

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

(Ban hành theo Quyết định số: 271 /QĐ-ĐHNCT ngày 31 tháng 12 năm 2022 của

Hiệu trưởng Trường Đại học Nam Cần Thơ)

Tên chương trình : **Chương trình đào tạo Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu**
Trình độ đào tạo : **Đại học hệ chính quy**
Ngành đào tạo : **Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu**
Mã số : 7480102
Loại hình đào tạo : **Chính quy**

1. Mô tả chương trình đào tạo

1.1 Giới thiệu về chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo ngành Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu nhằm đào tạo Kỹ sư Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu có đủ kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp, phẩm chất chính trị, đạo đức, tác phong nghề nghiệp và sức khỏe tốt để có thể làm việc đạt hiệu quả ở các lĩnh vực liên quan đến hoạt động Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu.

1.2 Thông tin chung về chương trình đào tạo

Tên chương trình (tiếng Việt)	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
Tên chương trình (tiếng Anh)	Data communication and Computer networks
Mã ngành đào tạo	7480102
Trường cấp bằng	Trường Đại học Nam Cần Thơ
Tên gọi văn bằng	Kỹ sư Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu
Trình độ đào tạo	Đại học
Số tín chỉ yêu cầu	150
Hình thức đào tạo	Chính quy
Thời gian đào tạo	4.5 năm
Đối tượng tuyển sinh	Học sinh tốt nghiệp THPT
Thang điểm đánh giá	10
	- Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của chương trình đào tạo đạt 150 tín chỉ;



Điều kiện tốt nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> - 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 Giáo dục thể chất.
Vị trí việc làm	<ul style="list-style-type: none"> - Nhân viên IT trong các tổ chức, doanh nghiệp; - Chuyên viên lập trình, quản lý cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin; - Các nhân viên làm việc ở Lĩnh vực Ứng dụng Mạng máy tính trong doanh nghiệp, tổ chức, cơ quan các ban ngành.
Học tập nâng cao trình độ	Có thể tiếp tục học thạc sĩ và tiến sĩ trong và ngoài nước.
Chương trình tham khảo khi xây dựng	Chương trình đào tạo ở nước ngoài; CTĐT của ĐH Cần Thơ
Thời gian cập nhật	12/2022

1.3 Mục tiêu đào tạo

1.3.1 Mục tiêu chung

- Đào tạo nguồn nhân lực có trình độ kỹ sư, cử nhân có đủ sức khỏe, kiến thức vững chắc, năng lực chuyên môn đáp ứng yêu cầu xã hội và nhu cầu của người học, phù hợp với tiến trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.

- Có phẩm chất đạo đức, khả năng tự học, tự nghiên cứu nhằm đạt được các chuẩn về kiến thức và học tập nâng cao trình độ chuyên môn.

- Đào tạo nhân lực đủ năng lực làm việc tại các cơ quan, các Trường, các Viện nghiên cứu và các công ty liên quan đến lĩnh vực mạng máy tính và truyền thông

1.3.2 Mục tiêu cụ thể

M1: Hiểu biết và áp dụng được các kiến thức nền tảng và chuyên sâu của lĩnh vực Mạng máy tính và truyền thông vào công việc chuyên môn.

M2: Hình thành được các ý tưởng chuyên môn trong Mạng máy tính và truyền thông và phát triển được năng lực quản lý, điều hành được quy trình các bước làm việc.

M3: Đáp ứng được các yêu cầu về kỹ năng chuyên môn, kỹ năng mềm từ xã hội, môi trường làm việc và nghiên cứu.

M4: Tổ chức và thực hiện được các tác nghiệp chuyên môn Mạng máy tính và truyền thông, từ đó phát triển được năng lực sáng tạo trong công việc.

M5: Phát triển được năng lực điều hành, quản trị môi trường, nhân sự làm việc.

M6: Hình thành được năng lực tự học, tự nghiên cứu ở lĩnh vực chuyên môn, từ đó phát triển được các năng lực tương ứng ở cả đời sống và hướng dẫn được những người xung quanh, từ đó thay đổi, cải thiện đời sống xã hội.

1.4 Chuẩn đầu ra của CTĐT

1.4.1 Kiến thức

Kiến thức chung

PO1: Hiểu được các nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam và Pháp luật Việt Nam, lấy đó làm cơ sở để tu dưỡng đạo đức chính trị.

