

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN TOÁN ỨNG DỤNG VÀ TIN HỌC

CHƯƠNG TRÌNH

GIÁO DỤC ĐẠI HỌC 2016

CỬ NHÂN KỸ THUẬT
HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ

Mã ngành: 52340405

Thông qua Hội đồng chương trình

ngày tháng năm

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG

Phê duyệt của Hiệu trưởng

ngày tháng năm

HIỆU TRƯỞNG

MỤC LỤC

1	Mục tiêu chương trình.....	7
2	Chuẩn đầu ra – Kết quả mong đợi	7
3	Thời gian đào tạo và khối lượng kiến thức toàn khóa.....	8
4	Đối tượng tuyển sinh	8
5	Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp	8
6	Thang điểm	9
7	Nội dung chương trình.....	10
7.1	Cấu trúc chương trình đào tạo.....	10
7.2	Danh mục học phần chi tiết của chương trình đào tạo	12
7.2.1	Danh mục học phần chung khối kỹ thuật	12
7.2.2	Danh mục học phần	13
8	Mô tả tóm tắt nội dung học phần.....	15
8.1	Các học phần cơ sở chung khối kỹ thuật	15
MI1110	Giải tích I	15
MI1120	Giải tích II	15
MI1130	Giải tích III	15
MI1140	Đại số.....	15
PH1110	Vật lý I	15
PH1120	Vật lý II	16
IT1110	Tin học đại cương.....	16
EM1010	Quản trị học đại cương	16
FL1101	Tiếng Anh TOEIC I.....	16
FL1102	Tiếng Anh TOEIC II.....	17
EM1170	Pháp Luật đại cương	17
8.2	Những học phần riêng của chương trình.....	18
MI3010	Toán rời rạc	18
MI2020	Xác suất Thống kê	18
MI2001	Nhập môn HTTT QL	18
MI3310	Kỹ thuật lập trình	18
MI3370	Hệ điều hành.....	19
MI3060	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật.....	19
MI3090	Cơ sở dữ liệu	19
MI3130	Toán kinh tế	20
MI3380	Đồ án I.....	20

MI3031	Suy luận thống kê.....	20
MI3120	Phân tích và thiết kế hệ thống	20
MI4060	Hệ thống và mạng máy tính.....	21
MI3390	Đồ án II	21
MI4260	An toàn HTTT.....	21
EM3109	Kinh tế học đại cương	21
EM2104	Quản trị Kinh doanh Đại cương	22
EM3210	Marketing cơ bản.....	22
EM4527	Kế toán doanh nghiệp (BTL).....	23
EM4418	Quản trị sản xuất (BTL).....	23
MI4020	Phân tích số liệu	23
MI4140	Cơ sở dữ liệu nâng cao.....	24
MI4202	Khai phá dữ liệu	24
MI4212	Kho dữ liệu và kinh doanh thông minh.....	24
MI4100	Bảo mật dữ liệu và độ phức tạp thuật toán.....	24
MI4210	Hệ hỗ trợ quyết định.....	25
EM3523	Quản trị tài chính	25
EM4413	Quản trị nhân lực	26
EM4316	Thương mại điện tử (BTL)	26
EM4210	Khởi sự kinh doanh (BTL)	27
MI4362	Tính toán song song	27
MI4342	Kiến trúc máy tính	27
MI4402	Lập trình Mobile.....	28
MI4372	Thiết kế, cài đặt và quản trị mạng máy tính	28
MI4302	Hệ thống phân tán	28
MI4412	Quản trị dự án CNTT	28
MI4341	Một số phương pháp toán học trong tài chính.....	29
MI4050	Chuỗi thời gian	29
MI4110	Mô phỏng ngẫu nhiên và ứng dụng.....	29
MI4422	Quản trị quan hệ khách hàng.....	29
MI4090	Lập trình hướng đối tượng	29
MI4392	Công nghệ Web và kinh doanh điện tử	30
EM3170	Văn hoá doanh nghiệp	30
EM2210	Giao tiếp kinh doanh và thuyết trình.....	30
EM3221	Kỹ năng viết báo cáo khoa học.....	31
EM3130	Kinh tế lượng.....	31

EM4416	Quản trị chiến lược	32
EM4212	Phân tích hoạt động kinh doanh	32
MI4800	Thực tập kỹ thuật	32
MI4900	Đồ án tốt nghiệp	32

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Tên chương trình:	Chương trình đào tạo Cử nhân Hệ thống thông tin quản lý
Trình độ đào tạo:	Đại học
Ngành đào tạo:	Hệ thống thông tin quản lý (MIS – Management Information Systems)
Mã ngành:	52340405
Chuyên ngành:	Tin học quản lý
Bằng tốt nghiệp:	Cử nhân Hệ thống thông tin quản lý

(Ban hành tại Quyết định số/QĐ-ĐHBK-ĐTĐH ngày..... của Hiệu trưởng Trường Đại học Bách khoa Hà Nội)

1 Mục tiêu chương trình

Hệ thống thông tin quản lý (HTTTQL) là hệ thống kết nối mọi thứ bên trong tổ chức, bao gồm con người, quy trình kinh doanh hoặc hoạt động, hệ thống máy tính, và giải pháp phần mềm nhằm giúp các tổ chức vận hành hoạt động hiệu quả hơn. Nhiệm vụ chính của HTTTQL là cung cấp các thông tin cần thiết phục vụ cho việc quản lý điều hành một tổ chức. Chất lượng của một HTTTQL được đánh giá thông qua tính đáp ứng nhanh chóng các yêu cầu thông tin, tính an toàn, tính mềm dẻo và đầy đủ của hệ thống. Do việc xử lý dữ liệu thành thông tin và quản lý thông tin, đặc biệt do nhu cầu về việc khai thác dữ liệu lớn (Big Data) ở rất nhiều ngành nghề khác nhau, nên ngoài các kiến thức cơ bản về kinh tế, xã hội, quản trị kinh doanh, các chuyên viên về HTTTQL cần thiết phải có kiến thức chuyên sâu về toán ứng dụng, thống kê và khoa học máy tính.

Mục tiêu của chương trình đào tạo cử nhân HTTTQL là trang bị cho người tốt nghiệp:

- (1) Các kiến thức cơ bản về kinh tế, xã hội, kế toán, tài chính, marketing, quản lý, tổ chức và quản trị kinh doanh;
- (2) Các kiến thức cơ bản và chuyên sâu về toán ứng dụng và tin học để có năng lực tổng hợp, phân tích và khai thác sử dụng dữ liệu lớn, nâng cao tính bảo mật và an toàn thông tin, trợ giúp hoạch định, tổ chức ứng dụng cũng như thiết kế, xây dựng và phát triển các ứng dụng toán và tin học trong hoạt động của các doanh nghiệp, các tổ chức kinh tế xã hội và các cơ quan quản lý;
- (3) Kỹ năng và phẩm chất chuyên nghiệp cần thiết để có thể thành công trong sự nghiệp;
- (4) Kỹ năng xã hội cần thiết để làm việc có hiệu quả trong nhóm đa ngành và trong môi trường quốc tế;
- (5) Phẩm chất chính trị và ý thức phục vụ nhân dân tốt, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Cử nhân HTTTQL của Trường ĐHBK Hà Nội có khả năng học liên thông lên chương trình Thạc sĩ HTTTQL.

2 Chuẩn đầu ra - Kết quả mong đợi

Sau khi tốt nghiệp, cử nhân HTTTQL của Trường ĐHBK Hà Nội phải có được:

1. Các kiến thức cơ bản và chuyên sâu liên ngành, ở đây là toán ứng dụng, khoa học máy tính và quản trị kinh doanh, tài chính để lập kế hoạch, phân tích, xây dựng giải pháp, triển khai các HTTT phục vụ công tác quản lý, điều hành sản xuất kinh doanh của các tổ chức, doanh nghiệp:
 - 1.1. Nắm vững các kiến thức cơ bản về quản trị kinh doanh, kinh tế, tài chính, làm cơ sở để ứng dụng CNTT vào thực tiễn quản trị tổ chức, doanh nghiệp;
 - 1.2. Có khả năng xử lý, phân tích và khai thác sử dụng dữ liệu lớn, khai phá dữ liệu, bảo mật dữ liệu và nâng cao tính an toàn của hệ thống, thống kê dự báo trong lĩnh vực kinh tế, tài chính, kế toán, quản trị, ngân hàng... và hỗ trợ ra quyết định trong công tác tổ chức, quản lý, điều hành sản xuất, đầu tư, Marketing ...
 - 1.3. Có kiến thức, kỹ năng trong phân tích, thiết kế, xây dựng, vận hành các HTTTQL, phân luồng thông tin và tối ưu hóa các HTTTQL;
 - 1.4. Có khả năng để trở thành CIO (Chief Information Officer - Giám đốc thông tin), tức hội đủ được 3 tố chất: i) Năng lực lãnh đạo; ii) Hiểu biết sâu về công nghệ thông tin; iii) Có năng lực phân tích, xử lý thông tin.

2. Kỹ năng và phẩm chất chuyên nghiệp cần thiết để có thể thành công trong sự nghiệp:
 - 2.1. Khả năng tư duy phân tích, xác định và giải quyết vấn đề thuộc lĩnh vực kinh tế và quản trị kinh doanh bằng hệ thống thông tin;
 - 2.2. Tư duy hệ thống và tư duy phản biện;
 - 2.3. Tính năng động, sáng tạo và nghiêm túc;
 - 2.4. Khả năng điều chỉnh, thích nghi với nhiều lĩnh vực ứng dụng khác nhau và thích ứng với sự phát triển của khoa học dữ liệu, khoa học tính toán và công nghệ;
 - 2.5. Đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp. Tôn trọng pháp luật và điều hành doanh nghiệp trong khuôn khổ pháp luật. Thể hiện trách nhiệm xã hội thông qua việc tôn trọng các nguyên tắc đạo đức cá nhân và đạo đức nghề nghiệp trong công việc;
 - 2.6. Hòa nhập nhanh chóng và làm việc tốt trong môi trường đa văn hóa, các tổ chức quốc tế. Tự giác và có khả năng tự học và làm giàu tri thức của bản thân suốt đời.
3. Kỹ năng xã hội cần thiết để làm việc có hiệu quả trong nhóm đa ngành và trong môi trường quốc tế:
 - 3.1. Kỹ năng tổ chức, lãnh đạo và làm việc theo nhóm (đa ngành và quốc tế); Khả năng hòa nhập, có ý chí vươn lên và khả năng tự nâng cao kỹ năng nghề nghiệp;
 - 3.2. Kỹ năng giao tiếp hiệu quả, kỹ năng viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại;
 - 3.3. Kỹ năng sử dụng tiếng Anh hiệu quả trong công việc (đạt điểm TOEIC \geq 450).
4. Phẩm chất chính trị và ý thức phục vụ nhân dân tốt, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc:
 - 4.1. Có trình độ lý luận chính trị theo chương trình quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo;
 - 4.2. Có chứng chỉ Giáo dục thể chất và chứng chỉ Giáo dục Quốc phòng-An ninh theo chương trình quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

3 Thời gian đào tạo và khối lượng kiến thức toàn khóa

- **Thời gian đào tạo theo thiết kế: 4 năm** (8 học kỳ chính). Theo quy chế đào tạo, để hoàn thành chương trình sinh viên có thể rút ngắn tối đa 3 học kỳ hoặc kéo dài tối đa 5 học kỳ.
- **Khối lượng kiến thức toàn khóa: 134 tín chỉ (TC).**

4 Đối tượng tuyển sinh

- Học sinh tốt nghiệp phổ thông trúng tuyển kỳ thi đại học khối A vào nhóm ngành phù hợp của Trường ĐHBK Hà Nội theo quy chế chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- Người đã tốt nghiệp đại học các ngành khác có thể học chương trình thứ hai theo quy chế chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo và theo những quy định cụ thể của Trường ĐHBK Hà Nội.

