

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên Chương trình: **Công nghệ thông tin (Information Technology)**

Ngành đào tạo: **Công nghệ thông tin**

Mã ngành: **52480201**

Trình độ đào tạo: **Đại học (Cử nhân)**

Loại hình đào tạo: **Chính quy**

*(Ban hành tại Quyết định số /QĐ-ĐHKG, ngày tháng năm 2015
của Hiệu trưởng trường Đại học Kiên Giang)*

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung:

Chương trình cử nhân CNTT cung cấp cho sinh viên môi trường và những hoạt động giáo dục để hình thành và phát triển nhân cách, đạo đức, tri thức, các kỹ năng cơ bản và cần thiết nhằm đạt được về nghề nghiệp trong lĩnh vực chuyên môn, đáp ứng nhu cầu xã hội.

Đào tạo cử nhân ngành CNTT cung cấp cho xã hội đội ngũ chuyên môn khoa học có phẩm chất chính trị tốt, có bản lĩnh chuyên môn và các lĩnh vực chuyên sâu về CNTT nhằm đáp ứng các yêu cầu phát triển kinh tế-xã hội của địa phương và vùng đồng bằng Sông Cửu Long. Sinh viên sau khi ra trường có khả năng nghiên cứu độc lập, tham gia tư vấn, tham mưu phát triển ứng dụng CNTT trong mọi ngành, mọi lĩnh vực của đời sống xã hội và tự bồi dưỡng và tiếp tục học ở các trình độ cao hơn.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Phẩm chất đạo đức, nhân văn và sức khỏe

- ✓ Có lập trường chính trị tư tưởng vững vàng, ý thức tổ chức kỷ luật tốt, hiểu biết về các giá trị đạo đức và ý thức trách nhiệm công dân;
- ✓ Có hiểu biết về văn hóa - xã hội, kinh tế và pháp luật;
- ✓ Có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp;
- ✓ Có ý thức học tập để nâng cao năng lực và trình độ;
- ✓ Có đủ sức khỏe để làm việc.

1.2.2. Kiến thức

- ✓ Hiểu các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam;
- ✓ Hiểu và vận dụng kiến thức toán, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội - nhân văn, công nghệ thông tin và kiến thức cơ sở vào chuyên ngành đã đào tạo;
- ✓ Trình độ ngoại ngữ: đạt chuẩn B1 theo khung tham chiếu Châu Âu hoặc tương đương các ngoại ngữ được Bộ GD&ĐT quy định;
- ✓ Hiểu biết các vấn đề đương đại và định hướng tương lai liên quan đến lĩnh vực chuyên môn;
- ✓ Hiểu và vận dụng các kiến thức chuyên môn sau:
 - Cơ sở về toán chuyên ngành công nghệ thông tin; lập trình máy tính và phát triển phần mềm; các công cụ ứng dụng trong công tác văn phòng, kỹ thuật. Có kiến thức về dữ liệu, thông tin, và tri thức.
 - Nắm vững các kiến thức, công cụ phù hợp để quản lý và ứng dụng công nghệ thông tin vào lĩnh vực thực tế xã hội đòi hỏi.
 - Có kiến thức về quản lý nguồn tài nguyên, Kiến trúc máy tính và hệ điều hành, Phân tích - thiết kế và quản trị cơ sở dữ liệu, phát triển Công nghệ Web, Khai thác dữ liệu, truyền và lưu trữ dữ liệu số, ứng dụng công nghệ Mạng máy tính, An toàn và bảo mật thông tin, Cơ sở tính toán thông minh...
 - Có khả năng thiết kế các giải pháp sử dụng công nghệ thông tin để nâng cao khả năng lãnh đạo, quản lý của cơ quan / tổ chức.