PO2: Vận dụng được kiến thức về Giáo dục quốc phòng, từ đó rèn luyện ý thức, trách nhiệm bảo vệ tổ quốc.

PO3: Đạt trình độ ngoại ngữ tiếng Anh, Tin học theo quy định của Nhà trường.

Kiến thức chuyên môn

PO4: Nắm vững kiến thức nền tảng về MMT&TTDL cùng các kiến thức khoa học cơ bản và liên ngành và có khả năng vận dụng vào lĩnh vực chuyên ngành MMT&TTDL.

PO5: Nắm vững kiến thức về phân tích, lập trình, quản trị cơ sở dữ liệu, quản trị tri thức cùng khả năng vận dụng các kiến thức đã học vào quy trình phát triển phần mềm giải quyết các vấn đề thực tế.

PO6: Khả năng phân tích, đánh giá, lựa chọn công nghệ đương đại phù hợp với nhu cầu thực tế, áp dụng vào quy trình quản trị các hệ thống trên nền tảng máy tính.

1.4.2 Kỹ năng

Kỹ năng chuyên môn

PO7: Có khả năng phân tích, thiết kế và cài đặt các hệ thống mạng dựa trên việc phân tích và mô hình hóa yêu cầu người dùng.

PO8: Có khả năng nhận dạng, phân tích, đánh giá, lựa chọn giải pháp phù hợp với yêu cầu thực tế khách quan.

PO9: Có khả năng tham gia thực hiện, triển khai và quản lý các hệ thống mạng và truyền thông dữ liệu có quy mô vừa và nhỏ đáp ứng các yêu cầu về chất lượng của hệ thống mạng dựa trên các nền tảng mạng khác nhau.

PO10: Tiếp cận và triển khai công nghệ, kiến thức mới để cải thiện, nâng cao trình độ chuyên môn và hiệu quả công việc.

Kỹ năng mềm

PO11: Có kỹ năng phản biện dựa trên kinh nghiệm thực tế, kỹ năng sáng tạo và kỹ năng giải quyết vấn đề.

PO12: Có khả năng làm việc, nghiên cứu, giải quyết vấn đề độc lập.

PO13: Có kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm hiệu quả cùng khả năng thích ứng với những thay đổi trong môi trường nghề nghiệp thông qua thuyết trình, báo cáo, thảo luận, đàm phán, lắng nghe và làm chủ tình huống.

PO14: Có kỹ năng quản lý hiệu quả một dự án Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu.

1.4.3 Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm

PO15: Có trách nhiệm công dân, phẩm chất chính trị, yêu nước và yêu nghề.

PO16: Có ý thức vai trò, trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp trong xã hội, hành xử chuyên nghiệp, tôn trọng cam kết, trung thực, uy tín và có khả năng nhận thức, đánh giá các hiện tượng một cách logic và tích cực.

PO17: Nhận thức được sự cần thiết và khả năng tham gia việc học tập suốt đời. Chia sẻ và lan truyền năng lực đến cộng đồng và xã hội.

1.5 Ma trận mục tiêu và chuẩn đầu ra CTĐT

Mục tiêu của CTĐT	Chuẩn đầu ra của CTĐT																
	Kiến thức						Kỹ năng									Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm	
	PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5	PO 6	PO 7	PO 8	PO 9	PO 10	PO 11	PO 12	PO 13	PO 14	PO 15	PO 16	PO 17
M1			X	X	X			X	X	X	X	X		X			
M2					X	X			X			X					
M3			X	X	X		X						X			X	X
M4				X	X	X	X		X	X			X	X			
M5	X	X	X			X			X		X	X	X	X	X		X
M6	X	X	X				X	X		X	X	X			X	X	X

2. Thời gian đào tạo: 4,5 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 150 tín chỉ (không tính các học phần Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng – An ninh), được phân bổ như sau:

TT	Cấu trúc chương trình	Khối lượng	Bắt buộc	Tự chọn	Tỷ lệ (%)
1	Kiến thức giáo dục đại cương	40 TC	38	2	26.70%
2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	110 TC	95	15	73.30%

TT	Cấu trúc chương trình	Khối lượng	Bắt buộc	Tự chọn	Tỷ lệ (%)
2.1	Kiến thức cơ sở ngành	47 TC	38	9	31.30%
2.2	Kiến thức chuyên ngành	49 TC	43	6	32,7%
2.3	Thực tập tốt nghiệp	4 TC	4	0	2.70%
2.4	Khóa luận tốt nghiệp	10 TC	10	0	6,7%
TỔNG CỘNG		150 TC	40	17	100%

