

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

(Theo học chế tín chỉ)

Tên chương trình: CỬ NHÂN CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN.

Trình độ đào tạo: CAO ĐẲNG.

Ngành đào tạo: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Tên tiếng Anh: Information Technology

Loại hình đào tạo: CHÍNH QUY.

(Ban hành tại Quyết định số ngày của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kỹ thuật Cao Thắng).

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Kiến thức

- Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin; Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; Tư tưởng Hồ Chí Minh; có phẩm chất chính trị tốt, đạo đức nghề nghiệp, tính tổ chức kỷ luật; có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.
- Có các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội-nhân văn và khoa học tự nhiên phù hợp với chuyên ngành được đào tạo; có kiến thức cơ bản về toán học và khoa học tự nhiên, đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn.
- Có trình độ B tiếng Anh; có trình độ tiếng Anh chuyên ngành để đọc dịch tài liệu phục vụ cho công việc, học tập lên cao.
- Có kiến thức cơ bản và chuyên sâu về công nghệ thông tin: Toán rời rạc, Kỹ thuật lập trình, Lập trình hướng đối tượng, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, Kiến trúc máy tính, Hệ điều hành, Công nghệ phần mềm, Cơ sở dữ liệu, Hệ quản trị cơ sở dữ liệu, Mạng máy tính, Quản trị mạng máy tính, Quản trị mạng Linux, Thiết kế và bảo mật hệ thống mạng,... tạo điều kiện thuận lợi cho việc học tập các môn chuyên ngành, tiếp cận dễ dàng với các công nghệ mới.

1.2. Kỹ năng

- Thiết kế, xây dựng, vận hành, bảo trì và phát triển hệ thống thông tin cho các cơ quan, trường học, doanh nghiệp. Sử dụng thành thạo các hệ thống cơ sở dữ liệu quan hệ phổ biến.
- Tổ chức, triển khai và quản lý các dự án phần mềm tại các công ty tin học. Thành thạo trong việc áp dụng các quy trình xây dựng phần mềm chuyên nghiệp và hiệu quả.
- Thiết kế, vận hành và bảo trì hệ thống mạng cục bộ cho các cơ quan, doanh nghiệp. Tiếp cận được các công nghệ mạng mới và thành thạo trong vấn đề bảo mật hệ thống mạng.
- Tư vấn về bảo mật, giải pháp kỹ thuật và công nghệ; tư vấn thiết kế mạng.

1.3. Thái độ

- Có ý thức trách nhiệm công dân; có thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn; có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp; khả năng làm việc nhóm.
- Có thái độ cầu thị và tinh thần trách nhiệm trong công việc, làm việc theo nhiệm vụ được giao, luôn có trách nhiệm và ý thức nâng cao thương hiệu, chất lượng của đơn vị sử dụng lao động, có ý thức phấn đấu vì lợi ích của bản thân và công ty.
- Luôn học tập, cập nhật kiến thức, công nghệ mới, tìm tòi và thử nghiệm các công nghệ mới đáp ứng nhu cầu đổi mới.
- Có lòng yêu nghề, nhiệt tình trong công việc, trau dồi để nâng cao năng lực bản thân và hiệu quả công việc.
- Có tinh thần cải tiến trong công việc được giao: xác định trọng tâm và các nhiệm vụ chính, luôn ghi chép, tìm tòi, học hỏi để cải tiến cách thức hành nghề, tay nghề và kiến thức xã hội cũng như chuyên môn.
- Có phương pháp làm việc khoa học, biết phân tích và giải quyết các vấn đề mới trong ngành CNTT, biết đúc kết kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy sáng tạo.

1.4. Vị trí và khả năng công tác sau khi tốt nghiệp

- Các công ty phát triển phần mềm, thiết kế website, gia công phần mềm; các công ty tư vấn – thiết kế giải pháp mạng, giải pháp CNTT cho doanh nghiệp; các công ty lắp ráp, phân phối máy tính và các thiết bị tin học; bộ phận vận hành và phát triển CNTT của các cơ quan, nhà máy, trường học, ngân hàng, ..., các doanh nghiệp có ứng dụng CNTT; các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, các viện nghiên cứu và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực CNTT.
- Giáo viên công nghệ thông tin cho các trường dạy nghề và trung cấp chuyên nghiệp.

1.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tiếp tục học ở trình độ đại học.
- Tự học tập để nâng cao trình độ chuyên môn và tiếp thu nhanh các công nghệ mới.

2. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 3 năm

3. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA: 150 tín chỉ (không tính 5 tín chỉ: Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng)

Trong đó:

Kiến thức giáo dục đại cương: 36 tín chỉ.

Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 114 tín chỉ.

Tổng khối lượng kiến thức toàn khóa: 150 tín chỉ.

4. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH:

- **Văn hóa:** tốt nghiệp THPT, bổ túc THPT hoặc tương đương.
- **Sức khỏe:** theo tiêu chuẩn quy định của Bộ Y tế Việt Nam.
- **Độ tuổi:** Từ 18 tuổi trở lên.

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

Kiểm tra, thi học phần, thi Tốt nghiệp thực hiện theo quy chế Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ (*Ban hành kèm theo Quyết*

định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 08 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo).

- **Thi tốt nghiệp:** thực hiện Đồ án tốt nghiệp.
- **Thời gian:** 4 tuần.
- **Hình thức thi:** bảo vệ Đồ án trước Hội đồng thi tốt nghiệp của ngành.
- **Thang điểm:** 10 (trung bình cộng của giảng viên trong hội đồng).