1.2.3. Kỹ năng

Kỹ năng nghề nghiệp:

- ✓ Kỹ năng về lập trình và sử dụng ngôn ngữ lập trình.
- ✓ Sử dụng tư duy giải thuật để phân tích và giải quyết các vấn đề mới trong quá trình xây dựng phần mềm và các lĩnh vực đòi hỏi trong cuộc sống.
- ✓ Kỹ năng quản lý đề án công nghệ thông tin: Thu thập, tìm hiểu, phân tích và tổng hợp các yêu cầu từ đối tượng sử dụng sản phẩm phần mềm để phục vụ công tác xây dựng dự án CNTT và phát triển phần mềm, phát minh, thực nghiệm và xây dựng các giải pháp mới đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đặt ra trong điều kiện thực tế về CNTT và truyền thông tiên tiến.

- ✓ Có kỹ năng tích hợp hệ thống, xử lý dữ liệu phục vụ các bài toán thống kê, xử lý, nhận dạng dữ liệu ảnh, tiếng nói...
- ✓ Phân tích, thiết kế, cài đặt, bảo trì quản lý và khai thác các hệ thống mạng truyền thông máy tính, bảo mật dữ liệu và phục hồi hệ thống.
- ✓ Xử lý dữ liệu mơ hồ, không chắc chắn, hệ hỗ trợ dự báo, ra quyết định quyết định thông qua chương trình trên máy tính phục vụ công tác quản lý, điều hành, dịch vụ xã hội...

Kỹ năng mềm:

- ✓ Có khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm và cộng đồng.
- ✓ Giao tiếp và truyền đạt tốt thông tin trong chuyên môn.
- ✓ Thu thập và xử lý thông tin để giải quyết vấn đề trong lĩnh vực chuyên môn.
- ✓ Sử dụng công nghệ thông tin và ngoại ngữ phục vụ chuyên môn và quản lý.
- ✓ Quản lý và lãnh đạo nhóm.

1.2.4 Nơi làm việc:

Sinh viên tốt nghiệp ngành có thể làm việc tại các cơ sở sau:

- ✓ Các cơ quan nhà nước, doanh nghiệp nhà nước; Công ty phần mềm (nghiên cứu, thiết kế, gia công, kiểm định phần mềm, kinh doanh sản phẩm công nghệ thông tin, các cơ sở tư vấn xây dựng các dự án CNTT về hệ thống thông tin; thiết kế, xây dựng, quản trị mạng, an ninh mạng; thiết kế web; xử lý ảnh...);
- ✓ Các cơ sở đào tạo chuyên viên nghiên cứu và ứng dụng CNTT ở các Viện, Trung tâm nghiên cứu...;
- ✓ Các đơn vị thông tin và truyền thông...

2. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 4 năm

3. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA: 127 tín chỉ (*Không bao gồm 14 tín chỉ học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng-an ninh*)

KHỐI KIẾN THỨC	Tổng		Kiến thức Bắt buộc		Kiến thức tự chọn	
	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)	Tín chỉ	Tỷ lệ (%)
I. Kiến thức giáo dục đại cương	35	27,5	33	30,8	2	10
II. Kiến thức cơ sở ngành	42	33,1	42	39,3	0	0
III. Kiến thức chuyên ngành	40	31,5	32	29,9	8	40
VI. Khóa luận tốt nghiệp hoặc tương đương	10	7,9	0	0	10	50
Cộng	127		107		20	

4. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH:

Mọi công dân không phân biệt dân tộc, tôn giáo, tín ngưỡng, giới tính, nguồn gốc gia đình, địa vị xã hội, hoàn cảnh kinh tế nếu có đủ điều kiện sau đây đều có thể dự tuyển vào ngành Kế toán:

- Đã tốt nghiệp Trung học phổ thông hoặc tương đương;
- Có đủ sức khỏe để học tập và lao động theo quy định tại Thông tư Liên Bộ Y Tế - Đại học, THCN & DN số 10/TT-LB ngày 18/8/1989 và Công văn hướng dẫn 2445/TS ngày 20/8/1990 của Bộ GD&ĐT.

5. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP:

Theo Quyết định số 22/QĐ-ĐHKG ngày 22/10/2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang ban hành Quy định đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Kiên Giang.