5 Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Quy trình đào tạo và điều kiện tốt nghiệp áp dụng *Quy chế đào tạo đại học, cao đẳng chính quy theo học chế tín chỉ* của Trường Đại học Bách khoa Hà Nội.

6 Thang điểm

Điểm chữ (A, B, C, D, F) và thang điểm 4 quy đổi tương ứng được sử dụng để đánh giá kết quả học tập chính thức. Thang điểm 10 được sử dụng cho điểm thành phần (điểm tiện ích) của học phần.

	Thang điểm 10 (điểm thành phần)	Thang điểm 4	
		Điểm chữ	Điểm số
Điểm đạt*	từ 9,5 đến 10	A+	4,0
	từ 8,5 đến 9,4	A	4,0
	từ 8,0 đến 8,4	B+	3,5
	từ 7,0 đến 7,9	B	3,0
	từ 6,5 đến 6,9	C+	2,5
	từ 5,5 đến 6,4	C	2,0
	từ 5,0 đến 5,4	D+	1,5
	từ 4,0 đến 4,9	D	1,0
Không đạt	Dưới 4,0	F	0

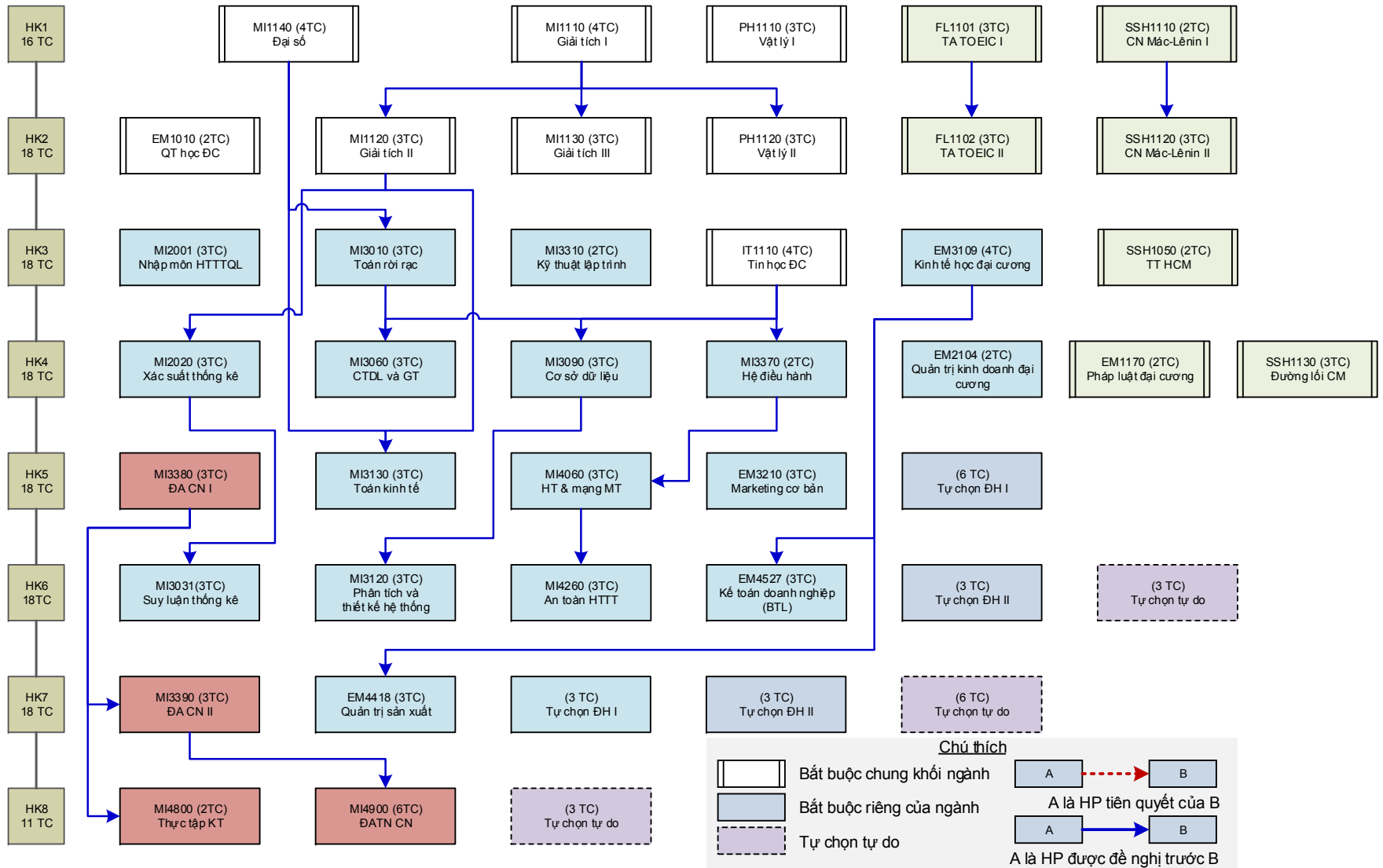
* Riêng TTTN và ĐATN: Điểm tổng kết học phần từ C trở lên mới được coi là đạt.

7 Nội dung chương trình

7.1 Cấu trúc chương trình đào tạo

TT	PHẦN CHƯƠNG TRÌNH	KHỐI LƯỢNG (Tín chỉ, TC)	GHI CHÚ
1	Giáo dục đại cương	50	
1.1	Toán và khoa học cơ bản	34	28 chung khối ngành kỹ thuật và 6 bổ sung.
1.2	Lý luận chính trị	10	Theo chương trình quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo. GDTC và GDQP-AN không tính vào tổng số tín chỉ toàn khóa
1.3	Giáo dục thể chất	(5)	
1.4	Giáo dục quốc phòng-an ninh	(10 TC hay 165 tiết)	
1.5	Tiếng Anh (TOEIC I và TOEIC II)	6	
2	Giáo dục chuyên nghiệp	84	
2.1	Cơ sở và cốt lõi của ngành	49	Trong đó có 2 đề án (3TCx2=6TC)
2.2	Tự chọn theo định hướng	15	
2.3	Tự chọn tự do	12	Chọn 12 TC trong danh sách các môn tự chọn tự do trong chương trình này,
2.4	Thực tập kỹ thuật	2	
2.5	Đề án tốt nghiệp cử nhân	6	
	Tổng khối lượng chương trình	134	

Chương trình Cử nhân kỹ thuật HTTTQL



7.2 Danh mục học phần chi tiết của chương trình đào tạo

7.2.1 Danh mục học phần chung khối kỹ thuật

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	KHỐI LƯỢNG	KỲ HỌC THEO KH CHUẨN									
				1	2	3	4	5	6	7	8		
		Lý luận chính trị	10 TC										
1	SSH1110	Những NLCB của CN Mác-Lênin I	2(2-1-0-4)	2									
2	SSH1120	Những NLCB của CN Mác-Lênin II	3(3-0-0-6)		3								
3	SSH1050	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2(2-0-0-4)			2							
4	SSH1130	Đường lối CM của Đảng CSVN	3(3-0-0-6)				3						
		Giáo dục thể chất	(5TC)										
5	PE1010	Giáo dục thể chất A	1(0-0-2-0)	x									
6	PE1020	Giáo dục thể chất B	1(0-0-2-0)		x								
7	PE1030	Giáo dục thể chất C	1(0-0-2-0)			x							
8	PE2010	Giáo dục thể chất D	1(0-0-2-0)				x						
9	PE2020	Giáo dục thể chất E	1(0-0-2-0)					x					
		Giáo dục quốc phòng-an ninh	(10TC)										
10	MIL1110	Đường lối quân sự của Đảng	3(3-0-0-6)	x									
11	MIL1120	Công tác quốc phòng-an ninh	3(3-0-0-6)		x								
12	MIL1130	QS chung và KCT bắn súng AK	4(3-1-1-8)			x							
		Ngoại ngữ (K54)	6TC										
13	FL1101	Tiếng Anh TOEIC I	3(0-6-0-6)	3									
14	FL1102	Tiếng Anh TOEIC II	3(0-6-0-6)		3								
		Ngoại ngữ (K55)	6TC										
13	FL1100	Tiếng Anh Pre-TOEIC	3(0-6-0-6)	3									
14	FL1101	Tiếng Anh TOEIC I	3(0-6-0-6)		3								
		Toán và khoa học cơ bản	28 TC										
15	MI1110	Giải tích I	4(3-2-0-8)	4									
16	MI1120	Giải tích II	3(2-2-0-6)		3								
17	MI1130	Giải tích III	3(2-2-0-6)		3								
17	MI1140	Đại số	4(3-2-0-8)	4									
18	PH1110	Vật lý I	3(2-1-1-6)	3									
19	PH1120	Vật lý II	3(2-1-1-6)		3								
20	EM1010	Quản trị học đại cương	2(2-0-0-4)		2								
21	IT1110	Tin học đại cương	4(3-1-1-8)			4							
22	EM1170	Pháp luật đại cương	2(2-0-0-4)				2						
CỘNG			44TC	16	17	6	5						

Ghi chú:

- Yêu cầu về Tiếng Anh:** SV có điểm TOEIC từ 250 được miễn Tiếng Anh Pre-TOEIC, từ 300 được miễn Tiếng Anh TOEIC I. Trước khi làm ĐATN, SV phải đạt 450 TOEIC.
- Các học phần GDTC và GDQP:** có chứng chỉ riêng, không xét trong tổng khối lượng kiến thức cho một chuyên ngành đào tạo và trong tính điểm trung bình chung của sinh viên. Thời gian học và nội dung theo quy định chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