6. THANG ĐIỂM: 10

7. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH (tên và khối lượng các học phần)

STT	TÊN HỌC PHẦN	TÍN CHỈ
7.1	KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG	41
7.1.1	Khoa học xã hội và nhân văn	12
	<i>Phần bắt buộc</i>	
	1 Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5
	2 Tư tưởng Hồ Chí Minh	2
	3 Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3
	4 Pháp luật đại cương	2
7.1.2	Giáo dục thể chất-quốc phòng	5
	<i>Phần bắt buộc</i>	
	5 Giáo dục thể chất 1 (chứng chỉ)	<1>
	6 Giáo dục thể chất 2 (chứng chỉ)	<1>
	7 Giáo dục quốc phòng (chứng chỉ)	<3>
7.1.3	Ngoại ngữ	12
	<i>Phần bắt buộc</i>	
	8 Anh văn 1	<3>
	9 Anh văn 2	<3>
	10 Anh văn 3	3
	11 Anh văn chuyên ngành Tin học	3
7.1.4	Khoa học tự nhiên	12
	<i>Phần bắt buộc</i>	
	12 Toán cao cấp	5
	13 Vật lý đại cương 1	4
	14 Đại số tuyến tính	3
7.2	KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP	114
7.2.1	Kiến thức cơ sở ngành	51
	<i>Phần bắt buộc</i>	
	15 Toán rời rạc và lý thuyết đồ thị	3
	16 Kỹ thuật lập trình	6
	17 Phân cứng máy tính	3
	18 Đồ án phân cứng máy tính	1
	19 Kế toán tài chính	3
	20 Kiến trúc máy tính	3

	21	Hệ điều hành	4
	22	Cấu trúc dữ liệu và thuật toán	4
	23	Cơ sở dữ liệu	5
	24	Mạng máy tính	3
	25	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	4
	26	Phương pháp lập trình hướng đối tượng	4
	27	Cơ sở đồ họa máy tính	5
	28	Mạng máy tính nâng cao	3
7.2.2	Kiến thức ngành và chuyên ngành		45
	<i>Phần bắt buộc</i>		
	29	Trí tuệ nhân tạo	3
	30	Lập trình trên môi trường Windows căn bản	3
	31	Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	5
	32	Quản trị hệ thống mạng	3
	33	Đồ án Quản trị hệ thống mạng	2
	34	Thiết kế Web	2
	35	Phân tích thiết kế hướng đối tượng UML	3
	36	Lập trình trên môi trường Windows nâng cao	4
	37	Đồ án Lập trình trên môi trường Windows nâng cao	2
	38	Lập trình Web	3
	39	Đồ án Lập trình Web	2
	40	Công nghệ phần mềm	4
	<i>Phần tự chọn</i>		
	<i>Sinh viên chọn các môn thuộc một trong hai chuyên ngành sau</i>		
	<i>Tự chọn 1: Công nghệ phần mềm</i>		
	41	Chuyên đề Java	3
	42	Chuyên đề PHP/MySQL	3
	43	Quản lý dự án phần mềm	3
	<i>Tự chọn 2: Mạng máy tính và viễn thông</i>		
	41	Các dịch vụ mạng	3
	42	Hệ điều hành Linux	3
	43	Thiết kế và bảo mật hệ thống mạng	3
7.2.3	Thực hành, thực tập		13
	<i>Phần bắt buộc</i>		
	44	TH Kỹ thuật lập trình	1
	45	TH Phân cứng máy tính	1
	46	TH Cấu trúc dữ liệu và thuật toán	1
	47	TH Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	1
	48	TH Phương pháp lập trình hướng đối tượng	1
	49	TH Lập trình trên môi trường Windows căn bản	1
	50	TH Quản trị hệ thống mạng	1
	51	TH Thiết kế Web	1
	52	TH Lập trình trên môi trường Windows nâng cao	1
	53	TH Lập trình Web	1
	54	Thực tập tốt nghiệp	3
7.2.4	Tốt Nghiệp		5
	55	Đồ án tốt nghiệp	5
Tổng số tín chỉ (không tính 5 tín chỉ Giáo dục thể chất-quốc phòng)			150

8. KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Thực hiện từ khóa 2011 (theo học chế tín chỉ)

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN MÔN HỌC	SỐ TÍN CHỈ	SỐ TIẾT	HỌC KỲ						GHI CHÚ
					HK 1	HK 2	HK 3	HK 4	HK 5	HK 6	
					15 tuần	15 tuần	15 tuần	15 tuần	15 tuần	15 tuần	
		Số tuần học	90								
		Tổng số tín chỉ	155		33	32	27	27	28	8	
1		Anh văn 1	<3>	75	<5>						
2		Toán cao cấp	5	75	5						
3		Vật lý đại cương 1	4	60	4						
4		Giáo dục quốc phòng (chứng chỉ)	<3>	135	<3>						Học 3 tuần
5		Kế toán tài chính	3	45	3						
6		Toán rời rạc và lý thuyết đồ thị	3	45	3						
7		Kỹ thuật lập trình	6	90	6						
8		Phần cứng máy tính	3	45	3						
9		Đồ án Phần cứng máy tính	1	15	1						
10		TH Kỹ thuật lập trình	1	45	3 giờ						Học trái buổi
11		TH Phần cứng máy tính	1	45	3 giờ						Học trái buổi
Tổng số tín chỉ - số tiết học/tuần học kỳ 1			33		25						
12		Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5	75		5					
13		Giáo dục thể chất 1 (chứng chỉ)	<1>	30		<2>					Học trái buổi
14		Anh văn 2	<3>	75		<5>					
15		Đại số tuyến tính	3	45		3					
16		Kiến trúc máy tính	3	45		3					
17		Hệ điều hành	4	60		4					
18		Cấu trúc dữ liệu và thuật toán	4	60		4					
19		Cơ sở dữ liệu	5	75		5					
20		Mạng máy tính	3	45		3					
21		TH Cấu trúc dữ liệu và thuật toán	1	45		3 giờ					Học trái buổi
Tổng số tín chỉ - số tiết học/tuần học kỳ 2			32			27					

