

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC NGÀNH KỸ THUẬT PHẦN MỀM

(Ban hành theo Quyết định số: 143 /QĐ-ĐHNCT ngày 27 tháng 02 năm 2021 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Nam Cần Thơ)

Tên chương trình:	Chương trình đào tạo Kỹ thuật phần mềm
Trình độ đào tạo:	Đại học hệ chính quy
Ngành đào tạo:	Kỹ thuật phần mềm
Mã số:	7480103
Loại hình đào tạo:	Chính qui

1. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1.1. Giới thiệu về chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật phần mềm đào tạo sinh viên trở thành cử nhân chuyên ngành Kỹ thuật phần mềm có đầy đủ thể lực, sức khỏe tốt, đạo đức và trách nhiệm với xã hội, có kiến thức và kỹ năng chuyên môn để phát triển các hệ thống phần mềm và đề xuất, triển khai các giải pháp để thực hiện các giai đoạn phát triển phần mềm. Có thể đảm nhận các vị trí nghề nghiệp trong lĩnh vực Công nghệ phần mềm. Có khả năng học tập suốt đời và phát triển nghề nghiệp trong lĩnh vực phần mềm trong và ngoài nước.

1.2. Thông tin chung về chương trình đào tạo

Tên chương trình (tiếng Việt)	Kỹ thuật Phần mềm
Tên chương trình (tiếng Anh)	Software Engineering
Mã số ngành đào tạo	7480103
Trường cấp bằng	Trường Đại học Nam Cần Thơ
Tên gọi văn bằng	Cử nhân Kỹ thuật Phần mềm
Trình độ đào tạo	Đại học
Số tín chỉ yêu cầu	132 tín chỉ
Hình thức đào tạo	Chính quy
Thời gian đào tạo	4 năm
Đối tượng tuyển sinh	Học sinh tốt nghiệp THPT
Thang điểm đánh giá	10

Điều kiện tốt nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> - Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của chương trình đào tạo đạt 133 tín chỉ; - Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 5.0 trở lên; - Đạt chuẩn đầu ra về trình độ tiếng anh và tin học theo quy định chung của Nhà trường; - Đạt chuẩn đầu ra Kỹ năng mềm và Kỹ năng nghề nghiệp; - Có chứng chỉ Giáo dục Quốc phòng – An ninh và hoàn thành các học phần điều kiện.
Vị trí việc làm	<ul style="list-style-type: none"> - Nhân viên Kỹ thuật phần mềm với các vai trò: phân tích viên, lập trình viên, kiểm thử viên, bảo trì viên, trưởng nhóm lập trình, trưởng dự án trong các công ty phần mềm, các công ty tư vấn – thiết kế giải pháp công nghệ thông tin (CNTT) cho doanh nghiệp, các bộ phận vận hành và phát triển CNTT của các cơ quan, tổ chức. - Chủ doanh nghiệp sản xuất phần mềm. - Cán bộ nghiên cứu và ứng dụng CNTT ở các viện nghiên cứu và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực CNTT và các trường học. - Giảng viên CNTT ở các trường đại học cao đẳng, trung học phổ thông, trung học chuyên nghiệp và dạy nghề.
Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> - Hình thành thói quen học tập suốt đời, có khả năng cập nhật kiến thức, tiếp tục nghiên cứu và học tập chuyên sâu về Kỹ thuật Phần mềm, có sáng tạo trong công việc - Đáp ứng được với yêu cầu học tập ở các trình độ sau đại học trong lĩnh vực Kỹ thuật phần mềm.
Tham khảo khi xây dựng chương trình đào tạo	Chương trình đào tạo bậc đại học ngành Kỹ thuật Phần mềm Trường Công nghệ Thông tin và Truyền thông Trường Đại học Cần Thơ, Trường Đại học Công nghệ Thông tin TP. Hồ Chí Minh, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên TP. Hồ Chí Minh. Đại học Quốc Gia Singapore, Đại học Allahabad Ấn Độ.
Thời gian cập nhật	02/2021

1.3. Mục tiêu đào tạo

1.3.1. Mục tiêu chung

- Đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cử nhân, có đầy đủ sức khỏe, phẩm chất đạo đức, kiến thức chuyên môn vững chắc đáp ứng yêu cầu xã hội.
- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản và chuyên sâu, có kỹ năng phân tích, tổng hợp, thiết lập các giải pháp, vận hành phát triển khả năng tư duy, rèn luyện đạo đức, kỹ năng nghề nghiệp.