7.2.2 Danh mục học phần

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	KHỐI LƯỢNG	KỶ HỌC THEO KH CHUẨN									
				1	2	3	4	5	6	7	8		
		Bổ sung toán và khoa học cơ bản	6 TC										
1	MI3010	Toán rời rạc	3(3-1-0-6)			3							
2	MI2020	Xác suất thống kê	3(2-2-0-6)				3						
		Cơ sở và cốt lõi ngành	49 TC										
1	MI2001	Nhập môn HTTTQL	3(2-0-2-6)			3							
2	MI3310	Kỹ thuật lập trình	2(2-0-1-4)			2							
3	MI3370	Hệ điều hành	2(2-1-0-4)				2						
4	MI3060	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3(3-1-0-6)				3						
5	MI3090	Cơ sở dữ liệu	3(3-1-0-6)				3						
6	MI3130	Toán kinh tế	3(3-1-0-6)					3					
7	MI3380	Đồ án I	3(0-0-6-6)					3					
8	MI3031	Suy luận thống kê	3(2-2-0-6)						3				
9	MI3120	Phân tích và thiết kế hệ thống	3(2-2-0-6)						3				
10	MI4060	Hệ thống và mạng máy tính	3(2-1-1-6)					3					
11	MI3390	Đồ án II	3(0-0-6-6)								3		
12	MI4260	An toàn HTTT	3(3-1-0-6)						3				
13	EM3109	Kinh tế học đại cương	4(3-2-0-8)			4							
14	EM2104	Quản trị kinh doanh đại cương	2(2-1-0-4)				2						
15	EM3210	Marketing cơ bản	3(3-1-0-6)					3					
16	EM4527	Kế toán doanh nghiệp (BTL)	3(2-2-0-6)						3				
17	EM4418	Quản trị sản xuất (BTL)	3(2-2-0-6)								3		
		Tự chọn theo định hướng	15TC										
		Nhóm I(chọn 9 tín chỉ)						6			3		
1	MI4020	Phân tích số liệu	3(3-1-0-6)										
2	MI4140	Cơ sở dữ liệu nâng cao	3(3-1-0-6)										
3	MI4202	Khai phá dữ liệu	3(3-1-0-6)										
4	MI4212	Kho dữ liệu và kinh doanh thông minh	3(3-1-0-6)										
5	MI4100	Bảo mật dữ liệu và độ phức tạp thuật toán	3(3-1-0-6)										
6	MI4210	Hệ hỗ trợ quyết định	3(3-1-0-6)										
		Nhóm II(chọn 6 tín chỉ)							3		3		
1	EM3523	Quản trị tài chính	3(3-1-0-6)										
2	EM4413	Quản trị nhân lực	3(3-1-0-6)										
3	EM4316	Thương mại điện tử (BTL)	3(2-2-0-6)										
4	EM4210	Khởi sự kinh doanh (BTL)	3(2-2-0-6)										
		Danh sách các môn tự chọn tự do	12 TC						3		6		3
1	MI4362	Tính toán song song	3(2-2-0-6)										
2	MI4342	Kiến trúc máy tính	3(3-1-0-6)										
3	MI4402	Lập trình mobile	3(2-0-2-6)										
4	MI4372	Thiết kế, cài đặt và quản trị mạng	3(2-2-0-6)										

TT	MÃ SỐ	TÊN HỌC PHẦN	KHỐI LƯỢNG	KỶ HỌC THEO KH CHUẨN									
				1	2	3	4	5	6	7	8		
		máy tính											
5	MI4302	Hệ thống phân tán	3(2-0-2-6)										
6	MI4412	Quản trị dự án CNTT	3(2-2-0-6)										
7	MI4341	Một số phương pháp toán học trong tài chính	3(3-1-0-6)										
8	MI4050	Chuỗi thời gian	3(3-1-0-6)										
9	MI4110	Mô phỏng ngẫu nhiên và ứng dụng	3(3-1-0-6)										
10	MI4422	Quản trị quan hệ khách hàng	3(3-1-0-6)										
11	MI4090	Lập trình hướng đối tượng	3(2-2-0-6)										
12	MI4392	Công nghệ Web và kinh doanh điện tử	3(2-0-2-6)										
13	EM3170	Văn hoá doanh nghiệp	2(2-1-0-4)										
14	EM2210	Giao tiếp kinh doanh và thuyết trình	2(2-1-0-4)										
15	EM3221	Kỹ năng viết báo cáo khoa học	2(1-2-0-4)										
16	EM3130	Kinh tế lượng	3(3-1-0-6)										
17	EM4416	Quản trị chiến lược	3(3-1-0-6)										
18	EM4212	Phân tích hoạt động kinh doanh	3(3-1-0-6)										
	MI4800	Thực tập kỹ thuật	2(0-0-4-4)										2
	MI4900	Đồ án tốt nghiệp	6(0-0-12-12)										6
		CỘNG	90 TC	0	0	12	13	18	18	18	18	11	

8 Mô tả tóm tắt nội dung học phần

8.1 Các học phần cơ sở chung khối kỹ thuật

MI1110 Giải tích I

4(3-2-0-8)

Mục tiêu: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hàm số một biến số và nhiều biến số, làm cơ sở để có thể học tiếp các học phần sau về toán cũng như các môn kỹ thuật khác.

Nội dung: Giới hạn, liên tục, đạo hàm, vi phân của hàm số một biến số và nhiều biến số. Tích phân của hàm số một biến số.

MI1120 Giải tích II

3(2-2-0-6)

Học phần học trước: MI1110/MI1010 Giải tích I

Mục tiêu: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Tích phân phụ thuộc tham số, Tích phân bội hai và bội ba, Tích phân đường và mặt, Ứng dụng của phép tính vi phân vào hình học, Lý thuyết trường. Trên cơ sở đó, sinh viên có thể học tiếp các học phần sau về Toán cũng như các môn học kỹ thuật khác, góp phần tạo nên nền tảng Toán học cơ bản cho kỹ sư các ngành công nghệ và kinh tế.

Nội dung: Tích phân phụ thuộc tham số, tích phân bội hai và bội ba, tích phân đường loại một và loại hai, tích phân mặt loại một và loại hai, hình học vi phân, lý thuyết trường

MI1130 Giải tích III

3(2-2-0-6)

Học phần học trước MI1110/MI1010 Giải tích I

Mục tiêu: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về chuỗi phương trình vi phân và phương pháp toán tử Laplace. Trên cơ sở đó, sinh viên có thể học tiếp các học phần sau về toán cũng như các môn kỹ thuật khác, góp phần tạo nên nền tảng toán học cơ bản cho kỹ sư các ngành công nghệ.

Nội dung: Chuỗi số, chuỗi hàm, chuỗi lũy thừa, chuỗi Fourier phương trình vi phân cấp I, phương trình vi phân cấp II, hệ phương trình vi phân cấp I, phương pháp toán tử Laplace và vận dụng vào việc giải các phương trình vi phân cấp cao và hệ phương trình vi phân.

MI1140 Đại số

4(3-2-0-8)

Học phần học trước:

Mục tiêu: Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về đại số làm cơ sở để có thể học tiếp các học phần sau về toán cũng như các môn kỹ thuật khác.

Nội dung: Logic, tập hợp, ánh xạ, trường số phức, ma trận, định thức, hệ phương trình. Không gian vectơ, ánh xạ tuyến tính, dạng toàn phương, không gian Euclide, đường và mặt bậc hai.

PH1110 Vật lý I

3(2-1-1-6)

Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Vật lý đại cương (Cơ học, Nhiệt học), làm cơ sở cho sinh viên học các môn kỹ thuật.

Nội dung: Các đại lượng vật lý cơ bản và những quy luật liên quan như: Động lượng, các định lý và định luật về động lượng; mômen động lượng, các định lý và định luật về mômen động lượng; động năng, thế năng, định luật bảo toàn cơ năng. Vận dụng xét chuyển động quay vật rắn, dao động và sóng cơ. Thuyết động học phân tử sử dụng thống kê giải thích và tính các lượng: nhiệt độ, áp suất, nội năng (khí lý tưởng). Vận dụng định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng vào các quá trình chuyển trạng thái nhiệt. Xét chiều diễn biến của các quá trình nhiệt, nguyên lý tăng entropi.

PH1120 Vật lý II

3(2-1-1-6)

Học phần học trước: MI1110/MI1010 Giải tích I

Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về Vật lý đại cương (Điện từ), làm cơ sở cho sinh viên học các môn kỹ thuật.

Nội dung: Các loại trường: Điện trường, từ trường; các tính chất, các đại lượng đặc trưng (cường độ, điện thế, từ thông,...) và các định lý, định luật liên quan. Ảnh hưởng qua lại giữa trường và chất. Quan hệ giữa từ trường và điện trường, trường điện từ thống nhất. Vận dụng xét dao động và sóng điện từ.

IT1110 Tin học đại cương

4(3-1-1-8)

Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cấu trúc và tổ chức máy tính, lập trình máy tính và cơ chế thực hiện chương trình, kỹ năng cơ bản để sử dụng máy tính hiệu quả trong học tập, nghiên cứu và làm việc trong các ngành kỹ thuật, công nghệ.

Nội dung: Tin học căn bản: Biểu diễn thông tin trong máy tính. Hệ thống máy tính. Hệ điều hành Linux. Lập trình bằng ngôn ngữ C: Tổng quan về ngôn ngữ C. Kiểu dữ liệu, biểu thức và cấu trúc lập trình trong C. Các kiểu dữ liệu phức tạp: con trỏ, mảng và xâu trong C. Mảng. Cấu trúc. Tập dữ liệu.

EM1010 Quản trị học đại cương

2(2-0-0-4)

Học phần học trước:

Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản và một phần kỹ năng về quản lý hoạt động của doanh nghiệp.

Nội dung: Bản chất, nội dung và vai trò của quản lý doanh nghiệp; phương pháp thực hiện từng loại công việc và cán bộ quản lý doanh nghiệp.

FL1101 Tiếng Anh TOEIC I

3(0-6-0-6)

Điều kiện học phần: Sinh viên đã hoàn thành chương trình tiếng Anh cấp cơ sở (Elementary) tương đương TOEIC 250 trong bài kiểm tra phân loại đầu vào

Mục tiêu: Cuối học phần sinh viên đạt được:

- Nâng trình độ tiếng Anh lên mức tương đương 290 điểm TOEIC.
- Phát triển cả bốn kỹ năng ngôn ngữ.
- Phát triển các kỹ năng cần thiết để thực hiện tốt các bài kiểm tra TOEIC.
- Phát triển vốn từ vựng trong các tình huống thường gặp hàng ngày và trong môi trường làm việc

- Nâng cao hiểu biết về các hiện tượng ngữ pháp thông dụng.
- Làm quen với các kí hiệu phiên âm quốc tế nhằm nâng cao khả năng phát âm tiếng Anh chuẩn.

Nội dung: Học phần dành cho những sinh viên đã hoàn thành chương trình học tiếng Anh ở trường phổ thông trung học, tương ứng trình độ cơ sở, hoặc tương ứng mức 250 điểm TOEIC. Học phần giúp sinh viên tiếp cận với việc giao tiếp bằng tiếng Anh thông qua các kỹ năng kết hợp bao gồm các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và ngữ pháp cơ bản trong giáo trình New Headway – Pre Intermediate. Khóa học còn giúp sinh viên làm quen các chiến lược hữu ích giúp sinh viên tiếp cận những nguyên tắc thông thường trong một bài kiểm tra TOEIC. Ngoài ra, chương trình học còn bao gồm các bài tập phụ trợ cho kỹ năng nghe và đọc dựa trên hình thức đề thi TOEIC giúp sinh viên được thực hành những chiến lược làm bài.