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN MÔN HỌC	SỐ TÍN CHỈ	SỐ TIẾT	HỌC KỲ						GHI CHÚ
					HK 1	HK 2	HK 3	HK 4	HK 5	HK 6	
					15 tuần	15 tuần	15 tuần	15 tuần	15 tuần	15 tuần	
		Số tuần học	90								
		Tổng số tín chỉ	155								
					33	32	27	27	28	8	
22		Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30			2				
23		Giáo dục thể chất 2 (chứng chỉ)	<1>	30			<2>				Học trái buổi
24		Anh văn 3	3	75			5				
25		Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	4	60			4				
26		Phương pháp lập trình hướng đối tượng	4	60			4				
27		Cơ sở đồ họa máy tính	5	75			5				
28		Mạng máy tính nâng cao	3	45			3				
29		Thiết kế Web	2	30			2				
30		TH Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	1	45			3 giờ				Học trái buổi
31		TH Phương pháp lập trình hướng đối tượng	1	45			3 giờ				Học trái buổi
32		TH Thiết kế Web	1	45			3 giờ				Học trái buổi
Tổng số tín chỉ - số tiết học/tuần học kỳ 3			27				25				
33		Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	3	45			3				
34		Anh văn chuyên ngành Tin học	3	45			3				
35		Lập trình trên môi trường Windows căn bản	3	45			3				
36		Phân tích thiết kế hệ thống thông tin	5	75			5				
37		Quản trị hệ thống mạng	3	45			3				
38		Đồ án Quản trị hệ thống mạng	2	30			2				
39		Lập trình Web	3	45			3				
40		Đồ án Lập trình Web	2	30			2				
41		TH Lập trình trên môi trường Windows căn bản	1	45			3 giờ				Học trái buổi
42		TH Quản trị hệ thống mạng	1	45			3 giờ				Học trái buổi
43		TH Lập trình Web	1	45			3 giờ				Học trái buổi
Tổng số tín chỉ - số tiết học/tuần học kỳ 4			27				24				

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN MÔN HỌC	SỐ TÍN CHỈ	SỐ TIẾT	HỌC KỲ						GHI CHÚ
					HK 1	HK 2	HK 3	HK 4	HK 5	HK 6	
					15 tuần	15 tuần	15 tuần	15 tuần	15 tuần	15 tuần	
		Số tuần học	90		15 tuần	15 tuần	15 tuần	15 tuần	15 tuần	15 tuần	
		Tổng số tín chỉ	155		33	32	27	27	28	8	
44		Pháp luật đại cương	2	30					2		
45		Phân tích thiết kế HĐT UML	3	45					3		
46		Lập trình trên môi trường Windows nâng cao	4	60					4		
47		Đồ án Lập trình trên môi trường Windows nâng cao	2	30					2		
48		Trí tuệ nhân tạo	3	45					3		
49		Công nghệ phần mềm	4	60					4		
50		TH Lập trình trên môi trường Windows nâng cao	1	45					3 giờ		Học trái buổi
Sinh viên tự chọn một trong hai chuyên ngành (tự chọn 9 tín chỉ)											
TỰ CHỌN 1: CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM											
51		Chuyên đề Java	3	45					<3>		
52		Chuyên đề PHP/MySQL	3	45					<3>		
53		Quản lý dự án phần mềm	3	45					<3>		
TỰ CHỌN 2: MẠNG MÁY TÍNH & VIỄN THÔNG											
51		Các dịch vụ mạng	3	45					<3>		
52		Hệ điều hành Linux	3	45					<3>		
53		Thiết kế và bảo mật hệ thống mạng	3	45					<3>		
Tổng số tín chỉ - số tiết học/tuần học kỳ 5			28						27		
54		Thực tập tốt nghiệp	3							3	6 tuần Hướng dẫn Đề tài tốt nghiệp
55		Đồ án tốt nghiệp	5							5	4 tuần
56		Bảo vệ Đồ án tốt nghiệp									1 tuần

9. PHÂN PHỐI THỜI GIAN THEO TUẦN VÀ NĂM HỌC

Năm học	Lý thuyết (tuần)	Quân sự	Tốt nghiệp	Thi học kỳ	Học kỳ phụ	Đầu khóa - dự trữ Tổng kết		Nghỉ		Cộng
								Tết	Hè	
I	30			4	7	4	1ĐK + 3DT	3	5	53
II	30	3		4	7	3	3DT	3	5	55
III	15		11= 6TTN + 4ĐATN + 1BV	2	7	5	1TK + 4DT	3	5	48
Tổng cộng	75	3	11	10	21	12		9	15	156

Ghi chú:

- Các môn thực hành được phân bố trong học kỳ 1 đến học kỳ 5, luôn đảm bảo học sau hoặc song song với môn lý thuyết tương ứng.
- Các buổi học thực hành được bố trí vào buổi còn trống (có thể trái buổi với lý thuyết).
- Hầu hết các môn học đều được đánh giá qua các phần kiểm tra giữa kỳ, đồ án môn học, điểm thực hành, điểm thi kết thúc môn học.
- Học phần Anh văn 1, Anh văn 2 sinh viên học tại trung tâm Anh văn của trường vào buổi tối hoặc tại các trung tâm khác.
- Sinh viên phải dự thi hết học phần Anh văn 1, Anh văn 2 để tính điểm học phần vào học kỳ tương ứng 1 và 2.
- Kết thúc HK 6, sinh viên nộp chứng chỉ B Anh Văn.