– Có khả năng học tập suốt đời và khả năng làm việc trong lĩnh vực phần mềm trong và ngoài nước.

1.3.2. Mục tiêu cụ thể

M1: Rèn luyện cho sinh viên có đầy đủ thể lực, sức khỏe, đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội. Hiểu biết và áp dụng được các kiến thức nền tảng và chuyên sâu của lĩnh vực CNTT, Kỹ thuật phần mềm vào công việc chuyên môn.

M2: Trang bị cho sinh viên kiến thức nền tảng và kỹ năng để phát triển hệ thống phần mềm nhúng & IoT, các phần mềm nghiệp vụ hoặc phần mềm mô phỏng. Đáp ứng được các yêu cầu về kỹ năng chuyên môn, từ đó phát triển được năng lực sáng tạo trong công việc.

M3: Trang bị cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng chuyên môn vững chắc để đáp ứng được các công việc khác nhau liên quan đến phân tích, thiết kế, cài đặt, kiểm thử và bảo trì các hệ thống phần mềm, quản lý các dự án phần mềm và phát triển nghề nghiệp lên các vị trí cao, nắm giữ vai trò quản lý, lãnh đạo.

M4: Tổ chức và thực hiện được các tác nghiệp chuyên môn, từ đó phát triển được các năng lực tương ứng trong đời sống. Hình thành được năng lực tự nghiên cứu ở các lĩnh vực chuyên môn.

M5: Rèn luyện sinh viên có tác phong chuyên nghiệp, có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng học tập suốt đời, khả năng thực hiện nghiên cứu khoa học, khả năng thích ứng và làm việc trong lĩnh vực công nghệ phần mềm trong và ngoài nước.

2. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 4 năm

3. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA

Kiến thức toàn khóa học: 132 tín chỉ (không tính các học phần Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng - An ninh), được phân bổ như sau:

KHỐI KIẾN THỨC	Kiến thức bắt buộc	Kiến thức tự chọn	Tổng cộng
Kiến thức giáo dục đại cương	34	2	36
Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	84	12	96
- Kiến thức cơ sở ngành	32	0	32
- Kiến thức chuyên ngành	33	12	45
- Kiến thức bổ trợ	5	0	5
- Thực tập tốt nghiệp/Khoá luận tốt nghiệp/Các môn thay thế	14	0	14
+ <i>Thực tập tốt nghiệp</i>	4	0	4
+ <i>Khoá luận tốt nghiệp và môn thay thế</i>	10	0	10
Tổng khối lượng	118	14	132

4. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Xét tuyển dựa vào kết quả thi tốt nghiệp trung học phổ thông quốc gia hoặc xét điểm học bạ quá trình học tập ở bậc THPT theo tổ hợp các môn học theo ngành và xét tuyển trong cả nước.

5. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

5.1. Quy trình đào tạo

- Thực hiện quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ và quy chế đào tạo hiện hành của Trường Đại học Nam Cần Thơ.

5.2. Điều kiện tốt nghiệp:

- Sinh viên hoàn tất chương trình đào tạo được xét tốt nghiệp và công nhận tốt nghiệp theo điều 27 của quy chế đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

- Đạt trình độ tiếng Anh theo quy định chung của Nhà trường

- Đạt chứng chỉ Giáo dục Quốc phòng-An ninh; Giáo dục thể chất; Kỹ năng mềm và Kỹ năng nghề nghiệp.

- Đánh giá điểm bộ phận và điểm học phần thực hiện theo điều 22 và điều 23 của quy chế đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

- Xếp hạng năm học, xếp hạng tốt nghiệp được thực hiện theo điều 14 và điều 28 của quy chế đào tạo theo hệ thống tín chỉ.

6. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

6.1. Kiến thức giáo dục đại cương

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Thể loại
A	Lý luận chính trị		11			
1	CT001	Triết học	3	3	0	BB
2	CT002	Kinh tế chính trị	2	2	0	BB
3	CT003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	0	BB
4	CT004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	BB
5	CT005	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2	0	BB
B	Khoa học xã hội và nhân văn		4			
6	XH001	Pháp luật đại cương	2	2	0	BB
7	XH002	Văn bản và lưu trữ đại cương	2	2	0	TC
8	XH003	Kỹ năng giao tiếp	2	2	0	TC
9	XH004	Con người và môi trường	2	2	0	TC
C	Ngoại ngữ		9			
10	AV001	Anh văn căn bản 1	3	3	0	BB
11	AV002	Anh văn căn bản 2	3	3	0	BB