FL1102 Tiếng Anh TOEIC II

3(0-6-0-6)

Điều kiện học phần: Đã học FL1101 hoặc có chứng chỉ tiếng Anh tương đương 290 TOEIC

Mục tiêu: Cuối học phần sinh viên đạt được sau:

- Nâng trình độ tiếng Anh lên mức tương đương 330 điểm TOEIC.
 - Phát triển các kỹ năng ngôn ngữ.
 - Phát triển các kỹ năng cần thiết để thực hiện tốt các bài kiểm tra TOEIC.
 - Phát triển vốn từ vựng trong các tình huống thường gặp hàng ngày và trong môi trường làm việc
 - Phát triển khả năng làm việc độc lập, theo cặp, theo nhóm
 - Hiểu thêm về các nền văn hóa khác nhau
- Cuối học phần sinh viên đạt được:

Nội dung: Học phần dành cho những sinh viên đã hoàn thành chương trình học tiếng anh trình độ cơ sở/ trung cấp cấp thấp . Học phần giúp sinh viên tiếp cận với tiếng anh thông qua các kỹ năng kết hợp bao gồm các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và ngữ pháp cơ bản trong 6 bài của giáo trình New Headway Pre, 3rd edition. Khóa học còn đưa ra các chiến lược hữu ích giúp sinh viên tiếp cận những nguyên tắc thông thường trong một bài kiểm tra TOEIC. Các bài tập phụ trợ cho kỹ năng nghe và đọc dựa trên kiểm tra TOEIC giúp sinh viên được thực hành trực tiếp những trọng tâm đề ra.

EM1170 Pháp Luật đại cương

2(2-0-0-4)

Học phần học trước :

Mục tiêu: Học phần Pháp luật đại cương giúp cho người học nắm bắt được những vấn đề cơ bản về Pháp luật và mối quan hệ giữa Nhà nước với Pháp luật như là hai hiện tượng lịch sử - xã hội song hành đặc biệt của xã hội loài người: nguồn gốc, khái niệm, bản chất, vai trò, chức năng, hình thức và các kiểu lịch sử của Nhà nước và Pháp luật, đặc biệt là vai trò và chức năng của Nhà nước và Pháp luật trong nền kinh tế thị trường, Bộ máy nhà nước và Hệ thống pháp luật của nước CHXHCN Việt Nam, những nhận thức quan trọng về Pháp luật như thực hiện pháp luật, quan hệ pháp luật, vi phạm pháp luật, trách nhiệm pháp lý, ý thức pháp luật và hiểu biết về những lĩnh vực pháp luật cơ bản như pháp luật hình sự, pháp luật dân sự và sở hữu trí tuệ, pháp luật kinh doanh – thương mại – tài chính ngân hàng – lao động và khoa học – công nghệ - môi trường, pháp luật hành chính – nhà nước, pháp luật quốc tế.

Nội dung: Nguồn gốc, khái niệm, đặc điểm, vai trò, chức năng, hình thức của Nhà nước và Pháp luật, Bộ máy nhà nước CHXHCN Việt Nam, Một số vấn đề về Nhà nước pháp quyền, Văn bản pháp luật và Văn bản quy phạm pháp luật, quy phạm pháp luật, thực hiện pháp luật, quan hệ pháp luật, vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lý, ý thức pháp luật, Các ngành luật chủ yếu trong Hệ

thống pháp luật Việt Nam, Lĩnh vực pháp luật sở hữu trí tuệ và pháp luật về khoa học kỹ thuật công nghệ môi trường.

8.2 Những học phần riêng của chương trình

MI3010 Toán rời rạc

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: MI1140/MI1030 Đại số

Mục tiêu: Học phần này nhằm giới thiệu các kiến thức cơ bản có nhiều ứng dụng của toán rời rạc là lý thuyết tổ hợp và lý thuyết đồ thị. Những kiến thức rất quan trọng để xử lý thông tin trên máy tính mà bản chất là các quá trình rời rạc.

Nội dung: Học phần được chia làm hai phần. Lý thuyết tổ hợp là nội dung chính của phần I với các khái niệm cơ bản như tập hợp, ánh xạ và bốn bài toán cơ bản trong lý thuyết tổ hợp. Trong phần II, sinh viên sẽ được giới thiệu những kiến thức của lý thuyết đồ thị và các ứng dụng.

MI2020 Xác suất Thống kê

3(2-2-0-6)

Học phần học trước: MI1110/MI1010 Giải tích I, MI1120/MI1020 Giải tích II

Mục tiêu: Sinh viên cần nắm vững các phương pháp cơ bản được sử dụng để nghiên cứu các quy luật xác suất, từ đó giúp sinh viên hình thành và phát triển khả năng phân tích và xử lý một số bài toán trong thực tế.

Nội dung: Sự kiện và phép tính xác suất, biến ngẫu nhiên 1 chiều và các phân phối xác suất thông dụng, biến ngẫu nhiên 2 chiều, thống kê ước lượng tham số và bài toán kiểm định.

MI2001 Nhập môn HTTT QL

3(2-0-2-6)

Học phần học trước:

Mục tiêu: Học phần này giúp sinh viên: i) Nắm vững các khái niệm về hệ thống, hệ thống thông tin và hệ thống thông tin quản lý; ii) Hiểu rõ về lĩnh vực HTTT QL, các ngành nghề có liên quan và yêu cầu công việc sau này. Học phần bước đầu giúp sinh viên tiếp cận với một số bài toán thực tế, học phương pháp giải quyết vấn đề, học phương pháp làm việc theo nhóm.

Nội dung: Hệ thống, hệ thống thông tin và hệ thống thông tin quản lý; Các ngành nghề có liên quan; Các yêu cầu kỹ năng, công việc sau này. Nội dung của học phần bao gồm: giờ giảng dạy hoặc thảo luận trên lớp với các chuyên đề: giới thiệu ngành nghề, giới thiệu chương trình đào tạo, kỹ năng viết báo cáo, kỹ năng trình bày, kỹ năng làm việc theo nhóm...; giờ thực hiện đề tài theo nhóm; bảo vệ đề tài.

MI3310 Kỹ thuật lập trình

2(2-0-1-4)

Học phần học trước:

Mục tiêu: Học phần trang bị cho sinh viên các kỹ năng viết chương trình máy tính theo phương pháp có cấu trúc. Các kỹ năng này bao gồm các nguyên lý, các kỹ thuật tổ chức chương trình, kỹ thuật vào ra và các kỹ thuật sử dụng các cấu trúc dữ liệu cơ bản.

Nội dung: Các nguyên lý của lập trình cấu trúc như: nguyên lý lệnh – lệnh có cấu trúc - cấu trúc dữ liệu; nguyên lý tối thiểu; nguyên lý địa phương; nguyên lý an toàn; nguyên lý nhất quán; nguyên lý top-down; nguyên lý bottom-up. Kỹ thuật xác định hàm, thủ tục; kỹ thuật tổ chức chương trình, hàm, thủ tục có cấu trúc, dễ đọc, dễ hiểu, dễ bảo trì và dễ sử dụng lại. Kỹ thuật xác định tham số, giá trị trả ra của hàm. Kỹ thuật đệ quy và giải đệ quy. Kỹ thuật vào ra: vào ra từ bàn phím/màn hình và từ file. Các kiểu file dữ liệu, kỹ thuật tổ chức, sử dụng file dữ liệu. Kỹ thuật sử dụng các cấu trúc dữ liệu cơ bản: mảng, chuỗi, con trỏ. Kỹ thuật sử dụng các cấu trúc dữ liệu nâng cao: danh sách móc nối, hàng đợi, ngăn xếp, cây, đồ thị. Kỹ thuật sắp xếp và tìm kiếm. Kỹ thuật bắt và xử lý lỗi.

MI3370 Hệ điều hành

2(2-1-0-4)

Học phần học trước: IT1110/IT1010 Tin học đại cương

Mục tiêu: Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về hệ điều hành nói chung, HĐH mã nguồn mở Linux nói riêng và một số phần mềm ứng dụng mã nguồn mở thông dụng.

Nội dung: Học phần gồm 2 phần chính. Phần 1 đề cập đến các kiến thức, cơ sở chung của hệ điều hành: quản lý tiến trình, bộ nhớ, vào ra. Phần 2 trình bày về phần mềm mã nguồn mở và hệ điều hành Linux.

MI3060 Cấu trúc dữ liệu và giải thuật

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: IT1110/IT1010 Tin học đại cương

Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên các kỹ năng:

- Lựa chọn, cài đặt một cấu trúc dữ liệu phù hợp để biểu diễn dữ liệu của bài toán cụ thể vào máy tính;
- Nắm được các thuật toán cơ bản tương ứng với từng cấu trúc dữ liệu phù hợp để xây dựng chương trình giải các bài toán thực tế và xây dựng một số thuật toán cho một số bài toán nảy sinh từ thực tế;
- So sánh sự tối ưu về bộ nhớ và thời gian chạy máy của các thuật toán trên các cấu trúc dữ liệu khác nhau đối với cùng một bài toán cụ thể;
- Lựa chọn một môi trường lập trình phù hợp.

Nội dung: Giải thuật; các cấu trúc dữ liệu cơ bản: mảng, danh sách, cây, đồ thị; sắp xếp; tìm kiếm.

MI3090 Cơ sở dữ liệu

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: IT1110/IT1010 Tin học đại cương

Mục tiêu: Học phần này trang bị cho sinh viên một số kiến thức cơ bản về nguyên lý các hệ cơ sở dữ liệu (CSDL), tập trung chủ yếu vào mô hình dữ liệu quan hệ; có khả năng thiết kế và xây dựng hệ cơ sở dữ liệu đáp ứng tốt yêu cầu nghiệp vụ của một bài toán quản lý trong thực tiễn.

Nội dung: Tổng quan về các hệ cơ sở dữ liệu. Mô hình quan hệ cho cơ sở dữ liệu. Ngôn ngữ truy vấn dữ liệu. Mô hình thực thể liên kết và một phương pháp thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ. Lý thuyết thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ. Tổ chức dữ liệu vật lý.

MI3130 Toán kinh tế

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: MI1140/MI1030 Đại số, MI1120/MI1020 Giải tích II

Mục tiêu: Học phần cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về toán học để giải quyết các bài toán nảy sinh trong lĩnh vực kinh tế, quản lý. Học phần cũng trang bị cho sinh viên cách mô hình hóa một bài toán kinh tế, sau đó sử dụng kiến thức toán học và/hoặc phần mềm để hỗ trợ ra quyết định.