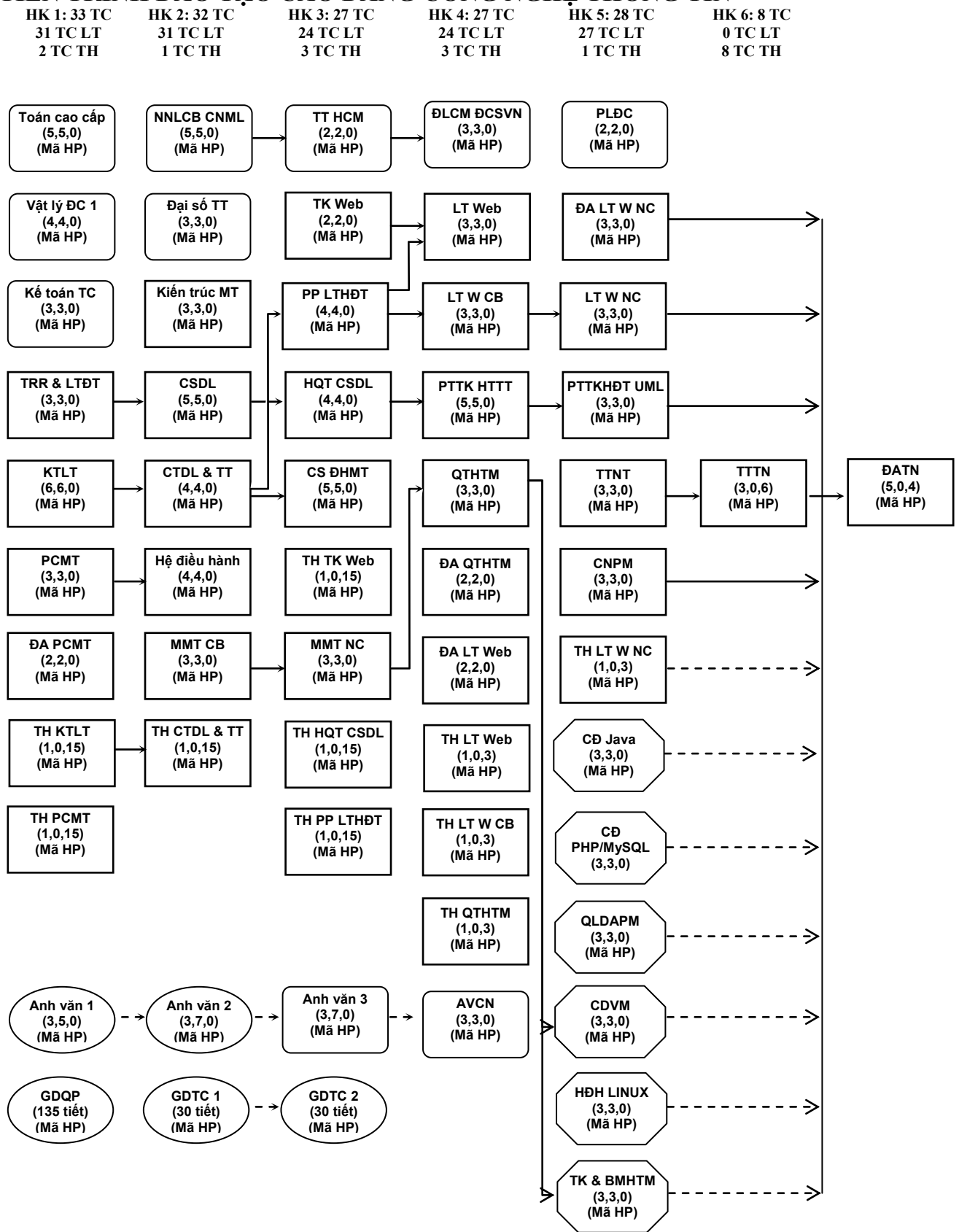
Khuyến khích:

- Giáo viên đưa các thuật ngữ chuyên môn bằng tiếng Anh (các định nghĩa, khái niệm chuyên ngành) vào giảng dạy trong các học phần thuộc khối kiến thức kỹ thuật cơ sở và kỹ thuật chuyên môn.
- Đưa 1 chuyên đề (01 bài giảng bằng tiếng Anh) vào nội dung giảng dạy chuyên môn trong mỗi học phần.

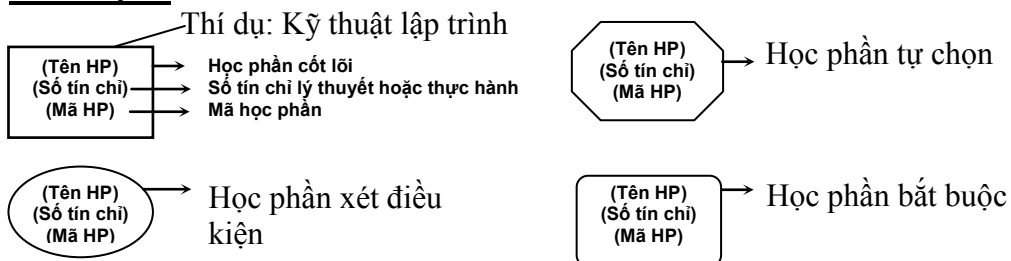
Ngày 24 tháng 5 năm 2011

HIỆU TRƯỞNG

TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



KÝ HIỆU:



-----> Điều kiện không tiên quyết

————> Điều kiện tiên quyết

(4,4,0)

Số thứ nhất: số tín chỉ trong học phần là 4

Số thứ hai: số tiết lý thuyết trong 1 tuần là 4

Số thứ ba: số tuần thực hành trong học phần là 0

GHI CHÚ:

- SV phải tích lũy 155 TC trong đó có 9 TC tự chọn
- Xét điều kiện TN: 14 TC và 60 tiết GDTC, 135 tiết GDQP
- Tổng số: 55 học phần – trong đó:
 - Học phần xét điều kiện: 5
 - Học phần tự chọn: 3 trong 6 (ở học kỳ 5)
 - Học phần bắt buộc: 47