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Thể loại
12	AV003	Anh văn căn bản 3	3	3	0	BB
D	Toán, Tin học, Khoa học tự nhiên		12			
13	CB001	Toán cao cấp 1	3	3	0	BB
14	CB002	Toán cao cấp 2	3	3	0	BB
15	CB006	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3	3	0	BB
16	CB007	Vật lý đại cương	3	3	0	BB
E	Giáo dục thể chất *		3			
17	TC001	Giáo dục thể chất 1 (*)	1		1	ĐK
18	TC002	Giáo dục thể chất 2 (*)	1		1	ĐK
19	TC003	Giáo dục thể chất 3 (*)	1		1	ĐK
F	Giáo dục quốc phòng – an ninh *		8			
20	QP001	QDQP1: Đường lối quân sự của Đảng	3			ĐK
21	QP002	QDQP2: Công tác quốc phòng – An ninh	2			ĐK
22	QP003	GDQP3: Quân sự chung và chiến thuật, kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK, CKC)	3			ĐK

(*) Các học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy

6.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Thể loại
Phần kiến thức cơ sở ngành			32			
1	TT001	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	3	0	BB
2	TT002	Toán rời rạc	3	3	0	BB
3	TT003	Kiến trúc máy tính	2	2	0	BB
4	TT052	Tin học đại cương	3	2	1	BB
5	TT004	Kỹ thuật lập trình	3	2	1	BB
6	TT005	Hệ điều hành	3	2	1	BB
7	TT006	Mạng máy tính	2	1	1	BB
8	TT007	Cơ sở dữ liệu	3	2	1	BB
9	TT008	Lập trình hướng đối tượng	3	2	1	BB
10	TT009	Trí tuệ nhân tạo	3	2	1	BB
11	CB018	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2	0	BB
12	TT040	Nhập môn công nghệ phần mềm	2	2	0	BB
Phần kiến thức chuyên ngành chính			45	33	12	
Kiến thức chung ngành chính			33	33	0	
13	TT010	Anh văn chuyên ngành	2	2	0	BB
14	TT018	Ngôn ngữ mô hình hóa UML	2	1	1	BB
15	TT053	Kiến trúc phần mềm	2	2	0	BB

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	LT	TH	Thể loại
16	TT054	Phân tích yêu cầu phần mềm	2	2	0	BB
17	TT055	Thiết kế phần mềm	2	2	0	BB
18	TT056	Kiểm thử phần mềm	2	2	0	BB
19	TT057	Đảm bảo chất lượng phần mềm	2	2	0	BB
20	TT058	Bảo trì phần mềm	2	2	0	BB
21	TT012	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3	2	1	BB
22	TT014	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	3	2	1	BB
23	TT015	Quản trị dự án công nghệ thông tin	2	2	0	BB
24	TT020	Công nghệ .NET	2	1	1	BB
25	TT059	Đồ án học phần 1	2	0	2	BB
26	TT060	Đồ án học phần 2	2	0	2	BB
27	TT061	Đồ án học phần 3	2	0	2	BB
Kiến thức chuyên sâu ngành chính			12	0		
Tự chọn 1 trong 2 hướng						
* Hướng chuyên sâu về Điện toán đám mây			12			
28	TT062	Công nghệ XML	2	1	1	TC
29	TT063	Các hệ phân tán	3	2	1	TC
30	TT064	An toàn và bảo mật thông tin	2	1	1	TC
31	TT065	Dịch vụ và cơ sở hạ tầng điện toán đám mây	3	2	1	TC
32	TT066	Công nghệ ảo hóa	2	1	1	TC
* Hướng chuyên sâu về Hệ thống nhúng và di động			12			
33	TT067	Lập trình hệ thống nhúng	2	1	1	TC
34	TT068	Hệ thống thời gian thực	2	1	1	TC
35	TT069	Lập trình di động	3	2	1	TC
36	TT070	Thiết kế giao diện	3	2	1	TC
37	TT071	Lập trình an toàn	2	1	1	TC
Kiến thức bổ trợ			5	5	0	
38	TT072	Kinh tế kỹ thuật phần mềm	2	2	0	BB
39	TT051	Thương mại điện tử	3	2	1	BB
Thực tập tốt nghiệp và làm khóa luận			14	14	0	
40	TT073	Thực tập tốt nghiệp	4	0	4	BB
41	TT074	Luận văn tốt nghiệp	10	0	10	BB
Các học phần thay thế Luận văn tốt nghiệp			10			
42	TT075	Tiểu luận tốt nghiệp	4	0	0	TC
43	TT076	Phát triển phần mềm mã nguồn mở	3	2	1	TC
44	TT077	Lập trình mô phỏng	3	2	1	TC

7. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (DỰ KIẾN)

7.1. Hướng chuyên sâu về Điện toán đám mây

⚡ HỌC KỲ 1

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Anh văn căn bản 1	3	45	45	0	BB
2	Toán cao cấp 1	3	45	45	0	BB
3	Triết học	3	45	45	0	BB
4	Tin học đại cương	3	60	30	30	BB
5	Vật lý đại cương	3	60	30	30	BB
6	Giáo dục thể chất 1 *	1	30	0	30	ĐK
7	Giáo dục quốc phòng *	8	165	75	90	ĐK
Tổng số tín chỉ tích lũy		15				

⚡ HỌC KỲ 2

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Anh văn căn bản 2	3	45	45	0	BB
2	Toán cao cấp 2	3	45	45	0	BB
3	Kinh tế chính trị	2	30	30	0	BB
4	Kiến trúc máy tính	2	45	15	30	BB
5	Kỹ thuật lập trình	3	60	30	30	BB
6	Pháp luật đại cương	2	30	30	0	BB
7	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3	45	45	0	BB
8	Giáo dục thể chất 2*	1	30	0	30	ĐK
Tổng số tín chỉ tích lũy		18				

⚡ HỌC KỲ 3

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Anh văn căn bản 3	3	45	45	0	BB
2	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	30	0	BB
3	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	60	30	30	BB
4	Toán rời rạc	3	45	45	0	BB
5	Cơ sở dữ liệu	3	60	30	30	BB
6	Nhập môn công nghệ phần mềm	2	30	30	0	BB
7	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	30	30	0	BB
8	Giáo dục thể chất 3*	1	30	0	30	ĐK
Tổng số tín chỉ tích lũy		18				

✚ HỌC KỲ 4

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30	0	BB
2	Kiến trúc phần mềm	2	30	30	0	BB
3	Mạng máy tính	2	30	30	0	BB
4	Lập trình hướng đối tượng	3	60	30	30	BB
5	Phân tích và thiết kế HTTT	3	60	30	30	BB
6	Hệ điều hành	2	60	30	30	BB
7	Đồ án học phần 1	2	60	0	60	BB
Tổng số tín chỉ tích lũy		16				

✚ HỌC KỲ 5

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	30	0	BB
2	Ngôn ngữ mô hình hóa UML	2	45	15	30	BB
3	Phân tích yêu cầu PM	2	30	30	0	BB
4	Thiết kế phần mềm	2	30	30	0	BB
5	Hệ quản trị CSDL	3	60	30	30	BB
6	Công nghệ .NET	2	60	30	30	BB
7	Dịch vụ và cơ sở hạ tầng điện toán đám mây	3	60	30	30	BB
8	Đồ án học phần 2	2	60	0	60	BB
Tổng số tín chỉ tích lũy		18				

✚ HỌC KỲ 6

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Kiểm thử PM	2	30	30	0	BB
2	Đảm bảo chất lượng PM	2	30	30	0	BB
3	Anh văn chuyên ngành	2	30	30	0	BB
4	Trí tuệ nhân tạo	3	60	30	30	BB
5	Các hệ phân tán	3	60	30	30	TC
6	Tự chọn kiến thức đại cương (KHXH)	2	30	30	0	TC
7	Đồ án học phần 3	2	60	0	60	BB
Tổng số tín chỉ tích lũy		16				

✚ HỌC KỶ 7

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Quản trị dự án CNTT	2	45	15	30	BB
2	An toàn và bảo mật thông tin	2	45	15	30	TC
3	Công nghệ XML	2	45	15	30	TC
4	Công nghệ ảo hóa	2	45	15	30	TC
5	Bảo trì phần mềm	2	30	30	0	BB
6	Thương mại điện tử	3	60	30	30	BB
7	Kinh tế kỹ thuật phần mềm	2	30	30	0	BB
Tổng số tín chỉ tích lũy		15				