Nội dung: Học phần giới thiệu một số mô hình bài toán kinh tế và các phương pháp toán học để giải chúng: Bài toán quy hoạch tuyến tính; Bài toán vận tải; Mô hình cân đối liên ngành; Lý thuyết quản lý dự trữ. Học phần cũng hướng dẫn sinh viên sử dụng phần mềm Microsoft Excel để giải quyết các bài toán kinh tế.

MI3380 Đồ án I

3(0-0-6-6)

Học phần học trước: MI3010 Toán rời rạc, MI2020 Xác suất Thống kê, MI3060 Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật, MI3090 Cơ sở dữ liệu

Mục tiêu: Rèn luyện cho sinh viên khả năng nghiên cứu, kỹ năng viết báo cáo khoa học.

Nội dung: Mỗi sinh viên được thầy hướng dẫn giao một vấn đề cụ thể thuộc một trong các định hướng chuyên ngành hẹp. Sinh viên có nhiệm vụ đọc hiểu và trình bày vấn đề được giao theo hiểu biết của mình.

MI3031 Suy luận thống kê

3(2-2-0-6)

Học phần học trước: MI2020 Xác suất thống kê

Mục tiêu: Học phần trang bị những kiến thức cơ bản về mẫu, cách thu thập dữ liệu, phân tích thống kê mô tả, phân tích thống kê suy diễn, dự báo dựa trên số liệu thống kê trong kinh tế. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có thể: biết cách biểu diễn, mô tả tập dữ liệu thống kê bằng bảng tần suất, đồ thị và các đại lượng đặc trưng; thực hành mô hình hoá các bài toán thực tế trong kinh tế bằng các phân phối xác suất và các đặc trưng của chúng; thực hành và áp dụng được cách đặt các giả thuyết cần kiểm định cho một và hai mẫu; thực hiện được các phân tích. Sinh viên nắm được cách sử dụng phần mềm thống kê R.

Nội dung: Học phần gồm các nội dung chính sau: Giới thiệu chung về thống kê; Thực hành mô hình hoá các bài toán thực tế trong kinh tế bằng các phân phối xác suất và các đặc trưng của chúng; Thực hành và áp dụng được cách đặt các giả thuyết cần kiểm định cho một và hai mẫu; Thực hiện được các phân tích tương quan và hồi quy đơn biến và đa biến; Kiểm định phi tham số trong việc kiểm định tính phù hợp của mô hình; Phân tích phương sai (ANOVA); Thực hành phân tích mô hình chuỗi thời gian.

MI3120 Phân tích và thiết kế hệ thống

3(2-2-0-6)

Học phần học trước: MI3090 Cơ sở dữ liệu

Mục tiêu: Học phần này nhằm trang bị các kiến thức cơ bản về phân tích và thiết kế một hệ thống thông tin giúp sinh viên có khả năng đọc được bản phân tích thiết kế có sẵn từ đó xây dựng được chương trình theo đúng yêu cầu đặt ra; hay có thể phân tích và thiết kế được các hệ thống thông tin quản lý trong thực tế.

Nội dung: Học phần được chia làm 5 chương. Chương I giới thiệu những vấn đề cơ bản trong phát triển hệ thống thông tin (HTTT). Chương II giới thiệu các bước khởi tạo lập kế hoạch hệ thống. Chương 3 giới thiệu cách phân tích hệ thống. Chương IV giới thiệu nội dung thiết kế hệ thống. Chương cuối cùng giới thiệu một số HTTT trong thực tế.

MI4060 Hệ thống và mạng máy tính

3(2-1-1-6)

Học phần học trước: MI3370 Hệ điều hành

Mục tiêu: Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về mạng máy tính và Internet.

Nội dung: Tổng quan về hệ thống và mạng máy tính, tầng vật lý trong mô hình tham chiếu OSI, liên kết dữ liệu, tầng mạng, tầng giao vận, tầng phiên, tầng trình diễn, mạng cục bộ LAN, mạng INTERNET.

MI3390 Đồ án II

3(0-0-6-6)

Học phần học trước: MI3380 Đồ án I

Mục tiêu: Rèn luyện cho sinh viên khả năng nghiên cứu, kỹ năng viết báo cáo khoa học.

Nội dung: Mỗi sinh viên được thầy hướng dẫn giao một vấn đề cụ thể thuộc một các định hướng chuyên ngành hẹp. Sinh viên có nhiệm vụ đọc hiểu và trình bày vấn đề, bước đầu làm quen với việc nghiên cứu khoa học.

MI4260 An toàn HTTT

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: MI4060 Hệ thống và mạng máy tính

Mục tiêu: Sinh viên nắm được tiếp cận một cách hệ thống về an ninh thông tin; những kiến thức cơ bản về an toàn và bảo mật thông tin trên hệ thống máy tính, kiến thức về mật mã và an toàn mạng; hiểu biết về các nguy cơ an ninh thông tin; các biện pháp ngăn ngừa.

Nội dung: Các kiến thức cơ sở an ninh thông tin; Mối quan hệ với hệ thống thông tin, hệ điều hành, mạng máy tính, bảo mật; Chính sách bảo mật và an toàn dữ liệu; Các rủi ro đối với ứng dụng web và biện pháp phòng chống.

EM3109 Kinh tế học đại cương

4(3-2-0-8)

Học phần học trước:

Mục tiêu: Học phần Kinh tế học đại cương giúp cho người học làm quen với những kiến thức cơ bản về hoạt động của nền kinh tế thị trường, về cơ chế tự cân bằng và những thất bại của thị trường; hiểu được các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển kinh tế và khả năng tác động của chính phủ vào nền kinh tế để có được lợi ích tốt nhất cho xã hội. Sau khi hoàn thành học phần này, yêu

cầu sinh viên có khả năng hiểu được những đặc điểm cơ bản của nền kinh tế thị trường; hiểu được các chỉ tiêu đo lường phát triển kinh tế và các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển kinh tế trong ngắn hạn, dài hạn; hiểu được sự cần thiết và khả năng tác động của nhà nước vào nền kinh tế bằng các chính sách tài chính, tiền tệ, xuất nhập khẩu,...

Nội dung: Hoạt động của nền kinh tế và khái niệm kinh tế học; thị trường và mô hình cung - cầu; các đại lượng cơ bản của kinh tế vĩ mô; các mô hình số nhân, IS-LM, AD-AS và phân tích tác động của các chính sách tài chính, tiền tệ.

EM2104 Quản trị Kinh doanh Đại cương

2(2-1-0-4)

Học phần học trước:

Mục tiêu: Học phần nhằm cung cấp những kiến thức cơ bản về quá trình kinh doanh, doanh nghiệp, hiểu biết khái quát về các hoạt động quản trị chiến lược và chức năng trong doanh nghiệp, làm nền tảng để học các môn chuyên ngành về kinh doanh, kinh tế và quản lý sau này. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có thể: (1) nêu được định nghĩa và vai trò của kinh doanh; (2) mô tả được các nội dung chính trong quá trình quản trị kinh doanh; (3) trình bày được ưu nhược điểm của loại hình doanh nghiệp; (4) phân tích được các nhân tố ảnh hưởng bên trong và bên ngoài tới kết quả kinh doanh của doanh nghiệp. (5) trình bày được các nội dung chính của các mảng quản trị trong doanh nghiệp (chiến lược, marketing, sản xuất, nhân lực, hệ thống thông tin, kế toán và quản trị chi phí và tài chính); và (6) biết cách phân tích và một số bài toán kinh tế đơn giản trong doanh nghiệp.

Nội dung: Học phần bao gồm: (1) tổng quan về quản trị kinh doanh; (2) quản trị chiến lược, (3) quản trị marketing; (4) quản trị sản xuất; (5) quản trị nhân lực; (6) hệ thống thông tin quản lý; (7) kế toán doanh nghiệp, quản trị chi phí và giá thành; và (8) quản trị tài chính.

EM3210 Marketing cơ bản

3(3-1-0-6)

Học phần học trước:

Mục tiêu: Học phần nhằm cung cấp những khái niệm cơ bản về marketing, vai trò của marketing đối với cá nhân và tổ chức hoạt động trong cơ chế thị trường và những quyết định chính của marketing trong doanh nghiệp. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có thể: (1) mô tả được các công việc marketing cần làm và vai trò của marketing trong một tổ chức kinh doanh, phân biệt được hoạt động marketing với hoạt động tiêu thụ sản phẩm; (2) trình bày được tiến trình chung của hoạt động marketing trong doanh nghiệp: phân tích môi trường vĩ mô, nghiên cứu thị trường, phân tích đối thủ cạnh tranh, phân khúc thị trường, lựa chọn thị trường mục tiêu, xây dựng các chiến lược và chương trình marketing-mix; (3) kể tên và mô tả được các nhóm tiêu chí thường sử dụng trong phân khúc thị trường người tiêu dùng và khách hàng tổ chức; (4) diễn giải được ưu và nhược điểm của các chiến lược lựa chọn thị trường mục tiêu: chiến lược marketing không phân biệt, marketing phân biệt và marketing tập trung; (5) trình bày được các nội dung của các chính sách marketing-mix trong doanh nghiệp: chính sách sản phẩm, giá bán, kênh phân phối và truyền thông marketing; và (6) so sánh được các kiểu chiến lược marketing-mix đối với những loại sản phẩm khác nhau và điều kiện thị trường khác nhau.

Nội dung: Học phần bao gồm: (1) tổng quan về marketing; (2) hệ thống thông tin marketing và nghiên cứu thị trường; (3) môi trường marketing của doanh nghiệp; (4) hành vi mua của khách hàng; (5) phân khúc, lựa chọn thị trường mục tiêu và định vị; (6) quyết định về sản phẩm; (7) quyết định về giá; (8) quyết định về phân phối; và (9) quyết định về truyền thông marketing.

EM4527 Kế toán doanh nghiệp (BTL)

3(2-2-0-6)

Học phần học trước: EM3100 hoặc EM3109 Kinh tế học đại cương

Mục tiêu: Trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng cần thiết để vận dụng các nguyên tắc và phương pháp kế toán vào việc tính toán và ghi chép các nghiệp vụ kinh tế tài chính phát sinh của doanh nghiệp; đồng thời biết cách lập báo cáo tài chính cho doanh nghiệp. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có thể: (1) Hạch toán được các yếu tố đầu vào của quá trình sản xuất kinh doanh thông thường (vật tư, tài sản cố định, nhân công); (2) Phân biệt các loại chi phí sản xuất, tính toán được giá thành sản phẩm và biết cách hạch toán chi phí, giá thành; (3) Hạch toán được doanh thu và xác định kết quả tiêu thụ; (4) Lập được báo cáo tài chính cho doanh nghiệp sản xuất.

Nội dung: Trang bị cho người học kiến thức và kỹ năng cơ bản về các phương pháp kế toán đối với các đối tượng kế toán chủ yếu bao gồm: Kế toán vật tư, hàng hóa; Kế toán tài sản cố định và bất động sản đầu tư; Kế toán tiền lương và các khoản trích theo lương; Kế toán chi phí sản xuất và tính giá thành sản phẩm; Kế toán tiêu thụ, xác định kết quả kinh doanh; Báo cáo tài chính.