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: 40 tín chỉ

6.1.1. Lý luận chính trị

STT	Tên học phần	Số TC	LT	TH
1	Triết học	3	3	
2	Kinh tế chính trị	2	2	
3	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	
4	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	
5	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2	
Tổng cộng		11	11	

6.1.2. Khoa học xã hội và nhân văn

STT	Tên học phần	Số TC	LT	TH
1	Pháp luật đại cương	2	2	
2	Tâm lý học đại cương	2	2	
3	Kỹ năng học đại học	2	2	
Học phần tự chọn		2	2	
4	Xã hội học đại cương	2	2	
5	Logic học đại cương	2	2	
6	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2	2	
Tổng cộng		8	8	

6.1.3. Ngoại ngữ

STT	Tên học phần	Số TC	LT	TH
1	Tiếng Anh căn bản 1	3	3	
2	Tiếng Anh căn bản 2	3	3	
3	Tiếng Anh căn bản 3	3	3	
4	Tiếng Anh chuyên ngành MMT&TTDL	3	3	
Tổng cộng		12	12	

6.1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên

STT	Tên học phần	Số TC	LT	TH
1	Toán cao cấp 1	3	3	
2	Toán cao cấp 2	3	3	
3	Xác suất thống kê	3	3	
Tổng cộng		9	9	

6.1.5. Giáo dục thể chất – giáo dục quốc phòng an ninh (*)

STT	Tên học phần	Số TC	LT	TH
1	Giáo dục thể chất 1 (*)	1		1
2	Giáo dục thể chất 2 (*)	1		1
3	Giáo dục thể chất 3 (*)	1		1
4	Giáo dục quốc phòng - an ninh (*)	8	5	3
Tổng cộng		11	5	6

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

6.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 102 tín chỉ

6.2.1 Kiến thức cơ sở ngành

STT	Tên học phần	Số TC	LT	TH
Bắt buộc		39		
1	Lập trình căn bản	2	2	
2	Lập trình căn bản – Thực hành	2		2
3	Toán rời rạc 1	3	3	
4	Toán rời rạc 2	3	3	

STT	Tên học phần	Số TC	LT	TH
5	Cấu trúc dữ liệu	3	3	
6	Cấu trúc dữ liệu – Thực hành	1		1
7	Phân tích và thiết kế thuật toán	2	2	
8	Phân tích và thiết kế thuật toán – Thực hành	1		1
9	Cơ sở dữ liệu	2	2	
10	Cơ sở dữ liệu – Thực hành	1		1
11	Nhập môn MMT&TTDL	2	2	
12	Nguyên lý hệ điều hành	2	2	
13	Nguyên lý hệ điều hành – Thực hành	1		1
14	Kiến trúc máy tính	3	3	
15	Thiết kế web	2	2	
16	Thiết kế web – Thực hành	1		1
17	Phương pháp nghiên cứu và viết báo cáo khoa học	2	2	
18	Quy hoạch tuyến tính	2	2	
19	Quản trị hệ thống	3	2	1
Học phần tự chọn		9	3	
20	Ngôn ngữ mô hình hóa	3	3	
21	Kỹ thuật đồ họa	3	3	
22	Lý thuyết thông tin	3	3	
23	Mạng viễn thông	3	3	
24	Hệ thống nhúng	3	3	
25	Trí tuệ nhân tạo	3	3	
26	Lập trình giao tiếp thiết bị	3	2	1
27	Mạng quang	3	2	1
Tổng cộng		47		

6.2.2. Kiến thức chuyên ngành

STT	Tên học phần	Số TC	LT	TH
Bắt buộc		43	23	15
1	Mạng máy tính	2	2	
2	Mạng máy tính – Thực hành	1		1
3	Phân tích và thiết kế hệ thống mạng	2	2	
4	Phân tích và thiết kế hệ thống mạng – Thực hành	1		1
5	Xây dựng hạ tầng mạng	2	2	
6	Xây dựng hạ tầng mạng – Thực hành	1		1
7	Triển khai hệ thống mạng	2	2	
8	Triển khai hệ thống mạng – Thực hành	1		1
9	Quản trị mạng máy tính	2	2	
10	Quản trị mạng máy tính – Thực hành	1		1
11	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2	2	
12	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu – Thực hành	1		1