✚ HỌC KỶ 8

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Thực tập tốt nghiệp	4	120	0	120	BB
2	Luận văn tốt nghiệp	10	300	0	300	TC
3	Tiểu luận	4	120	0	120	TC
4	Phát triển phần mềm mã nguồn mở	3	60	2	1	TC
5	Lập trình mô phỏng	3	60	2	1	TC
Tổng số tín chỉ tích lũy		14				

7.2. Hướng chuyên sâu về Hệ thống nhúng và di động

✚ HỌC KỶ 1

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Anh văn căn bản 1	3	45	45	0	BB
2	Toán cao cấp 1	3	45	45	0	BB
3	Triết học	3	45	45	0	BB
4	Tin học đại cương	3	60	30	30	BB
5	Vật lý đại cương	3	60	30	30	BB
6	Giáo dục thể chất 1 *	1	30	0	30	ĐK
7	Giáo dục quốc phòng *	8	165	75	90	ĐK
Tổng số tín chỉ tích lũy		15				

✚ HỌC KỶ 2

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Anh văn căn bản 2	3	45	45	0	BB
2	Toán cao cấp 2	3	45	45	0	BB
3	Kinh tế chính trị	2	30	30	0	BB
4	Kiến trúc máy tính	2	45	15	30	BB
5	Kỹ thuật lập trình	3	60	30	30	BB

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
6	Pháp luật đại cương	2	30	30	0	BB
7	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3	45	45	0	BB
8	<i>Giáo dục thể chất 2 *</i>	1	30	0	30	ĐK
Tổng số tín chỉ tích lũy		18				

⬇ HỌC KỲ 3

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Anh văn căn bản 3	3	45	45	0	BB
2	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	30	0	BB
3	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	60	30	30	BB
4	Toán rời rạc	3	45	45	0	BB
5	Cơ sở dữ liệu	3	60	30	30	BB
6	Nhập môn công nghệ phần mềm	2	30	30	0	BB
7	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	30	30	0	BB
8	<i>Giáo dục thể chất 3*</i>	1	30	0	30	ĐK
Tổng số tín chỉ tích lũy		18				

⬇ HỌC KỲ 4

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30	0	BB
2	Kiến trúc phần mềm	2	30	30	0	BB
3	Mạng máy tính	2	30	30	0	BB
4	Lập trình hướng đối tượng	3	60	30	30	BB
5	Phân tích và thiết kế HTTT	3	60	30	30	BB
6	Đồ án học phần 1	2	60	0	60	BB
7	Hệ điều hành	2	60	30	30	BB
Tổng số tín chỉ tích lũy		16				

⬇ HỌC KỲ 5

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Lịch sử Đảng Công Sản Việt Nam	2	30	30	0	BB
2	Ngôn ngữ mô hình hóa UML	2	45	15	30	BB
3	Phân tích yêu cầu phần mềm	2	30	30	0	BB
4	Thiết kế phần mềm	2	30	30	0	BB
5	Hệ quản trị CSDL	3	60	30	30	BB
6	Công nghệ .NET	2	60	30	30	BB
7	Thiết kế giao diện	3	60	30	30	TC
8	Đồ án học phần 2	2	60	0	60	BB
Tổng số tín chỉ tích lũy		18				

➤ HỌC KỶ 6

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Kiểm thử phần mềm	2	30	30	0	BB
2	Đảm bảo chất lượng phần mềm	2	30	30	0	BB
3	Anh văn chuyên ngành	2	30	30	0	BB
4	Trí tuệ nhân tạo	3	60	30	30	BB
5	Lập trình di động	3	60	30	30	TC
6	Tự chọn kiến thức đại cương (KHXXH)	2	30	30	0	TC
7	Đồ án học phần 3	2	60	0	60	BB
Tổng số tín chỉ tích lũy		16				

➤ HỌC KỶ 7

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Quản trị dự án CNTT	2	45	15	30	BB
2	Lập trình hệ thống nhúng	2	45	15	30	TC
3	Lập trình an toàn	2	45	15	30	TC
4	Hệ thống thời gian thực	2	45	15	30	TC
5	Bảo trì phần mềm	2	30	30	0	BB
6	Thương mại điện tử	3	60	30	30	BB
7	Kinh tế kỹ thuật phần mềm	2	30	30	0	BB
Tổng số tín chỉ tích lũy		15				