Phụ lục các từ viết tắt trong chương trình đào tạo

STT	Chữ viết tắt	Viết đầy đủ
1.	Vật lý ĐC 1	Vật lý đại cương 1
2.	Kê toán TC	Kê toán tài chính
3.	TRR & LTĐT	Toán rời rạc và lý thuyết đồ thị
4.	KTLT	Kỹ thuật lập trình
5.	PCMT	Phần cứng máy tính
6.	ĐA PCMT	Đồ án Phần cứng máy tính
7.	TH KTLT	Thực hành Kỹ thuật lập trình
8.	TH PCMT	Thực hành Phần cứng máy tính
9.	GDQP	Giáo dục quốc phòng
10.	NNLCB CNML	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin
11.	Đại số TT	Đại số tuyến tính
12.	Kiến trúc MT	Kiến trúc máy tính
13.	CSDL	Cơ sở dữ liệu
14.	CTDL & TT	Cấu trúc dữ liệu và thuật toán
15.	MMT CB	Mạng máy tính căn bản
16.	TH CTDL & TT	Thực hành Cấu trúc dữ liệu và thuật toán
17.	GDTC 1	Giáo dục thể chất 1
18.	TT HCM	Tư tưởng Hồ Chí Minh
19.	HQT CSDL	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
20.	TH HQT CSDL	Thực hành Hệ quản trị cơ sở dữ liệu
21.	PP LTHĐT	Phương pháp lập trình hướng đối tượng
22.	TH PP LTHĐT	Thực hành Phương pháp lập trình hướng đối tượng
23.	CS ĐHMT	Cơ sở đồ họa máy tính
24.	MMT NC	Mạng máy tính nâng cao
25.	TK Web	Thiết kế Web
26.	TH TK Web	Thực hành Thiết kế Web
27.	ĐLCM ĐCSVN	Đường lối cách mạng Đảng Cộng Sản Việt Nam

28.	LT W CB	Lập trình trên môi trường Windows căn bản
29.	LT W NC	Lập trình trên môi trường Windows nâng cao
30.	GDTC 2	Giáo dục thể chất 2
31.	LT Web	Lập trình Web
32.	TH LT Web	Thực hành Lập trình Web
33.	TH LT W CB	Thực hành Lập trình trên môi trường Windows căn bản
34.	TH LT W NC	Thực hành Lập trình trên môi trường Windows nâng cao
35.	QTHTM	Quản trị hệ thống mạng
36.	TH QTHTM	Thực hành Quản trị hệ thống mạng
37.	AVCN	Anh văn chuyên ngành
38.	PLĐC	Pháp luật đại cương
39.	ĐA LT W NC	Đồ án Lập trình trên môi trường Windows nâng cao
40.	PTTKHĐT UML	Phân tích thiết kế hướng đối tượng UML
41.	TTNT	Trí tuệ nhân tạo
42.	CNPM	Công nghệ phần mềm
43.	CĐ Java	Chuyên đề Java
44.	CĐ PHP/MySQL	Chuyên đề PHP/MySQL
45.	QLDAPM	Quản lý dự án phần mềm
46.	CDVM	Các dịch vụ mạng
47.	HĐH LINUX	Hệ điều hành Linux
48.	TK & BMHTM	Thiết kế và bảo mật hệ thống mạng
49.	TTTN	Thực tập tốt nghiệp
50.	ĐATN	Đồ án tốt nghiệp

10. DANH SÁCH ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

STT	HỌ	TÊN	TRÌNH ĐỘ	MÔN HỌC PHỤ TRÁCH	GHI CHÚ
1	NGUYỄN THỊ NGỌC	CHÂU	THẠC SỸ	Lập trình trên Windows, Hệ quản trị cơ sở dữ liệu.	
2	NGUYỄN VŨ	DZŨNG	THẠC SỸ	Quản trị hệ thống mạng, Hệ điều hành Linux.	
3	DƯƠNG TRỌNG	ĐÌNH	CAO HỌC	Công nghệ phần mềm, PHP/MYSQL.	
4	PHẠM THỊ	HỒNG	CỬ NHÂN	CSDL, PTK HTTT.	
5	NGUYỄN VŨ CÔNG	KHANH	CỬ NHÂN	Kiến trúc máy tính	
6	NGUYỄN DUY	KHÁNH	CAO HỌC	Lập trình trên Windows, Phân tích hướng đối tượng UML.	
7	VŨ YẾN	NI	CAO HỌC	Nhập môn tin học, Cấu trúc dữ liệu và thuật toán.	
8	NGUYỄN BÁ	PHÚC	CAO HỌC	Phần cứng máy tính, Hệ điều hành.	
9	TÔN LONG	PHƯỚC	THẠC SỸ	Chuyên đề Java, QLDA PM.	
10	NGUYỄN CHÍ	THANH	CỬ NHÂN	Mạng máy tính.	
11	NGUYỄN THỊ THANH	THUẬN	CAO HỌC	Thiết kế web, lập trình ứng dụng Web.	
12	PHẠM THUY	TÚ	CỬ NHÂN	Toán rời rạc và lý thuyết đồ thị.	
13	VŨ TRÚC	VY	CAO HỌC	Đồ họa máy tính, Trí tuệ nhân tạo	

11. CƠ SỞ VẬT CHẤT PHỤC VỤ HỌC TẬP:

12.1. Các phòng thí nghiệm và các hệ thống thiết bị thí nghiệm quan trọng.

- 02 phòng máy tính (mỗi phòng 30 máy tính) dùng để học thực hành Mạng máy tính đủ cho mỗi ca thực tập 60 SVHS
- 06 phòng máy tính (mỗi phòng 50 máy tính) dùng để học thực hành các môn Công nghệ phần mềm đủ cho mỗi ca thực tập 300 SVHS

12.2. Thư viện

12.3. Giáo trình, tập bài giảng

12. MÔ TẢ VẮN TẮT NỘI DUNG VÀ KHỐI LƯỢNG CÁC HỌC PHẦN

Triết học Mác-Lênin

4 TC

Nội dung ban hành tại Quyết định số 19/2003/QĐ-BGD&ĐT, ngày 08 tháng 5 năm 2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Đề cương môn học: Triết học Mác- Lênin, Kinh tế Chính trị Mác- Lênin (Khối ngành kinh tế quản trị kinh doanh) và Kinh tế Chính trị Mác- Lênin (Khối ngành không chuyên kinh tế quản trị kinh doanh) trình độ cao đẳng.