6. THANG ĐIỂM: tính theo thang điểm 4 (từ 0 ÷ 4)

7. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH:

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Ghi chú
Khối kiến thức Giáo dục đại cương									
1	A25006	Giáo dục quốc phòng-an ninh 1	5	5		75			
2	A25007	Giáo dục quốc phòng-an ninh 2	3	3		15	45	A25006	
3	A25008	Giáo dục thể chất 1	2	2			30		
4	A25009	Giáo dục thể chất 2	2	2			30	A25008	
5	A25010	Giáo dục thể chất 3	2	2			30	A25008	
6	F05010	Anh văn 1	3	3		45			
7	F05011	Anh văn 2	3	3		45		F05010	
8	F25004	Anh văn 3	3	3		45		F05011	
9	A25014	Logic học đại cương	2		2	30			
10	A25013	Tiếng Việt thực hành	2			30			
11		Sinh thái học môi trường	2			30			
12	A25001	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 1	2	2		30			
13	A25002	Những nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin 2	3	3		45		A25001	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Ghi chú
14	A25003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		A25002	
15	A25004	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3		45		A25003	
16	A25005	Pháp luật đại cương	2	2		30			
17	A25027	Giải tích	3	3		45			
18	A27014	Xác suất thống kê-Toán	3	3		45			
19	G05003	Đại số tuyến tính và hình học	3	3		45			
20	G05004	Lập trình căn bản	2	2		30			
21	G05005	TT. Lập trình căn bản	1	1			30	G05004	

Cộng : 35 TC (bắt buộc 33 TC, tự chọn 2 TC)

(Không bao gồm học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng-an ninh)