EM4418 Quản trị sản xuất (BTL)

3(2-2-0-6)

Học phần học trước: EM3100 hoặc EM3109 Kinh tế học đại cương

Mục tiêu: Cung cấp kiến thức cơ bản và hiện đại về quản lý sản xuất trong các doanh nghiệp- quản lý tất cả các hoạt động liên quan đến quá trình tạo ra sản phẩm và dịch vụ trong các doanh nghiệp. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có thể: ứng dụng được các phương pháp, các mô hình định lượng được trang bị để giải quyết các vấn đề khác nhau của quản trị tác nghiệp thông qua các bài tập đi kèm và bài tập lớn.

Nội dung: Học phần sẽ cung cấp những nền tảng lý thuyết quan trọng về hệ thống sản xuất, những vấn đề chính của quản trị tác nghiệp và những phương pháp, công cụ phân tích, tính toán định lượng và định tính để giúp giải quyết những vấn đề đó.

MI4020 Phân tích số liệu

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: MI2020 Xác suất Thống kê, MI1140/MI1030 Đại số

Mục tiêu: Cung cấp cho sinh viên công cụ thống kê nhiều chiều nhằm xử lý các số liệu thực tế phức tạp trong kinh tế - xã hội. Các công cụ này, là mở rộng tự nhiên của thống kê cổ điển, có thể sử dụng với nhiều mục đích như chiết xuất thông tin, khai phá dữ liệu, dự báo, mô hình hóa... trong nhiều bài toán khoa học, kỹ thuật, kinh tế...

Nội dung: Thống kê nhiều chiều, xử lý số liệu, miền tin cậy, khoảng tin cậy đồng thời, phân tích phương sai, mô hình hồi quy tuyến tính nhiều chiều, phân tích thành phần chính, phân tích nhân tố trực giao, phân tích phân biệt...

MI4140 Cơ sở dữ liệu nâng cao

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: MI3090 Cơ sở dữ liệu

Mục tiêu: Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng thiết kế cơ sở dữ liệu (CSDL) và sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu để xây dựng chương trình ứng dụng cho bài toán quản lý thực tế. Cung cấp cho sinh viên những hiểu biết về một số chủ đề chuyên sâu về hệ CSDL tập trung và các hệ CSDL nâng cao;

Nội dung: Truy vấn SQL nâng cao; Quản trị cơ sở dữ liệu; Thủ tục lưu trữ; Lập trình với các hệ CSDL; Các hệ CSDL NoSQL; Quản lý giao tác; Điều khiển tương tranh; Hệ CSDL phân tán; Hệ CSDL song song; Sơ lược về Kho dữ liệu và Khai phá dữ liệu; Dữ liệu lớn (Big Data).

MI4202 Khai phá dữ liệu

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: MI3090 Cơ sở dữ liệu

Mục tiêu: Học phần cung cấp cho sinh viên các công cụ, quy trình và kỹ thuật cơ bản của khai phá dữ liệu, nhằm tìm kiếm thông tin và thu nhận tri thức từ hệ cơ sở dữ liệu thực tế. Sinh viên hiểu được vai trò của tri thức trong tổ chức; Phân biệt được phương pháp khai phá dữ liệu với các phương pháp xử lý dữ liệu truyền thống; Hiểu và vận dụng được các phương pháp hiểu dữ liệu, các bài toán và các phương pháp tiền xử lý, các thuật toán khai phá dữ liệu điển hình.

Nội dung: Học phần gồm các nội dung cơ bản sau: Cơ sở dữ liệu; Công nghệ tri thức và phát hiện tri thức từ dữ liệu; Hiểu dữ liệu và tiền xử lý dữ liệu; Phân lớp; Phân cụm; Hệ tri thức; Học máy. Học phần sẽ rất thuận lợi nếu học viên có kiến thức ban đầu về thống kê, học máy, trí tuệ nhân tạo hoặc nhận dạng.

MI4212 Kho dữ liệu và kinh doanh thông minh

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: MI3090 Cơ sở dữ liệu

Mục tiêu: Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về kho dữ liệu; các kỹ năng sử dụng công nghệ để xây dựng kho dữ liệu và khai thác dữ liệu (báo cáo, thống kê, bảng điện tử). Từ đó giúp người học có thể áp dụng để giải quyết các bài toán hỗ trợ quyết định dựa trên thông tin.

Nội dung: Kiến trúc kho dữ liệu và kinh doanh thông minh; Các mô hình dữ liệu; Quy trình phân tích xây dựng kho dữ liệu; Tích hợp dữ liệu; Công nghệ triển khai kho dữ liệu và khai thác dữ liệu.

MI4100 Bảo mật dữ liệu và độ phức tạp thuật toán

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: MI2020 Xác suất Thống kê, MI1140/MI1030 Đại số

Mục tiêu: Trang bị cho sinh viên một số cơ sở toán học cần thiết có liên quan về độ phức tạp tính toán, số học và đại số, và cách tiếp cận hiện đại về bảo mật và an toàn dữ liệu, chủ yếu là cơ sở lý thuyết mật mã học hiện đại.

Nội dung:

- Mở đầu: Vai trò độ phức tạp thuật toán, đặc biệt trong lĩnh vực và bảo mật và an toàn dữ liệu. Vai trò của các hệ mật mã trên cơ sở độ phức tạp tính toán, tính không giải được, độ mật hoàn thiện, độ mật tích.
- Những vấn đề cơ sở toán học có liên quan bảo mật và an toàn dữ liệu, về đại số, số học, xác suất như nhóm hữu hạn, nhóm abel và cyclic, logarithm rời rạc, thuật toán và các thuật toán xác suất Monte-Carlo, Las Vegas, thuật toán Euclid mở rộng, Định lý phần dư Trung Hoa, số nguyên tố, lý thuyết chia hết và lý thuyết đồng dư, phân tích hợp số, vành đa thức, vành thương, trường hữu hạn.
- Một số hệ mật mã cổ điển và hiện đại, mã khóa đối xứng như DES, TDES, AES,... mã khóa công khai RSA, Elgamal, Sắp ba lô...
- Hàm băm và chữ ký số.
- Các giao thức trong bảo mật và trao đổi tin an toàn, quản lý trao đổi khóa, xác thực.. và các ứng dụng.
- Một số chủ đề cơ bản liên quan đến an toàn dữ liệu và an toàn máy tính, mã sửa sai và phát hiện sai, mã tuyến tính, liên hệ mã sửa sai và thiết kế hệ mật mã.
- Cơ sở hệ thống, phòng chống virus và các chương trình nguy hại.

MI4210 Hệ hỗ trợ quyết định

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: MI3090 Cơ sở dữ liệu

Mục tiêu: Học phần dành cho những kiến thức cơ bản nhất để hiểu, nắm bắt các công cụ chính góp phần giải quyết một số lớp bài toán lớn nảy sinh trong xử lý thông tin và lựa chọn giải pháp trong một số lớp bài toán ra quyết định.

Nội dung: Khái niệm cơ bản về hệ thống, cực trị trong hệ thống nhiều biến vào, hệ hỗ trợ quyết định, so sánh và lựa chọn dự án bằng quan hệ trội, toán tử tích hợp và lựa chọn quyết định.

EM3523 Quản trị tài chính

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: EM3100 hoặc EM3109 Kinh tế học đại cương

Mục tiêu: Trang bị cho người học các kiến thức và kỹ năng để đưa ra các quyết định tài chính cơ bản của một doanh nghiệp hoặc tổ chức. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có thể: (1) Lựa chọn công cụ tài chính phù hợp để huy động vốn hoặc đầu tư; (2) Đánh giá được thực trạng tài chính của doanh nghiệp và xây dựng giải pháp xử lý thích hợp; (3) Lập kế hoạch tài chính hàng năm và giải pháp đảm bảo nguồn vốn cho hoạt động thường xuyên; (4) Phân tích, lựa chọn dự án đầu tư và xây dựng kế hoạch đảm bảo nguồn vốn cho dự án.

Nội dung: Học phần bao gồm: Lý thuyết và các mô hình định giá, rủi ro và tỷ suất sinh lợi, lý thuyết danh mục đầu tư; Hệ thống báo cáo tài chính và phân tích tài chính doanh nghiệp; Cơ sở của các quyết định đầu tư (chi phí vốn và các phương pháp đánh giá đầu tư); Cơ sở của các

quyết định tài trợ (cơ cấu vốn và đòn bẩy trong quản lý tài chính); Quản lý tài chính ngắn hạn; Các mô hình hoạch định tài chính; Một số vấn đề tài chính doanh nghiệp chuyên biệt: cổ phần hóa, mua bán sáp nhập.

EM4413 Quản trị nhân lực

3(3-1-0-6)

Điều kiện học phần:

Học phần học trước: EM1010 Quản trị học đại cương

Mục tiêu: Học phần này giúp cho sinh viên nắm bắt được những kiến thức cơ bản liên quan đến việc quản trị một nguồn lực vô cùng quan trọng của doanh nghiệp đó là nguồn lực con người. Sinh viên sẽ nắm bắt được cách thức các doanh nghiệp tuyển dụng nhân sự như thế nào, sử dụng họ ra sao và cần phải đưa ra những cách thức gì để thường xuyên xứng đáng sự đóng góp của nhân viên. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có thể: ứng dụng được các phương pháp, các mô hình được trang bị để giải quyết các vấn đề khác nhau của quản trị nguồn nhân lực trong doanh nghiệp.

Nội dung: Học phần sẽ cung cấp những nền tảng lý thuyết quan trọng về hệ thống quản trị nguồn nhân lực trong doanh nghiệp, những vấn đề chính của quản trị nguồn nhân lực và những phương pháp, công cụ phân tích, tính toán định lượng và định tính để giúp giải quyết những vấn đề về nhân lực đó. Nội dung chính của học phần gồm: những khái niệm cơ bản về quản trị nguồn nhân lực; lập kế hoạch và tuyển dụng; đào tạo và phát triển; chính sách đãi ngộ; môi trường làm việc và quan hệ lao động.