STT	Tên học phần	Số TC	LT	TH
13	Điện toán đám mây	2	2	
14	Điện toán đám mây – Thực hành	1		1
15	An ninh mạng	3	3	
16	Đánh giá hiệu năng mạng	2	2	
17	Đánh giá hiệu năng mạng – Thực hành	1		1
18	Lập trình mạng	2	2	
19	Lập trình mạng – Thực hành	1		1
20	Đồ án Cơ sở - MMT&TTDL	3		3
21	Đồ án Chuyên ngành - MMT&TTDL	3		3
22	An toàn thông tin	2	2	
23	Giải quyết sự cố mạng	2	2	
24	Kỹ thuật phát hiện tấn công mạng	3	2	1
Học phần tự chọn		6	6	
25	Lập trình thiết bị di động	3	2	1
26	Công nghệ IoT	3	2	1
27	Hệ thống thương mại điện tử	3	2	1
28	Nguyên lý máy học	3	2	1
29	Công nghệ J2EE	3	2	1
30	Tường lửa	3	2	1
Tổng cộng		49		

6.2.3. Thực tập cuối khóa và khóa luận tốt nghiệp

STT	Tên môn	Số TC	LT	TH	
1	Thực tập tốt nghiệp (MMT&TTDL)	4		4	
2	Khóa luận chia 2 nhóm	10	2	8	
2.1	Nhóm 1 - Khóa luận tốt nghiệp (MMT&TTDL)	10	2	8	
2.2	Nhóm 2	Tiểu luận tốt nghiệp	4	1	3
		Chuyên đề tốt nghiệp MMT&TTDL 1	3		3
		Chuyên đề tốt nghiệp MMT&TTDL 2	3		3
Tổng cộng		14	2	12	

7. Kế hoạch giảng dạy (dự kiến)

7.1. Học kỳ 1

TT	Tên môn học	Số TC	TS tiết	Số tiết	
				LT	TH
1	Tiếng Anh căn bản 1	3	45	45	
2	Nhập môn MMT&TTDL	2	30	30	
3	Pháp luật đại cương	2	30	30	

TT	Tên môn học	Số TC	TS tiết	Số tiết	
				LT	TH
4	Tâm lý học đại cương	2	30	30	
5	Toán cao cấp 1	3	45	45	
6	Toán rời rạc 1	3	45	45	
7	Kỹ năng học đại học	2	30	30	
8	Giáo dục thể chất 1 (*)	1	30		30
Tổng cộng:		17			

7.2. Học kỳ 2

TT	Tên môn học	Số TC	TS tiết	Số tiết	
				LT	TH
1	Triết học Mac – Lenin	3	45	45	
2	Tiếng Anh căn bản 2	3	45	45	
3	Kiến trúc máy tính	3	45	45	
4	Lập trình căn bản	2	30	30	
5	Lập trình căn bản – Thực hành	2	60		60
6	Toán rời rạc 2	3	45	45	
7	Toán cao cấp 2	3	45	45	
8	Giáo dục thể chất 2 (*)	1	30		30
9	Giáo dục quốc phòng (*)	8	165	75	90
Tổng cộng:		19			

7.3. Học kỳ 3

TT	Tên môn học	Số TC	TS tiết	Số tiết	
				LT	TH
1	Anh văn căn bản 3	3	45	45	
2	Xác suất thống kê	3	45	45	
3	Kinh tế chính trị Mac – Lenin	2	30	30	
4	Cấu trúc dữ liệu	3	45	45	30
5	Cấu trúc dữ liệu – Thực hành	1	30		30
6	Nguyên lý Hệ điều hành	2	30	30	
7	Nguyên lý Hệ điều hành – Thực hành	1	30		30
8	Giáo dục thể chất 3 (*)	1	30		30
Học phần tự chọn		2	30	30	
9	Xã hội học đại cương	2	30	30	
10	Logic học đại cương	2	30	30	
11	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2	30	30	
Tổng cộng:		17			

7.4. Học kỳ 4

TT	Tên môn học	Số TC	TS tiết	Số tiết	
				LT	TH
1	Thiết kế web	2	30	30	
2	Thiết kế web – Thực hành	1	30		30
3	Cơ sở dữ liệu	2	30	30	30
4	Cơ sở dữ liệu – Thực hành	1	30		30
5	Quy hoạch tuyến tính	2	30	30	
6	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	30	
7	Phân tích và thiết kế thuật toán	2	30	30	
8	Phân tích và thiết kế thuật toán – Thực hành	1	30		30
9	Mạng máy tính	2	30	30	
10	Mạng máy tính – Thực hành	1	30		30
11	An toàn thông tin	2	30	30	
Tổng cộng:		18			

