 2010. http://redunci.info.unlp.edu.ar/docs/IS-2010-ACM-final.pdf
- Hướng dẫn viết chuẩn đầu ra (Guide to Learning Outcomes) của Trường Đại học Birmingham, Vương quốc Anh.

  http://ects.emu.edu.tr/guide/Doc3_UCE_Guide_to_Writing_Learning_Outcomes.doc.

3. Chương trình đào tạo

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số TC	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện
Khối kiến thức Giáo dục đại cương									
1	QP006	Giáo dục quốc phòng và An ninh 1 (*)	2	2		30		Bố trí theo nhóm ngành	
2	QP007	Giáo dục quốc phòng và An ninh 2 (*)	2	2		30		Bố trí theo nhóm ngành	
3	QP008	Giáo dục quốc phòng và An ninh 3 (*)	3	3		20	65	Bố trí theo nhóm ngành	
4	QP009	Giáo dục quốc phòng và An ninh 4 (*)	1	1		10	10	Bố trí theo nhóm ngành	
5	TC100	Giáo dục thể chất 1+2 +3(*)	1+1+1		3		90		I, II, III
6	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4		10TC nhóm AV hoặc nhóm PV	60			I, II, III
7	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3			45		XH023	I, II, III
8	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3			45		XH024	I, II, III
9	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)	4			60		XH025	I, II, III
10	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)	3			45		XH031	I, II, III
11	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)	3			45		XH032	I, II, III
12	XH004	Pháp văn căn bản 1 (*)	3			45			I, II, III
13	XH005	Pháp văn căn bản 2 (*)	3			45		XH004	I, II, III
14	XH006	Pháp văn căn bản 3 (*)	4			60		XH005	I, II, III

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số TC	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện
15	FL004	Pháp văn tăng cường 1 (*)	3			45		XH006	I, II, III
16	FL005	Pháp văn tăng cường 2 (*)	3			45		FL004	I, II, III
17	FL006	Pháp văn tăng cường 3 (*)	4			60		FL005	I, II, III
18	TN033	Tin học căn bản (*)	1	1		15			I, II, III
19	TN034	TT.Tin học căn bản (*)	2	2			60		I, II, III
20	ML009	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 1	2	2		30			I, II, III
21	ML010	Những nguyên lý cơ bản của CN Mác-Lênin 2	3	3		45		ML009	I, II, III
22	ML006	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML010	I, II, III
23	ML011	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3		45		ML006	I, II, III
24	KL001	Pháp luật đại cương	2	2		30			I, II, III
25	ML007	Logic học đại cương	2		2	30			I, II,III
26	XH011	Cơ sở văn hóa Việt Nam				30			I, II,III
27	XH012	Tiếng Việt thực hành	2			30			I, II,III
28	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30			I, II,III
29	XH028	Xã hội học đại cương	2			30			I, II,III
30	KN001	Kỹ năng mềm	2			20	20		I, II,III
31	TN001	Vi – Tích phân A1	3	3		45			I, II, III
32	TN002	Vi – Tích phân A2	4	4		60		TN001	I, II, III
33	TN010	Xác suất thống kê	3	3		45			I, II, III
34	TN012	Đại số tuyến tính và hình học	4	4		60			I, II, III
35	CT101	Lập trình căn bản A	4	4		30	60		I, II
Cộng : 56 TC (Bắt buộc 41 TC; Tự chọn 15 TC)									
Khối kiến thức cơ sở ngành									
36	CT172	Toán rời rạc	4	4		60			I, II
37	CT103	Cấu trúc dữ liệu	4	4		45	30	CT101	I, II
38	CT179	Quản trị hệ thống	3	N1	Chọn N1 hoặc N2 hoặc N3	30	30		I, II
39	CT187	Nền tảng công nghệ thông tin	3			30	30		I, II
40	CT183	Anh văn chuyên môn CNTT 1	3	N2		45		XH025	I, II
41	CT184	Anh văn chuyên môn CNTT 2	3			45		CT183	I, II
42	CT185	Pháp văn chuyên môn CNTT 1	3	N3		45		XH006	I, II
43	CT186	Pháp văn chuyên môn CNTT 2	3			45		CT185	I, II
44	CT173	Kiến trúc máy tính	3	3		45			I, II
45	CT178	Nguyên lý hệ điều hành	3	3		30	30		I, II
46	CT112	Mạng máy tính	3	3		30	30	CT178	I, II
47	CT171	Nhập môn công nghệ phần mềm	3	3		30	30		I, II
48	CT176	Lập trình hướng đối tượng	3	3		30	30	CT101	I, II
49	CT175	Lý Thuyết đồ thị	3	3		30	30	CT103	I, II
50	CT174	Phân tích và thiết kế thuật toán	3	3		30	30	CT103	I, II
51	CT180	Cơ sở dữ liệu	3	3		30	30	CT103	I, II
52	CT182	Ngôn ngữ mô hình hóa	3	3		30	30		I, II
53	CT181	Hệ thống thông tin doanh nghiệp	3	3		30	30		I, II
54	CT311	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2		30			I, II
Cộng : 46 TC (Bắt buộc 40 TC; Tự chọn 6 TC)									
Khối kiến thức chuyên ngành									
55	CT252	Niên luận cơ sở ngành hệ thống thông tin	3	3			135		I, II
56	CT253	Quản trị yêu cầu người dùng	3	3		30	30		I, II
57	CT109	Phân tích & thiết kế hệ thống thông tin	3	3		30	30	CT180	I, II
58	CT205	Quản trị cơ sở dữ liệu	3	3		30	30	CT180	I, II
59	CT430	Phân tích hệ thống hướng đối tượng	3	3		30	30	CT182	I, II
60	CT251	Phát triển ứng dụng trên Windows	3	3		30	30	CT180, CT176	I, II
61	CT428	Lập trình Web	3	3		30	30	CT180, CT176	I, II
62	CT273	Giao diện người - máy	3	3		30	30	CT109	I, II
63	CT254	Bảo mật, an toàn hệ thống thông tin	3	3		30	30	CT109	I, II
64	CT255	Nghiệp vụ thông minh (Business Intelligence)	3	3		30	30	CT109	I, II
65	CT256	Tổng quan về hệ thống thông tin địa lý	3	CN1	CN1 hoặc	30	30	CT180	I, II
66	CT257	Xây dựng hệ thống thông tin địa lý	3			15	60	CT256, CT109	I, II