EM4316 Thương mại điện tử (BTL)

3(2-2-0-6)

Học phần học trước: EM2104 Quản trị kinh doanh đại cương

Mục tiêu: Học phần nhằm cung cấp cho sinh viên những hiểu biết về đặc điểm, cách phân loại, lợi ích và hạn chế của thương mại điện tử, cũng như các đòi hỏi và điều kiện tham gia thương mại điện tử; kỹ năng tiếp cận, khai thác và sử dụng các nguồn thông tin trên Internet; kỹ năng thiết kế, quản lý và vận hành một website thương mại điện tử đơn giản; và trang bị năng lực phân tích và lập kế hoạch triển khai, ứng dụng thương mại điện tử trong doanh nghiệp. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có thể: (1) hiểu rõ các khái niệm của thương mại điện tử và phân biệt nó với thương mại truyền thống; thực trạng của thương mại điện tử ở Việt Nam và trên thế giới; (2) nắm được đặc điểm và cách phân loại thương mại điện tử; ưu nhược điểm của các phương tiện kỹ thuật được sử dụng trong thương mại điện tử; (3) nắm được những lợi ích và hạn chế của thương mại điện tử, các đòi hỏi và điều kiện tham gia thương mại điện tử; (4) có kỹ năng tiếp cận, khai thác và sử dụng những thông tin trên mạng Internet phục vụ cho các hoạt động nghiên cứu và sản xuất kinh doanh; (5) có khả năng thiết kế, quản lý và vận hành một website thương mại điện tử đơn giản; và (6) có khả năng ứng dụng được các kiến thức của học phần vào việc phân tích tác động của thương mại điện tử đến hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, đồng thời lập kế hoạch triển khai, ứng dụng thương mại điện tử cho doanh nghiệp.

Nội dung: Học phần bao gồm: (1) tổng quan về thương mại điện tử; (2) marketing điện tử; (3) quy trình giao dịch và thực hiện đơn hàng trong thương mại điện tử; (4) vấn đề pháp luật và hợp đồng

trong thương mại điện tử; (5) thanh toán trong thương mại điện tử; (6) quản lý rủi ro trong thương mại điện tử; (7) xây dựng kế hoạch kinh doanh điện tử.

EM4210 Khởi sự kinh doanh (BTL)

3(2-2-0-6)

Học phần học trước: EM2104 Quản trị kinh doanh đại cương

Mục tiêu: Học phần nhằm cung cấp những kiến thức về khởi tạo ý tưởng kinh doanh, mô hình kinh doanh, lập kế hoạch kinh doanh và tạo lập doanh nghiệp dựa trên ý tưởng kinh doanh. Sinh viên sẽ hoàn thành bản kế hoạch kinh doanh chi tiết để hiện thực hóa ý tưởng kinh doanh ban đầu. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có thể: (1) nắm vững quá trình khởi sự kinh doanh bắt đầu từ một ý tưởng; (2) trình bày và vận dụng được các phương pháp tư duy để tạo ra ý tưởng kinh doanh mới; (3) hình thành và mô tả được mô hình kinh doanh dựa trên ý tưởng kinh doanh ban đầu; (4) soạn thảo được bản kế hoạch kinh doanh thuyết phục; (5) biết cách lập được các kế hoạch chức năng về marketing, sản xuất, tổ chức, nhân lực và tài chính trong bản kế hoạch kinh doanh; (6) hiểu được dòng thu nhập từ đâu tới và nắm vững cách xác định tổng vốn đầu tư, chi phí hoạt động và dòng tiền dự báo; (7) nắm được những cách thức tạo lập doanh nghiệp và có được nguồn tài chính cho việc khởi sự kinh doanh.

Nội dung: Học phần bao gồm các nội dung chính như sau: (1) giới thiệu về khởi sự kinh doanh; (2) ý tưởng kinh doanh; (3) xây dựng mô hình kinh doanh với công cụ Canvas; (4) lập kế hoạch kinh doanh; (5) kế hoạch R&D và marketing; (6) kế hoạch sản xuất và tác nghiệp; (7) kế hoạch nhân sự và tổ chức; (8) kế hoạch tài chính; (9) phân tích rủi ro; và (10) triển khai hoạt động kinh doanh.

MI4362 Tính toán song song

3(2-2-0-6)

Học phần học trước: MI3310 Kỹ thuật lập trình, MI3060 Cấu trúc dữ liệu và giải thuật

Mục tiêu: Học phần này giúp sinh viên nắm bắt được các khái niệm cơ bản về tính toán song song, các phương pháp phát triển thuật toán song song trên các hệ thống tính toán song song cụ thể.

Nội dung: Mở đầu. Đại cương về tính toán song song. Các mẫu thiết kế thuật toán song song (Paradigms for Parallel Algorithms). Thuật toán song song cho một số bài toán đơn giản. Tìm kiếm và trộn. Sắp xếp. Các thuật toán đồ thị.

MI4342 Kiến trúc máy tính

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: IT1110/IT1010 Tin học đại cương

Mục tiêu: Học phần này cung cấp các kiến thức cơ bản về tổ chức, kiến trúc, chức năng và nguyên lý hoạt động của máy tính, định hướng thiết kế những thành phần cơ bản tạo nên hệ thống máy tính hiện đại.

Nội dung: Kiến trúc cơ bản của hệ thống máy tính và đơn vị xử lý trung tâm CPU. Kiến trúc hệ thống bus. Tổ chức và quản lý bộ nhớ. Kiến trúc hệ thống vào-ra dữ liệu, các phương pháp vào-ra và thiết bị vào-ra dữ liệu.

MI4402 Lập trình Mobile

3(2-0-2-6)

Học phần học trước: MI3310 Kỹ thuật lập trình, MI4060 Hệ thống và mạng máy tính

Mục tiêu: Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về công nghệ và kỹ thuật phát triển phần mềm ứng dụng cho thiết bị di động, kỹ năng lập trình phát triển phần mềm ứng dụng cho thiết bị di động trên một vài nền tảng cụ thể. Từ đó sinh viên có khả năng tiếp tục phát triển các ứng dụng di động, đưa ứng dụng lên các kho ứng dụng.

Nội dung: Mạng di động và thiết bị di động; Các hệ điều hành trên thiết bị di động; Xu hướng ứng dụng trên thiết bị di động; Các thành phần ứng dụng di động; Công cụ phát triển ứng dụng; Xây dựng ứng dụng di động.

MI4372 Thiết kế, cài đặt và quản trị mạng máy tính

3(2-2-0-6)

Học phần học trước: MI4060 Hệ thống và mạng máy tính

Mục tiêu: Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng cơ bản để thiết kế hệ thống mạng cho một hệ thống quy mô vừa và nhỏ.

Nội dung: Tổng quan về hệ thống và mạng máy tính, tầng vật lý trong mô hình tham chiếu OSI, liên kết dữ liệu, tầng mạng, tầng giao vận, tầng phiên, tầng trình diễn, mạng cục bộ LAN, mạng INTERNET.

MI4302 Hệ thống phân tán

3(2-0-2-6)

Học phần học trước: MI4060 Hệ thống và mạng máy tính

Mục tiêu: Học phần nhằm cung cấp cho sinh viên những khái niệm, những nguyên lý cơ bản của một hệ phân tán nói chung. Đồng thời phân tích nghiên cứu sâu một số hệ phân tán cụ thể như MOM, Service.

Tóm tắt nội dung học phần: Các mô hình hệ thống phân tán; Các mô hình truyền thông điệp sử dụng cho hệ thống phân tán; Vấn đề đồng bộ hóa, các cơ chế phối hợp và thống nhất; Một số nền tảng hệ thống phân tán tiêu biểu.

MI4412 Quản trị dự án CNTT

3(2-2-0-6)

Học phần học trước: MI3120 Phân tích và thiết kế hệ thống

Mục tiêu: Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về quản lý dự án công nghệ thông tin. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên có cái nhìn tổng quan về công việc của một quản trị dự án, có khả năng nắm được và vận dụng các kiến thức đã học để quản lý dự án công nghệ thông tin, dự án phần mềm.

Nội dung: Tổng quan quản trị dự án/dự án CNTT; lập kế hoạch dự án; ước lượng chi phí, thời gian, nguồn lực cho dự án; quản lý rủi ro, quản lý nguồn lực thực hiện dự án.

MI4341 Một số phương pháp toán học trong tài chính

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: MI2020 Xác suất Thống kê

Mục tiêu: Cung cấp cho sinh viên các khái niệm tài chính và công cụ toán học nhằm mô hình hóa một số lớp các hiện tượng, quá trình thực tế quan trọng. Các mô hình này có thể sử dụng với nhiều mục đích như phân tích, tính toán, dự báo, điều khiển, tối ưu hóa... trong các vấn đề tài chính (đặc biệt trong phân tích chứng khoán) và ứng dụng.

Nội dung: Mô hình thị trường, chứng khoán phi rủi ro, chứng khoán, lợi suất, rủi ro, quản lý danh mục đầu tư, quyền chọn, định giá quyền chọn...

MI4050 Chuỗi thời gian

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: MI2020 Xác suất Thống kê

Mục tiêu: Cung cấp cho sinh viên công cụ phân tích ngẫu nhiên rời rạc nhằm mô hình hóa lớp các quá trình thực tế quan trọng trong kinh tế và kỹ thuật. Các mô hình này có thể sử dụng với nhiều mục đích như dự báo, điều khiển, tối ưu hóa... trong các bài toán khoa học kỹ thuật và ứng dụng.

Nội dung: Chuỗi thời gian, quá trình dừng, xử lý thô, các mô hình tự hồi quy trung bình trượt, nhận dạng mô hình, dự báo...

MI4110 Mô phỏng ngẫu nhiên và ứng dụng

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: MI2020 Xác suất thống kê

Mục tiêu: Cung cấp cho sinh viên các công cụ cơ bản cũng như các kiến thức về mô phỏng ngẫu nhiên, làm cho sinh viên thấy được các ứng dụng đa dạng của mô phỏng ngẫu nhiên vào giải các bài toán thực tế.

Nội dung: Tổng quan về mô phỏng ngẫu nhiên, mô phỏng các mô hình ngẫu nhiên cơ bản, mô phỏng quá trình ngẫu nhiên, một số ứng dụng của mô phỏng ngẫu nhiên.

MI4422 Quản trị quan hệ khách hàng

3(3-1-0-6)

Học phần học trước:

Mục tiêu: Học phần cung cấp các kiến thức tổng quan về quản trị quan hệ khách hàng (CRM), chiến lược quản trị, tổ chức thực hiện, ứng dụng CNTT trong hoạt động quản trị quan hệ khách hàng. Từ đó giúp sinh viên hiểu được các vấn đề như: tổ chức đạt được gì qua CRM, đạt được như thế nào? Làm thế nào để xây dựng và ứng dụng CRM?

Nội dung: Tổng quan về quản trị quan hệ khách hàng; Chiến lược quản trị, tổ chức thực hiện; Ứng dụng CNTT trong hoạt động quản trị quan hệ khách hàng; Mô hình hệ thống thông tin CRM.

MI4090 Lập trình hướng đối tượng

3(2-2-0-6)

Học phần học trước: MI3310 Kỹ thuật lập trình

Mục tiêu: Sinh viên được trang bị các khái niệm cơ bản của phương pháp hướng đối tượng, nắm được nguyên lý, nghệ thuật lập trình máy tính và sự tiến triển của ngôn ngữ, có được tư duy trong lập trình máy tính nói chung và đặc biệt là trong lập trình hướng đối tượng. Học phần cũng cung cấp cho sinh viên các phương pháp và kỹ thuật lập trình hướng đối tượng với ngôn ngữ C++ và ngôn ngữ C#.