Kinh tế chính trị Mác-Lênin

4 TC

Nội dung ban hành tại Quyết định số 19/2003/QĐ-BGD&ĐT, ngày 08 tháng 5 năm 2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Đề cương môn học: Triết học Mác- Lênin, Kinh tế Chính trị Mác- Lênin (Khối ngành kinh tế quản trị kinh doanh) và Kinh tế Chính trị Mác- Lênin (Khối ngành không chuyên kinh tế quản trị kinh doanh) trình độ cao đẳng.

Chủ nghĩa xã hội khoa học

3 TC

Nội dung ban hành tại Quyết định số 34/2003/QĐ-BGD&ĐT, ngày 31 tháng 7 năm 2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Đề cương môn học Chủ nghĩa xã hội khoa học trình độ đại học.

Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam

3 TC

Nội dung ban hành tại Quyết định số 41/2003/QĐ-BGD&ĐT, ngày 27 tháng 8 năm 2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Đề cương chi tiết học phần Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam trình độ đại học, học viện và các trường đại học.

Tư tưởng Hồ Chí Minh

3 TC

Nội dung ban hành tại Quyết định số 35/2003/QĐ-BGD&ĐT, ngày 31 tháng 7 năm 2003 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Đề cương môn học Tư tưởng Hồ Chí Minh trình độ đại học, cao đẳng.

Toán cao cấp 1

5 TC

Giới thiệu các kiến thức về giới hạn của dãy số và hàm số, sự liên tục của hàm số, phép tính vi tích phân của hàm số một biến và nhiều biến, đại số tuyến tính. Nhấn mạnh các ứng dụng của toán học trong công nghệ kỹ thuật.

Vật lý đại cương

4 TC

Giới thiệu các quy luật chuyển động của các vật thể, các định luật bảo toàn trong chuyển động, sự tương tác của vật chất. Học phần bao gồm 3 phần:

* Cơ học: Cung cấp các kiến thức cơ bản về cơ học cổ điển (cơ học Newton). Nội dung chính bao gồm: các định luật Newton, định luật hấp dẫn, các định luật bảo toàn trong chuyển động của chất điểm, hệ chất điểm và vật rắn.

* Nhiệt học: Cung cấp các kiến thức về chuyển động nhiệt phân tử và các nguyên lý cơ bản của nhiệt động lực học.

* Điện tử học: Cung cấp các kiến thức liên quan đến các tương tác tĩnh điện, các tương tác tĩnh từ và mối liên hệ giữa điện trường và từ trường biến thiên.

Ngoại ngữ (cơ bản)

11 TC

Cung cấp những kiến thức và kỹ năng căn bản nhất về tiếng Anh làm nền tảng vững chắc giúp sinh viên có thể tiếp thu thuận lợi những bài học ở cấp độ cao hơn. Yêu cầu đạt trình độ trung cấp (Intermediate Level), đối với những sinh viên đã hoàn tất chương trình ngoại ngữ 7 năm ở bậc trung học phổ thông.

Giáo dục Thể chất

2 TC

Nội dung ban hành tại Quyết định số 3244/1995/QĐ-GD&ĐT ngày 12/9/1995 của Bộ trưởng Bộ giáo dục và Đào tạo và Quyết định số 1262/1997/QĐ-GD&ĐT ngày 12/4/1997 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Giáo dục Quốc phòng

3 TC

Nội dung ban hành tại Quyết định số 12/2000/QĐ-GD&ĐT ngày 9/5/2000 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Chương trình môn học giáo dục quốc phòng cho các trường trung học phổ thông, trung học chuyên nghiệp, đại học và cao đẳng.

ANH VĂN CHUYÊN NGÀNH

Môn học này cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản về tiếng Anh chuyên ngành giúp sinh viên có thể dễ dàng tham khảo tài liệu tiếng Anh chuyên ngành. Môn học này trình bày một số vấn đề sau: Computers today, Input/output devices, Storage devices, Basic software, Creative software, Programming, Computer tomorrows, Presentations.

TOÁN CAO CẤP

Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về một số nội dung sau: hàm một biến số, tích phân, đại số tuyến tính, hình học giải tích, phép tính vi phân hàm nhiều biến, tích phân bội 2 (kép), tích phân bội 3, tích phân đường, tích phân mặt, phương trình vi phân, lý thuyết chuỗi,...

VẬT LÝ ĐẠI CƯƠNG 1

Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về một số nội dung sau: Về cơ học là các nội dung: Động học chất điểm, động lực học chất điểm, công – năng lượng, cơ học chất rắn, cơ học lưu chất. Về nhiệt học là các nội dung: thuyết động học phân tử và chất khí lý tưởng, nhiệt động lực học.

TOÁN RỜI RẠC VÀ LÝ THUYẾT ĐỒ THỊ

Môn học Toán rời rạc & lý thuyết đồ thị cung cấp kiến thức về cơ sở logic, tập hợp và phép đếm, các thuật toán căn bản. Môn học này cũng cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản về đồ thị, cây, các chu trình cơ bản, bài toán đường đi ngắn nhất.