Khối kiến thức cơ sở ngành

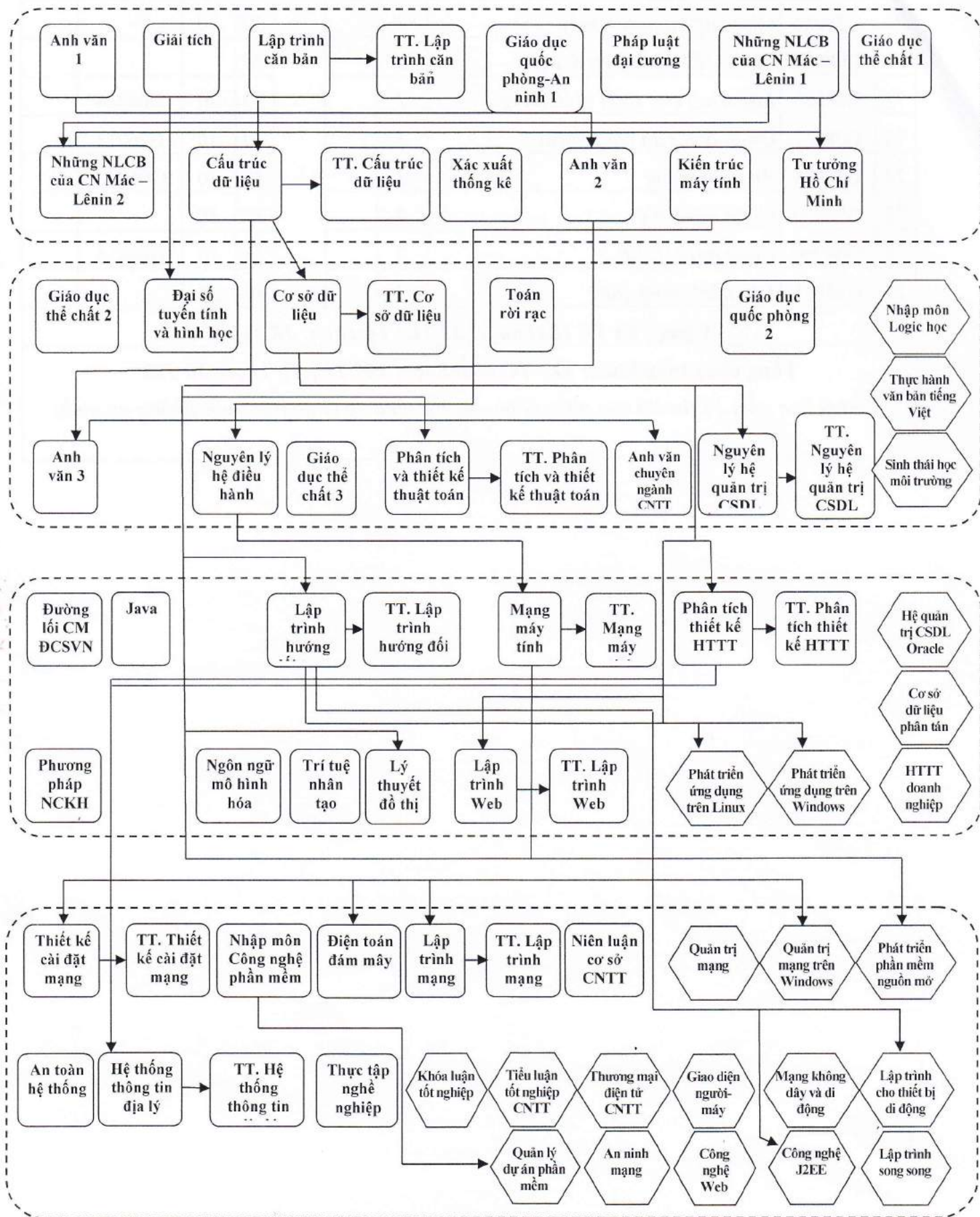
22	G06006	Toán rời rạc	3	3		45			
23	G06007	Cấu trúc dữ liệu	3	3		45		G05004	
24	G06008	TT. Cấu trúc dữ liệu	1	1			30	G26007	
25	G06009	Kiến trúc máy tính	3	3		45			
26	G06010	Nguyên lý hệ điều hành	3	3		30	30	G26009	
27	G06011	Mạng máy tính	2	2		30		G26009	
28	G06012	TT. Mạng máy tính	1	1			30	G06011	
29	G06013	Nhập môn công nghệ phần mềm	3	3		30	30		
30	G06014	Lập trình hướng đối tượng	2	2		30		G05004	
31	G06015	TT. Lập trình hướng đối tượng	1	1			30	G06014	
32	G26016	Lý thuyết đồ thị	3	3		30	30	G06007	
33	G06017	Phân tích và thiết kế thuật toán	2	2		30		G06007	
34	G06018	TT. Phân tích và thiết kế thuật toán	1	1			30	G06017	
35	G06019	Cơ sở dữ liệu	2	2		30		G06007	
36	G06020	TT. Cơ sở dữ liệu	1	1			30	G06019	
37	G26021	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2		30			
38	G06022	Java	3	3		30	30		
39	G26023	Ngôn ngữ mô hình hóa	3	3		30	30		
40	G06024	Anh văn chuyên ngành CNTT	3	3		45			