Nội dung: Tư tưởng của lập trình hướng đối tượng, so sánh lập trình hướng đối tượng với lập trình cấu trúc (hàm, thủ tục); các nguyên lý hướng đối tượng cơ bản (nguyên lý trừu tượng hóa; nguyên lý đóng gói; nguyên lý phân cấp); các kiểu, lớp, đối tượng và giao diện; tính thừa kế, đa hình và ủy quyền; lập trình hướng đối tượng với C++ và lập trình hướng đối tượng với C#.

MI4392 Công nghệ Web và kinh doanh điện tử

3(2-0-2-6)

Học phần học trước: MI3310 Kỹ thuật lập trình, MI4060 Hệ thống và mạng máy tính

Mục tiêu: Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về kiến trúc web, nền tảng ứng dụng web, hiểu được các mô hình kinh doanh điện tử.

Nội dung: Kiến trúc web, mô hình ứng dụng web; Phát triển phần mềm ứng dụng nền web trên một vài nền tảng công nghệ cụ thể; Các hệ thống kinh doanh điện tử/eBusiness; Mô hình kinh doanh; Công nghệ liên quan: phần mềm và phần cứng web server, an toàn giao dịch điện tử, thanh toán điện tử.

EM3170 Văn hoá doanh nghiệp

2(2-1-0-4)

Học phần học trước: EM1010 Quản trị học đại cương

Mục tiêu: Học phần nhằm trang bị những kiến thức chung về văn hóa kinh doanh và những kỹ năng cần thiết để tổ chức, ứng dụng, và phát triển các kiến thức về văn hóa kinh doanh trong hoạt động kinh tế, kinh doanh.

Nội dung: Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về: khái niệm, đặc điểm, vai trò và các hình thức biểu hiện của văn hóa kinh doanh; khái niệm, nội dung, và hình thức thể hiện, vai trò, những điều kiện, cách thức xây dựng và phát huy triết lý kinh doanh của doanh nghiệp đồng thời phân tích vấn đề xây dựng và phát huy triết lý kinh doanh của các doanh nghiệp Việt Nam; tổng quan về đạo đức kinh doanh; định nghĩa, các nhân tố tác động, các bộ phận cấu thành, vai trò của doanh nhân trong phát triển văn hóa doanh nghiệp và hệ thống tiêu chuẩn đánh giá văn hóa doanh nhân; chi tiết về văn hóa doanh nghiệp; phân tích vai trò, tác động của văn hóa kinh doanh trong mọi hoạt động của doanh nghiệp.

EM2210 Giao tiếp kinh doanh và thuyết trình

2(2-1-0-4)

Học phần học trước:

Mục tiêu: Học phần nhằm cung cấp những kiến thức về giao tiếp và kỹ năng giao tiếp của cá nhân tại doanh nghiệp và giữa cá nhân với bên ngoài, trong đó bao gồm các kỹ năng nói và lắng nghe, giao tiếp phi ngôn từ, kỹ năng viết các văn bản ngắn và báo cáo, thuyết trình, đàm phán và

giao tiếp trong tuyển dụng. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có thể: (1) trình bày được tầm quan trọng của kỹ năng giao tiếp và các loại giao tiếp trong kinh doanh; (2) mô tả được các yêu cầu đối với giao tiếp phi văn bản tại nơi làm việc (xã giao, làm việc nhóm, hội họp); (3) phân biệt được ý nghĩa của một số dạng ngôn ngữ cử chỉ thường gặp trong giao tiếp hàng ngày; (4) trình bày được các bước trong quy trình soạn thảo văn bản và các nguyên tắc viết các thông điệp với nội dung tích cực, tiêu cực và thuyết phục; (5) viết được các báo cáo kinh doanh đúng yêu cầu và thuyết phục; thuyết trình theo chủ đề một cách tự tin; (6) mô tả và vận dụng được lý thuyết đàm phán vào tình huống kinh doanh và đời thường; và (7) biết cách chuẩn bị lý lịch xin việc và thư xin việc một cách chuyên nghiệp.

Nội dung: Học phần bao gồm: (1) tổng quan về giao tiếp kinh doanh, (2) giao tiếp trong môi trường kinh doanh đa văn hóa, (3) giao tiếp phi văn bản tại nơi làm việc; (4) giao tiếp phi ngôn từ; (5) giao tiếp bằng văn bản; (6) giao tiếp bằng thư tín thương mại; (7) viết báo cáo và đề án kinh doanh; (8) thuyết trình kinh doanh; (9) đàm phán kinh doanh và (10) giao tiếp trong tuyển dụng.

EM3221 Kỹ năng viết báo cáo khoa học

2(2-1-0-4)

Học phần học trước:

Mục tiêu: Học phần nhằm cung cấp những kiến thức và rèn luyện kỹ năng viết các báo cáo mang tính khoa học ở bậc đại học, như là báo cáo nghiên cứu khoa học sinh viên, tiểu luận môn học, bài tập lớn, khóa luận tốt nghiệp và các dạng báo cáo khoa học khác. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có thể: (1) trình bày được tầm quan trọng của kỹ năng viết trong học tập và làm việc; (2) phân loại được các dạng báo cáo khoa học và yêu cầu của mỗi loại; (3) mô tả được quy trình viết báo cáo khoa học và cấu trúc thông thường của một báo cáo khoa học; (4) biết cách lựa chọn chủ đề, xác định luận điểm chính và phương pháp trình bày luận điểm trong báo cáo; (5) sử dụng được các từ ngữ và câu văn trong báo cáo một cách rõ ràng và không sai chính tả; (6) viết được các đoạn văn giới thiệu, trình bày và kết luận một cách phù hợp với chủ đề; (7) biết cách trích dẫn tài liệu đúng quy định và tránh lỗi đạo văn; (8) biết cách sử dụng các phần mềm hỗ trợ cho việc viết và trình bày báo cáo hiệu quả (Microsoft Word, Visio, EndNote, MathType ...); và (9) hình thành được các kỹ năng viết các báo cáo khoa học bậc đại học.

Nội dung: Học phần bao gồm: (1) tổng quan về kỹ năng viết báo cáo khoa học; (2) cấu trúc và quy trình viết báo cáo khoa học; (3) chủ đề, luận điểm chính và phương pháp trình bày luận điểm; (4) đoạn văn và văn phong khoa học; (5) câu từ, chính tả và ngữ pháp; (6) trình bày dữ liệu và minh chứng; (7) sử dụng tài liệu tham khảo và trích dẫn; (8) chỉnh sửa và hoàn thiện báo cáo; và (9) sử dụng phần mềm hỗ trợ viết báo cáo.

EM3130 Kinh tế lượng

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: EM3100 hoặc EM3109 Kinh tế học đại cương

Mục tiêu: Học phần giúp học viên nắm rõ và vận dụng được các mô hình hồi qui để ước lượng, dự đoán giá trị trung bình của tổng thể của các biến phụ thuộc theo giá trị của biến giải thích nhằm xác định mức độ quan hệ giữa các biến, từ đó thấy được bản chất của các hiện tượng và tìm được các biện pháp khắc phục. Môn học còn nhằm trang bị cho các học viên cách thức vận dụng các công cụ phân tích định lượng vào việc xử lý phân tích các vấn đề kinh tế cụ thể.

Nội dung: Học phần bao gồm: Tổng quan về Kinh tế lượng và phân tích hồi qui; mô hình hồi qui hai biến, ước lượng và kiểm định; mô hình hồi qui đa biến; đa cộng tuyến; hồi qui với biến giả; phương sai sai số thay đổi; tương quan chuỗi.

EM4416 Quản trị chiến lược

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: EM1010 Quản trị học đại cương

Mục tiêu: Nhằm trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về các mô hình phân tích chiến lược, trình tự hoạch định chiến lược và các loại hình chiến lược thường được áp dụng trong các doanh nghiệp. Sau khi hoàn thành học phần này sinh viên có khả năng: tham gia dự án hoạch định chiến lược kinh doanh ở Công ty; phân tích đánh giá các phương án chiến lược kinh doanh

Nội dung: Trang bị kiến thức: các mô hình phân tích chiến lược; các loại hình chiến lược cấp công ty; các loại hình chiến lược cấp đơn vị kinh doanh; những vấn đề thực thi chiến lược

EM4212 Phân tích hoạt động kinh doanh

3(3-1-0-6)

Học phần học trước: EM2104 Quản trị kinh doanh đại cương

Mục tiêu: Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản có liên quan tới việc phân tích các hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp phục vụ cho hoạt động quản lý và giám sát thực hiện các mục tiêu chiến lược của doanh nghiệp. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ có thể: (1) Phân biệt được các khái niệm và mối liên hệ về mặt bản chất giữa các chỉ tiêu kinh tế; (2) Nắm vững và vận dụng linh hoạt các phương pháp phân tích; (3) Phân tích chính xác tình trạng sản xuất kinh doanh hiện tại của doanh nghiệp trong mối quan hệ với các nhân tố liên quan; (4) Đề xuất các biện pháp nâng cao kết quả hoạt động kinh doanh

Nội dung: Học phần bao gồm: (1) tổng quan về phân tích hoạt động kinh doanh; (2) các phương pháp phân tích hoạt động kinh doanh; (3) phân tích năng lực sản xuất và kết quả sản xuất kinh doanh; (4) phân tích chi phí và giá thành; (5) phân tích tình hình tiêu thụ sản phẩm; (6) phân tích lợi nhuận; (7) phân tích hiệu quả kinh doanh; và (8) phân tích hoạt động kinh doanh với bộ chỉ số KPI.

MI4800 Thực tập kỹ thuật

2(0-0-6-4)

Học phần học trước:

Mục tiêu:Giúp cho sinh viên rèn luyện và nâng cao kỹ năng lập trình, xây dựng hệ thống để giải quyết các bài toán thực tế trên máy tính điện tử.

Nội dung:Sinh viên thực hiện đề tài tại một cơ sở ngoài trường (một tổ chức hay một doanh nghiệp...) hoặc thực tập tại trường theo đề tài do giảng viên hướng dẫn giao.

MI4900 Đồ án tốt nghiệp

6(0-0-12-12)

Học phần học trước: MI3390 Đồ án II

Mục tiêu:

- Liên kết và củng cố kiến thức cốt lõi, mở rộng và nâng cao kiến thức chuyên môn của ngành;
- Phát triển năng lực xây dựng ý tưởng, thiết kế, xây dựng một hệ thống thông tin quản lý;
- Rèn luyện các kỹ năng chuyên nghiệp và kỹ năng xã hội: kỹ năng trình bày, thuyết trình; kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm; kỹ năng sử dụng ngoại ngữ.

Nội dung: Mỗi sinh viên được thầy hướng dẫn giao một đề tài cụ thể thuộc một lĩnh vực chuyên môn hẹp của ngành đào tạo. Sinh viên nghiên cứu, trình bày và nộp kết quả thực hiện đồ án tốt nghiệp bằng văn bản. Đồ án tốt nghiệp được bảo vệ trước hội đồng chấm đồ án tốt nghiệp do Viện đào tạo ra quyết định thành lập.