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số TC	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	HK thực hiện
67	CT272	Thương mại điện tử-CNTT	3	CN2	CN2 hoặc CN3 hoặc CN4	30	30		I, II
68	CT258	Phát triển hệ thống thương mại điện tử	3			15	60	CT272, CT109	I, II
69	CT259	Tổng quan về hệ thống e-Learning	3	CN3		45			I, II
70	CT260	Xây dựng hệ thống e-Learning	3			15	60	CT259, CT109	I, II
71	CT261	Tổng quan hệ hỗ trợ ra quyết định	3	CN4		30	30	CT180	I, II
72	CT262	Phát triển hệ thống thông tin quản lý	3			25	40	CT261, CT109	I, II
73	CT451	Thực tập thực tế - HTTT	2	2			60	≥120 TC, CT109, CT430, CT251, CT428	III
74	CT263	Niên luận ngành hệ thống thông tin	3	3			90	CT109, CT430	I,II
75	CT264	Cơ sơ dữ liệu phân tán	2	2		30		CT180	I, II
76	CT591	Luận văn tốt nghiệp – HTTT	10		10TC		300	≥ 120 TC	I, II
77	CT461	Tiểu luận tốt nghiệp – HTTT	4				120	≥ 120 TC	I, II
78	CT265	Hệ cơ sở dữ liệu đa phương tiện	3			30	30	CT180	I, II
79	CT266	Lập trình Game	3			30	30	CT251, CT428	I, II
80	CT274	Lập trình cho thiết bị di động	3			30	30	CT176	I, II
81	CT267	XML	3			30	30	CT180	I, II
82	CT207	Phát triển phần mềm mã nguồn mở	3			30	30	CT176	I, II
83	CT268	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server	3			30	30	CT180	I, II
Cộng : 53 TC (Bắt buộc 37 TC; Tự chọn 16 TC)									
Tổng cộng- 155 TC (Bắt buộc: 118 TC; Tự chọn: 37 TC)									

(*): *là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường Đại học Cần Thơ hoặc học tích lũy.*

Ngày 09 tháng 01 năm 2018

BAN GIÁM HIỆU HIỆU TRƯỞNG	HỘI ĐỒNG KH và ĐT CHỦ TỊCH	KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TT TRƯỞNG KHOA
Hà Thanh Toàn	Lê Việt Dũng	Trần Cao Đệ