7.5. Học kỳ 5

TT	Tên môn học	Số TC	TS tiết	Số tiết	
				LT	TH
1	Lịch sử đảng cộng sản Việt Nam	2	30	30	
2	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2	30	30	
3	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	1	30		30
4	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	30	30	
5	Phân tích và thiết kế hệ thống mạng	2	30	30	
6	Phân tích và thiết kế hệ thống mạng – Thực hành	1	30		30
7	Quản trị mạng máy tính	2	30	30	
8	Quản trị mạng máy tính – Thực hành	1	30		30
Học phần tự chọn		6			
9	Mạng viễn thông	3	45	45	
10	Hệ thống nhúng	3	45	45	
11	Ngôn ngữ mô hình hóa	3	45	45	
12	Lý thuyết thông tin	3	45	45	
Tổng cộng:		19			

7.6. Học kỳ 6

TT	Tên môn học	Số TC	TS tiết	Số tiết	
				LT	TH
1	Tiếng Anh chuyên ngành	3	45	45	
2	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	30	
3	Xây dựng hạ tầng mạng	2	30	30	
4	Xây dựng hạ tầng mạng – Thực hành	1	30		30
5	Triển khai hệ thống mạng	2	30	30	

TT	Tên môn học	Số TC	TS tiết	Số tiết	
				LT	TH
1	Tiếng Anh chuyên ngành	3	45	45	
6	Triển khai hệ thống mạng – Thực hành	1	30		30
7	Đồ án cơ sở - MMT&TTDL	3	90		90
	Học phần tự chọn	3			
8	Trí tuệ nhân tạo	3	45	45	
9	Lập trình giao tiếp thiết bị	3	60	30	30
10	Mạng quang	3	45	45	
	Tổng cộng:	17			

7.7. Học kỳ 7

TT	Tên môn học	Số TC	TS tiết	Số tiết	
				LT	TH
1	Điện toán đám mây	2	30	30	
2	Điện toán đám mây – Thực hành	1	30		30
3	Lập trình mạng	2	30	30	
4	Lập trình mạng – Thực hành	1	30		30
5	Đánh giá hiệu năng mạng	2	30	30	
6	Đánh giá hiệu năng mạng - Thực hành	1	30		30
7	Đồ án chuyên ngành MMT&TTDL	3	90		90
	Học phần tự chọn	3			
8	Lập trình thiết bị di động	3	60	30	30
9	Hệ thống thương mại điện tử	3	60	30	30
10	Công nghệ IoT	3	60	30	30
	Tổng cộng:	15			

7.8. Học kỳ 8

TT	Tên môn học	Số TC	TS tiết	Số tiết	
				LT	TH
1	An ninh mạng	3	60	30	30
2	Giải quyết sự cố mạng	2	30	30	
3	Kỹ thuật phát hiện tấn công mạng	3	60	30	30
4	Quản trị hệ thống	3	60	30	30
	Học phần tự chọn	3			
5	Nguyên lý máy học	3	60	30	30
6	Công nghệ J2EE	3	60	30	30
7	Tường lửa	3	60	30	30
	Tổng cộng:	14			

7.9. Học kỳ 9

TT	Tên môn học	Số TC	TS tiết	Số tiết		
				LT	TH	
1	Thực tập tốt nghiệp MMT&TTDL	4	180		180	
2	Nhóm 1: Khóa luận tốt nghiệp MMT&TTDL	10	420	30	390	
3	Nhóm 2	Tiểu luận tốt nghiệp	4	105	15	90
		Chuyên đề tốt nghiệp MMT&TTDL 1	3	90		90
		Chuyên đề tốt nghiệp MMT&TTDL 2	3	90		90
Tổng cộng:		14				

8. Hướng dẫn thực hiện chương trình

8.1 Đối với khoa và tổ 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 với trang thiết bị truyền thông, có trang bị thêm công cụ hỗ trợ giảng dạy (projector).

- Phòng thực hành máy tính được cài đặt các phần mềm phục vụ đào tạo tin học căn bản, tin học ứng dụng đồ họa, tin học ứng dụng thiết kế, tin học ứng dụng mô phỏng các quá trình.

HIỆU TRƯỞNG
(ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)


TS. Nguyễn Văn Quang