➤ HỌC KỶ 8

TT	Tên học phần	Số TC	Tổng số tiết	Số tiết		Loại hình
				LT	TH	
1	Thực tập tốt nghiệp	4	120	0	120	BB
2	Luận văn tốt nghiệp	10	300	0	300	TC
3	Tiểu luận	4	120	0	120	TC
4	Phát triển phần mềm mã nguồn mở	3	60	2	1	TC
5	Lập trình mô phỏng					
Tổng số tín chỉ tích lũy		14				

8. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

8.1. Đối với Khoa và Bộ môn

Khoa quản lý chuyên môn chịu trách nhiệm rà soát, chủ trì biên soạn đề cương chi tiết các học phần thuộc khối kiến thức cơ sở ngành, ngành và chuyên ngành theo đúng khối lượng tín chỉ của chương trình này. Cung cấp danh mục giáo trình, bài giảng và tài liệu tham khảo của tất cả các học phần cho Thư viện của Nhà trường và lưu tại Văn phòng khoa. Đầu mỗi học kỳ, phối hợp cùng các đơn vị thuộc Trường để triển khai kế hoạch đào tạo theo đúng tiến độ.

Phân công giảng viên có trình độ từ thạc sĩ trở lên (cùng ngành hoặc chuyên ngành liên quan) giảng dạy các học phần lý thuyết, cung cấp đề cương chi tiết học phần cho giảng viên để đảm bảo được theo kế hoạch giảng dạy chung của Nhà trường.

Đội ngũ cố vấn học tập phải hiểu cặn kẽ toàn bộ chương trình đào tạo theo học chế tín chỉ để hướng dẫn sinh viên đăng ký các học phần.

8.2. Đối với giảng viên

Khi giảng viên được phân công giảng dạy một hoặc nhiều học phần, cần phải nghiên cứu kỹ nội dung đề cương chi tiết học phần để chuẩn bị bài giảng và các phương tiện, đồ dùng dạy học phù hợp.

Giảng viên phải chuẩn bị đầy đủ bài giảng, nguồn giáo trình, tài liệu học tập và cung cấp cho sinh viên để chuẩn bị trước khi lên lớp.

Tổ chức Seminar, chú trọng đến việc tổ chức học nhóm và hướng dẫn sinh viên làm tiểu luận, đồ án, giảng viên xác định các phương pháp truyền thụ; thuyết trình tại lớp, hướng dẫn thảo luận, giải quyết những vấn đề tại lớp, tại phòng thực hành, tại phòng thí nghiệm và hướng dẫn sinh viên viết thu hoạch.

Quan tâm đến phát triển khả năng tự học, tự nghiên cứu của sinh viên trong suốt quá trình giảng dạy và hướng dẫn thực tập, thực hành.

Cần chú ý đến tính logic của việc truyền đạt và tiếp thu các khối kiến thức, quy định các học phần tiên quyết của các học phần bắt buộc và chuẩn bị giảng viên để đáp ứng yêu cầu giảng dạy các học phần tự chọn.

8.3. Đối với sinh viên

Phải tham khảo ý kiến tư vấn của cố vấn học tập để lựa chọn học phần cho phù hợp với tiến độ. Phải tự nghiên cứu bài học trước khi lên lớp để dễ tiếp thu bài giảng. Phải đảm bảo đầy đủ thời gian lên lớp để nghe hướng dẫn bài giảng của giảng viên. Tự giác trong việc tự học và tự nghiên cứu, đồng thời tích cực tham gia học tập theo nhóm, tham dự đầy đủ các buổi Seminar.

Chủ động, tích cực khai thác các tài nguyên trên mạng và trong thư viện của trường để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu và làm đồ án tốt nghiệp. Thực hiện nghiêm túc quy chế thi cử, kiểm tra, đánh giá.

Thường xuyên tham gia các hoạt động đoàn thể, văn-thể-mỹ để rèn luyện kỹ năng giao tiếp, hiểu biết về xã hội và con người.

8.4. Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ giảng dạy và thực hành, thực tập

Hệ thống phòng học lý thuyết/thực hành với trang thiết bị truyền thống, có trang bị sẵn công cụ hỗ trợ giảng dạy (projector); Các chương trình phần mềm được thiết kế và cài đặt sẵn để phục vụ công tác đào tạo giảng dạy.

Phòng thực hành các học phần cơ sở ngành và chuyên ngành được cài đặt các phần chuyên dụng cho ngành KTPM. Phòng thực hành các học phần cơ sở ngành và chuyên ngành được cung cấp các thiết bị dụng cụ chuyên dụng cho ngành KTPM.


Quang
TS. Nguyễn Văn Quang