Cộng : 42 TC bắt buộc

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiên quyết	Ghi chú
Khởi kiến thức chuyên ngành									
41	G07025	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	2	2		30		G06019	
42	G07026	TT. Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	1	1			30	G07025	
43	G27027	Điện toán đám mây	3	3		30	30	G06011	
44	G27028	Trí tuệ nhân tạo	3	3		45			
45	G27029	TT. Trí tuệ nhân tạo	1	1			30	G27028	
46	G07030	Thiết kế và cài đặt mạng	2	2		30		G06011	
47	G07031	TT. Thiết kế và cài đặt mạng	1	1			30	G07030	
48	G27032	An toàn hệ thống	3	3		30	30		
49	G07033	Nguyên lý hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2	2		30		G06019	
50	G07034	TT. Nguyên lý hệ quản trị cơ sở dữ liệu	1	1			30		
51	G27035	<i>Cơ sở dữ liệu phân tán</i>	2		2	30			
52	G07036	<i>Hệ quản trị CSDL Oracle</i>	2			15	30		
53	G27037	Hệ thống thông tin địa lý	2	2		30		G06019, G07025	
54	G27038	TT. Hệ thống thông tin địa lý	1	1			30		
55	G27039	<i>Phát triển phần mềm mã nguồn mở</i>	3		3	30	30	G05004	
56	G07040	<i>Quản trị mạng trên windows</i>	3			30	30	G06011	
57	G07041	<i>Quản trị mạng</i>	3			30	30	G06011	
58	G27042	Lập trình mạng	2	2		30		G06011	
59	G27043	TT. Lập trình mạng	1	1			30	G27042	
60	G27044	<i>Phát triển ứng dụng trên Linux</i>	3		3	30	30	G06014, G06019	
61	G27045	<i>Phát triển ứng dụng trên Windows</i>	3			30	30		
62	G07046	<i>Hệ thống thông tin doanh nghiệp</i>	3			30	30		
63	G07047	Lập trình Web	2	2		30		G06019	
64	G07048	TT. Lập trình Web	1	1			30		
65	G27049	Thực tập nghề nghiệp (8 tuần)	4	4			90	≥80 TC	
66	G27050	Niên luận cơ sở	3	3			90	≥ 120 TC	
67	G28051	<i>Khóa luận tốt nghiệp</i>	10		10		300	≥ 120 TC	
68	G28052	<i>Tiểu luận tốt nghiệp - CNTT</i>	4			120	≥ 120 TC		
69	G28053	<i>Thương mại điện tử - CNTT</i>	3			30	30		

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần tiền quyết	Ghi chú
70	G28054	<i>Giao diện người – máy</i>	3			30	30		
71	G08055	<i>Mạng không dây và di động</i>	2			30			
72	G08056	<i>Lập trình cho thiết bị di động</i>	2			30	30	G06014	
73	G08057	<i>Quản lý dự án phần mềm</i>	3			30	30	G26013	
74	G08058	<i>An ninh mạng</i>	3			30	30	G06011	
75	G08059	<i>Công nghệ Web</i>	3			30	30		
76	G08060	<i>Công nghệ J2EE</i>	2			15	30	G06014	
77	G28061	<i>Lập trình song song</i>	3			30	30		
Cộng : 50 TC (Bắt buộc: 32 TC; Tự chọn: 18 TC)									
Tổng cộng toàn khóa: 127 TC (Bắt buộc: 107 TC; Tự chọn: 20 TC)									
<i>(Không bao gồm 14 tín chỉ học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục quốc phòng-an ninh)</i>									

SƠ ĐỒ KẾ HOẠCH THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH



8. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

Chương trình đào tạo đại học hệ chính quy ngành Công nghệ thông tin của Trường Đại học Kiên Giang được xây dựng căn cứ Theo Quyết định số 22/QĐ-ĐHKG ngày 20/10/2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kiên Giang ban hành Quy định đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Kiên Giang.

Khối lượng kiến thức của khoá học 4 năm là 127 tín chỉ (không bao gồm các học phần Giáo dục quốc phòng-an ninh và giáo dục thể chất) được phân bố trong 8 học kỳ. Chương trình được biên soạn trên cơ sở Quy chế đào tạo đại học theo hệ thống tín chỉ. Sinh viên tùy theo năng lực, sở trường của mình để sắp xếp bố trí tham gia các lớp bồi dưỡng kỹ năng mềm và đạt theo qui định. Các học phần nhóm kiến thức giáo dục chuyên nghiệp sẽ được áp dụng phương pháp đánh giá theo qui chế hiện hành, theo hướng áp dụng các phương pháp giảng dạy và đánh giá tiên tiến. Chương trình đào tạo sẽ được điều chỉnh những học phần không nằm trong quy định bắt buộc của Bộ GD&ĐT cho phù hợp với sự phát triển kinh tế xã hội của khu vực và đất nước.

Ngày 30 tháng 9 năm 2015

HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG KH & ĐT
P. CHỦ TỊCH

KHOA NGOẠI NGỮ-CNTT
P. TRƯỞNG KHOA



Thái Thành Lượm

TMC

TS. Trương Minh Chuẩn

TRC

Huyền Minh Trí