KỸ THUẬT LẬP TRÌNH

Môn học kỹ thuật lập trình giới thiệu đến sinh viên một số kỹ năng lập trình căn bản với ngôn ngữ lập trình C⁺⁺/C# với các nội dung về: Tổng quan về ngôn ngữ lập trình C⁺⁺/C#, các cấu trúc chọn, các cấu trúc lặp, dữ liệu mảng, chương trình con, cấu trúc, con trỏ.

PHẦN CỨNG MÁY TÍNH

Môn học này nhằm giúp sinh viên nắm được các khái niệm cơ bản về công nghệ thông tin và truyền thông. Giúp sinh viên có thể cài đặt hệ điều hành và một số phần mềm thông dụng. Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về một số nội dung sau: Cấu trúc của máy tính PC, Các thành phần của PC, Cách bước lắp ráp một máy tính PC hoàn chỉnh, Cài đặt hệ điều hành cho PC, Cách sử dụng hệ điều hành MS DOS, MS Windows XP và Internet,...

KẾ TOÁN TÀI CHÍNH

Môn học kế toán tài chính trang bị cho sinh viên những khái niệm, những nguyên lý cơ bản về hạch toán kế toán giúp cho việc ứng dụng viết các chương trình quản lý tài sản trong các doanh nghiệp, cũng như xử lý được các nghiệp vụ kinh tế cơ bản phát sinh trong thực tế thông qua việc vận dụng các nguyên tắc và phương pháp kế toán. Có khả năng đọc và hiểu được những báo cáo tài chính cơ bản của doanh nghiệp.

KIẾN TRÚC MÁY TÍNH

Môn học kiến trúc máy tính và hợp ngữ nhằm cung cấp những hiểu biết về các hệ thống của phần cứng máy tính các và các giao tiếp giữa chúng, giới thiệu cấu trúc máy tính: đơn vị xử lý trung tâm, đơn vị điều khiển, hệ thống bộ nhớ, hệ thống xuất nhập. Môn học này cũng là bước đầu để giúp sinh viên nắm được ngôn ngữ Assembly và vận dụng vào lập trình hệ thống; đồng thời, giúp sinh viên hiểu rõ thêm sự hoạt động bên trong của máy tính điện tử.

CƠ SỞ ĐỒ HỌA MÁY TÍNH

Môn học này trình bày về các đối tượng đồ họa cơ sở, các thuật toán vẽ đường, tô màu, các phép biến đổi trong đồ họa 2 chiều và 3 chiều và một số kỹ thuật nâng cao như : khử đường, mặt khuất, tạo bóng, lập trình mô phỏng.

CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ THUẬT TOÁN

Nội dung môn học trình bày tổng quan về cấu trúc dữ liệu và thuật toán (các khái niệm, mối liên hệ giữa cấu trúc dữ liệu và thuật toán, trình bày các kiểu dữ liệu nâng cao mà chủ yếu là tập trung về các kiểu dữ liệu struct, file, cách đánh giá độ phức tạp của thuật toán), các phương pháp tìm kiếm và sắp xếp, cấu trúc danh sách liên kết và cấu trúc cây.

CƠ SỞ DỮ LIỆU

Môn học trình bày về các mô hình thực thể kết hợp, mô hình dữ liệu quan hệ với các vấn đề như: Lược đồ quan hệ, quan hệ, bộ, siêu khoá, khoá, các phép toán đại số trên các quan hệ, ngôn ngữ truy vấn (thực hành với sql server), ràng buộc toàn vẹn, phụ thuộc hàm với các bài toán bao đóng, khoá, dạng chuẩn, phủ tối thiểu.

HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU

Môn học hệ quản trị cơ sở dữ liệu sẽ giúp sinh viên nắm được các kiến thức cơ bản và nâng cao về hệ quản trị CSDL SQL Server với các chủ đề sau: Giới thiệu SQL Server, tạo và quản trị cơ sở dữ liệu, tạo và quản trị bảng, thiết lập ràng buộc toàn vẹn (constraints), lập trình với T-SQL (Transact_SQL), quản lý và thao tác dữ liệu, thủ tục (stored procedure), hàm (Function), sao lưu (backup) và phục hồi (restore) dữ liệu, Ràng buộc toàn vẹn cao cấp với trigger, chuyển đổi dữ liệu (Import, Export, ...), Con trỏ (Cursor), khung nhìn (view), chỉ mục (Index), giao tác (transaction) và khóa (lock), Bảo mật (security). Môn học này giúp sinh viên có thể viết các ứng dụng liên kết với các ngôn ngữ C#, Java, Visual basic.NET hoặc với các ngôn ngữ lập trình web,...

PHƯƠNG PHÁP LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về kỹ thuật lập trình hướng đối tượng như object, type, class, tính đóng gói, tính kế thừa, tính vĩnh cửu, tính tổng quát, và cơ chế gửi thông báo để truyền thông lẫn nhau.

HỆ ĐIỀU HÀNH

Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về một số nội dung sau: tổng quan về hệ điều hành, hệ thống tập tin, quản lý bộ nhớ, Process và đồng bộ các process, quản lý xuất nhập, giới thiệu hệ điều hành linux, một số vấn đề trong hệ điều hành linux.

MẠNG MÁY TÍNH

Môn học này sẽ cung cấp cho sinh viên các kiến thức mạng máy tính bao gồm: những khái niệm cơ bản về mạng máy tính, kiến trúc mạng, hệ điều hành mạng, nối kết mạng máy tính, kiến trúc mạng máy tính (mạng cục bộ, mạng diện rộng, mạng internet/intranet, mạng tích hợp dịch vụ số) và một số vấn đề cơ bản của mạng máy tính như: an toàn thông tin trên mạng, quản trị mạng.

LẬP TRÌNH TRÊN MÔI TRƯỜNG WINDOWS

Giúp sinh viên vận dụng những kiến thức này để triển khai xây dựng hệ thống thông tin trên môi trường Windows. Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về một số nội dung sau: Giới thiệu Visual C#, Các control cơ bản, Lập trình hướng đối tượng, Listbox, combo box và in ấn, Thao tác với tập tin dữ liệu, Phát triển giao diện nâng cao, Truy xuất dữ liệu với ADO.NET, Ứng dụng dạng Multi-tier, Crystal Report.

PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

Học phần này giúp sinh viên nắm được qui trình phân tích thiết kế HTTT. Hiểu và tự khảo sát và phân tích dữ liệu cho các hệ thống vừa và nhỏ. Biết cách thiết kế các giao diện hợp lý và nắm các phương pháp kiểm nghiệm chương trình.

QUẢN TRỊ HỆ THỐNG MẠNG

Môn học này cung cấp cho sinh viên các kiến thức về: cách cài đặt, sử dụng hệ điều hành Windows Server 2003; cài đặt, cấu hình và quản trị Active Directory, quản lý tài khoản người dùng và tài khoản nhóm; cài đặt, quản trị chính sách hệ thống, chính sách nhóm, quản lý đĩa, quyền truy cập NTFS, tạo, truy suất, quản lý thư mục dùng chung, cấu hình môi trường làm việc của người dùng(Profile, Logon Script); cài đặt, cấu hình dịch vụ DHCP, DNS.

THIẾT KẾ WEB

Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về ngôn ngữ HTML và ứng dụng ngôn ngữ này tạo ra các trang web. Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về một số nội dung sau: về ngôn ngữ HTML là các chủ đề: Tổng quan HTML, Định dạng văn bản, danh sách, Hình ảnh, Tìm hiểu một phần mềm hỗ trợ thiết kế web, Liên kết, Bảng, Khung, Biểu mẫu, Cascading Style Sheet, Một số hiệu ứng đặc biệt, Sử dụng một số phần mềm đồ họa đơn giản. Về ngôn ngữ JAVASCRIPT là các chủ đề: Giới thiệu ngôn ngữ script, Sử dụng ngôn ngữ script , Các đối tượng và sự kiện.

TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Cung cấp một số khái niệm và kỹ thuật cơ bản của trí tuệ nhân tạo trong việc tìm kiếm và giải quyết vấn đề, đặc biệt là phương pháp Heuristic. Các phương pháp biểu diễn và

xử lý tri thức cơ bản làm cơ sở cho việc xây dựng các hệ thống thông minh. Môn học này cũng cung cấp các kiến thức về máy học và hệ chuyên gia.

PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG UML

Môn học này cung cấp cho sinh viên các kiến thức về UML, UML với qui trình phát triển, hướng đối tượng, tổng quan về UML, mô hình hoá USE-CASE, khái niệm mô hình hóa, phân tích, thiết kế, thiết kế Class Diagram, kế thừa, kiến trúc hệ thống lớn và phức tạp.

THIẾT KẾ VÀ BẢO MẬT HỆ THỐNG MẠNG

Giúp sinh viên hiểu rõ cách ý nghĩa và cách cài đặt để bảo mật cho hệ thống sử dụng Windows Server dựa trên các phương pháp bảo mật cơ bản, dựa trên Active Directory directory services, Certificate Services, và IP Security... sinh viên phải cài đặt và thiết lập hệ thống bảo mật dựa trên ISA server cho hệ thống mạng. Môn học này cũng sẽ cung cấp cho sinh viên những kiến thức về một số nội dung về thiết kế mạng và bảo mật an toàn hệ thống mạng.

LẬP TRÌNH WEB

Sau khi học xong môn học này sinh viên có khả năng tạo được trang web động với đầy đủ các chức năng cơ bản. Môn học này cung cấp cho sinh viên các kiến thức về: Điều khiển kiểm tra dữ liệu nhập, điều khiển web form, kết nối dữ liệu, cập nhật dữ liệu, trình bày dữ liệu, các đối tượng khác trong ASP.NET, tạo đơn đặt hàng, kiểm soát lỗi và bảo mật và một số công nghệ liên quan ASP.NET.

CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Nội dung môn học cung cấp cho sinh viên các nguyên lý, phương pháp, công cụ, cách tiếp cận và phương tiện phục vụ cho việc thiết kế và cài đặt các sản phẩm phần mềm nhằm đạt được các chỉ tiêu cơ bản sau đây một cách tốt nhất: tính đúng đắn, tính khoa học, tính dễ đọc, dễ sửa đổi, cải tiến, tính dễ sử dụng, tính phổ dụng, tính độc lập đối với thiết bị. Thông qua đó, khảo sát một số tiêu chuẩn của phần mềm.

Môn học cũng bước đầu cung cấp cho sinh viên các kiến thức nâng cao trong lĩnh vực công nghệ phần mềm. Các kiến thức này sẽ hỗ trợ đắc lực cho sinh viên khi xây dựng phần mềm với qui mô lớn, phức tạp và đòi hỏi cao về chất lượng.

QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM

Môn học này cung cấp cho sinh viên các kiến thức tổng quan về dự án và quản trị dự án công nghệ thông tin, các giai đoạn của dự án công nghệ thông tin, các kỹ năng quản lý dự án công nghệ thông tin, phần mềm hỗ trợ quản lý dự án.

CHUYÊN ĐỀ JAVA

Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về ngôn ngữ lập trình Java , xây dựng phần mềm ứng dụng đồ họa trên Java , đồng thời trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng lập trình hướng đối tượng với Java.

CHUYÊN ĐỀ PHP/MYSQL

Môn học này cung cấp cho sinh viên những kiến thức sau: về MySQL là các nội dung: Thiết kế CSDL với MySQL, truy vấn CSDL và thao tác trên table, thực thi câu lệnh Select. Về PHP là các nội dung: giới thiệu PHP và sử dụng biến, cấu trúc điều khiển, xây dựng hàm trong PHP, bảo mật và khai thác mã nguồn mở.

13.CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN