

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA SEN
KHOA: KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

ĐỀ NGHỊ CẬP NHẬT CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN BẠC: ĐẠI HỌC KHÓA: 2013
ÁP DỤNG TỪ HỌC KỲ 13.1A

1. Bổ sung môn TCBB vào nhóm môn Kỹ năng và kiến thức tổng quát

Stt	MSMH	Tên môn học	Mục	Bổ sung/điều chỉnh
1	DC206DV01	Lịch sử tư duy khoa học	7.1.2	Nhóm B – Các giá trị trong xã hội
2	DC209DV01	Việt Nam trong bối cảnh toàn cầu hóa		
3	DC204DV01	Hội thảo văn hóa Việt Nam		Nhóm C – Văn hóa và Tư tưởng
4	DC205DV01	Truyền thông đại chúng và xã hội		
5	DC207DV01	Người Việt nam định cư ở nước ngoài		
6	DC202DV01	Tư duy phản biện		

Lý do cập nhật: Cập nhật lại theo đề nghị của bộ môn KN&KTQ - chương trình Giáo dục tổng quát

Tp.HCM, ngày.....thángnăm 201...

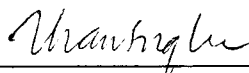
TRƯỞNG/PHÓ KHOA

CNBM-chính

Chủ nhiệm chương trình



Nguyễn Trọng Duy



Nguyễn Bảo Chánh Nghị



Nguyễn Ngọc Tú


TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA SEN
KHOA: KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

ĐỀ NGHỊ CẬP NHẬT CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (CHUYÊN NGÀNH: CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM) BẠC: ĐẠI HỌC
ÁP DỤNG TỪ HỌC KỲ 12.1A

Stt	MSMH	Tên môn học hiện tại	Tên môn học điều chỉnh	Khóa áp dụng			Học kỳ
				11	12	13	
1	AV103DV01	EIC 1 (EIC Pre-Int.)	Anh văn Giao tiếp Quốc tế 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
2	AV104DV01	EIC 2 (EIC Int. 1)	Anh văn Giao tiếp Quốc tế 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
3	AV203DV01	EIC 3 (EIC Int. 2)	Anh văn Giao tiếp Quốc tế 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
4	AV204DV01	EIC 4 (EIC Upper-Int. 1)	Anh văn Giao tiếp Quốc tế 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
5	TIN351DE01	Software Verification & Validation	Rà soát và kiểm chứng phần mềm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5
6	TIN354DE01	Requirement Engineering	Kỹ thuật Thu thập Yêu cầu Phần mềm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5
7	TIN450DE01	Software Quality Management	Quản lý Chất lượng Phần mềm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7
8	TIN452DE02	Software Project Management	Quản trị Dự án Phần mềm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7

Lý do điều chỉnh: Điều chỉnh lại các môn học từ tên tiếng Anh sang tên tiếng Việt (đối với những môn giảng dạy bằng tiếng Anh) theo chủ trương chung của Trường.


TRƯỜNG/PHÓ KHOA


Nguyễn Trung Quý

CNBM-chính


Lê Thanh Tùng

Tp.HCM, ngày ..2.. tháng ..8.. năm 2013
Chủ nhiệm chương trình


Nguyễn Ngọc Tú

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA SEN
KHOA: KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

ĐỀ NGHỊ CẬP NHẬT CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (CHUYÊN NGÀNH: HỆ THỐNG THÔNG TIN) **BẠC: ĐẠI HỌC**
ÁP DỤNG TỪ HỌC KỲ 12.1A

Stt	MSMH	Tên môn học hiện tại	Tên môn học điều chỉnh	Khóa áp dụng			Học kỳ
				11	12	13	
1	AV103DV01	EIC 1 (EIC Pre-Int.)	Anh văn Giao tiếp Quốc tế 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
2	AV104DV01	EIC 2 (EIC Int. 1)	Anh văn Giao tiếp Quốc tế 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
3	AV203DV01	EIC 3 (EIC Int. 2)	Anh văn Giao tiếp Quốc tế 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
4	AV204DV01	EIC 4 (EIC Upper-Int. 1)	Anh văn Giao tiếp Quốc tế 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3
5	HT351DE01	Business system analysis	Phân tích Hệ thống Nghiệp vụ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5
6	HT423DE01	Fundamentals of E-Commerce & Business Information Systems	Hệ thống Thông tin Doanh nghiệp và Thương mại Điện tử	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6
7	TIN452DE02	Software Project Management	Quản trị Dự án Phần mềm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7

Lý do điều chỉnh: Điều chỉnh lại các môn học từ tên tiếng Anh sang tên tiếng Việt (đối với những môn giảng dạy bằng tiếng Anh) theo chủ trương chung của Trường.

TRƯỜNG/PHÓ KHOA



Nguyễn Công Thủy

CNBM-chính


Lê Thanh Tùng

Tp.HCM, ngày...2...tháng...8...năm 2013

Chủ nhiệm chương trình


Nguyễn Ngọc Tú

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên chương trình : Công nghệ thông tin (tiếng Việt)
Trình độ đào tạo : Đại học
Ngành đào tạo : Công nghệ thông tin (*Information Technology*)
Loại hình đào tạo : Chính quy tập trung
Khóa : 2013 - 2017

*(Ban hành theo quyết định số 4557/2012/QĐ-BGH ngày 19 tháng 12 năm 2012 của Hiệu trưởng trường Đại học Hoa Sen)
Áp dụng từ Học kỳ 1 năm học 2013-2014*

1. Mục tiêu đào tạo, chuẩn đầu ra

1.1. Mục tiêu đào tạo

Chương trình Đại học Công nghệ Thông tin đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân, có kiến thức và năng lực thực hành nghề nghiệp tương xứng với trình độ đào tạo, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc. Cụ thể chương trình Đại học Công nghệ Thông tin thể hiện các mục tiêu giáo dục sau:

- Sinh viên tốt nghiệp có khả năng tham gia quá trình tin học hóa các hệ thống thông tin cũng như xây dựng các phần mềm nhằm phục vụ cho các đơn vị, cá nhân.
- Sinh viên tốt nghiệp có kỹ năng tự nghiên cứu, thử nghiệm, ứng dụng các kỹ thuật công nghệ mới đáp ứng nhu cầu phát triển của ngành nghề và xã hội. Qua đó, sinh viên nâng cao năng lực giải quyết các vấn đề mới ngày càng phức tạp hơn nảy sinh trong quá trình phát triển của xã hội.
- Sinh viên có kỹ năng làm việc theo nhóm để đạt được mục tiêu chung, xây dựng mối quan hệ xã hội để thúc đẩy sự hợp tác phát triển của tổ chức và xã hội.
- Sinh viên tốt nghiệp có khả năng giao tiếp tốt để làm việc, tư vấn thuyết phục nhiều đối tượng thuộc nhiều ngành nghề khác nhau.
- Sinh viên vận dụng được kiến thức và kỹ năng của ngành, góp phần thúc đẩy sự phát triển bền vững của xã hội và thế giới.

1.2. Chuẩn đầu ra

Tốt nghiệp chương trình Đại học Công nghệ Thông tin sinh viên đạt được các chuẩn đầu ra sau:

❖ Thái độ và đạo đức nghề nghiệp

- Vận dụng kiến thức và kỹ năng của ngành khoa học máy tính trong các công việc phục vụ lợi ích của xã hội.
- Tham gia vào các hoạt động khuyến khích bảo vệ sở hữu trí tuệ như sử dụng phần mềm hợp pháp, tôn trọng quyền tác giả.
- Xác định trách nhiệm và ảnh hưởng của từng công việc về mặt đạo đức, pháp luật, an ninh và các vấn đề xã hội khác.

❖ **Năng lực chuyên môn**

- Áp dụng các nguyên lý thiết kế phát triển trong quá trình xây dựng các hệ thống phần mềm với độ phức tạp khác nhau. Sử dụng trừu tượng hoá, che giấu thông tin trong thiết kế phần mềm, sử dụng các kỹ thuật thiết kế hướng đối tượng hiện đại như kế thừa, đa hình và sử dụng các biểu đồ UML.
- Sử dụng thành thạo tối thiểu 2 ngôn ngữ lập trình (C++, Java/C#), có khả năng vận dụng nguyên lý và cơ chế hoạt động của các ngôn ngữ lập trình khác nhau để giải quyết bài toán thực tế.
- Nhận biết, phân tích cơ chế hoạt động của các ứng dụng trên desktop và trên web nhằm lựa chọn các phương pháp, công nghệ thích hợp trong quá trình xây dựng giải pháp cho bài toán thực tế.
- Có khả năng lý luận về tổ chức hoạt động của các module và quá trình hoạt động phần mềm: bao gồm stack, heap, dữ liệu ra vào trên hệ thống mạng, thiết bị lưu trữ trong quá trình xây dựng, chỉnh lỗi, và hiệu chỉnh hiệu suất hệ thống phần mềm.
- Có khả năng vận dụng toán rời rạc với các phần mềm trong các lĩnh vực như CSDL, kỹ thuật phần mềm, an ninh hệ thống; sử dụng các kỹ thuật rà soát từ toán rời rạc để đánh giá được tính chính xác của phần mềm.
- Sử dụng tư duy giải thuật để phân tích và giải quyết toàn diện các vấn đề mới trong quá trình xây dựng phần mềm.
- Có khả năng vận dụng hướng tiếp cận hệ thống trong thiết kế và nâng cao hiệu suất hoạt động.
- Trong quá trình xây dựng phần mềm, có khả năng đánh giá được tính hiệu quả của dự án; Xây dựng các mô hình thích hợp cho một bài toán dựa vào các giả định gần đúng, ước lượng với các công cụ như COCOMO, Wideband Delphi, v.v..

❖ **Khả năng hội nhập và học tập suốt đời**

- Thể hiện khả năng tìm kiếm, sử dụng các kiến thức cơ bản của lĩnh vực ứng dụng để hoàn thành quá trình tin học hoá.
- Sử dụng lưu loát các kỹ năng giao tiếp bằng tiếng Anh và tiếng Việt trong các vấn đề chuyên môn và một vài vấn đề xã hội; có khả năng đạt chứng chỉ TOEIC 550.
- Có năng lực trình bày, diễn thuyết vấn đề chuyên môn một cách thuyết phục, khoa học.
- Có năng lực làm việc, phối hợp, định hướng cũng như phát huy điểm mạnh của mỗi cá nhân trong các nhóm công tác đa ngành.
- Có khả năng tham gia vào các hoạt động bồi dưỡng, nâng cao các kiến thức, kỹ năng tiên tiến trong lĩnh vực CNTT và kiến thức liên ngành trong suốt sự nghiệp.
- Nhận biết, phân tích, áp dụng các chuẩn mực đạo đức trong ngành CNTT qua khả năng đánh giá tác động và chịu trách nhiệm về kết quả giải pháp CNTT trong lĩnh vực ứng dụng cũng như đối với xã hội.
- Có khả năng hóa giải mặt tiêu cực, đồng thời phát huy mặt tích cực của sự khác biệt và tính đa dạng.

2. **Thời gian đào tạo:** 4 năm

3. **Khối lượng kiến thức toàn khóa:** 142 tín chỉ (TC) chưa kể phần nội dung Giáo dục thể chất (150 tiết) và Giáo dục quốc phòng (165 tiết)

Đầu khóa học SV được:

a. Kiểm tra trình độ ngoại ngữ để xếp lớp học.

- SV phải đạt chuẩn đầu vào tương đương IELTS 3.5 và bắt đầu học lớp EIC Pre-Int. Sau 4 cấp độ môn học sinh viên đạt trình độ tương đương IELTS 5.0.
- Nếu không đạt chuẩn tiếng Anh đầu vào sinh viên phải tự học hoặc đăng ký học các lớp dự bị Tiếng Anh ngoài chương trình đào tạo tại trung tâm ngoại ngữ của trường và sẽ được kiểm tra lại ở các học kỳ sau đó.
- Sinh viên được miễn kiểm tra trình độ Anh văn đầu vào nếu có chứng chỉ: IELTS 3.5 (hoặc tương đương).
- Sinh viên được miễn học các môn tiếng Anh nếu có một trong các chứng chỉ sau:
 - + TOEFL (paper) sẽ được xem xét nếu SV thi lấy chứng chỉ này tại các nước sử dụng tiếng Anh
 - + TOEFL iBT từ 64 điểm.
 - + IELTS từ 5.0 điểm.
- Các chứng chỉ quốc tế trên phải còn hạn giá trị khi SV xuất trình; các cấp độ Anh văn miễn giảm được xét dựa trên hạn giá trị của chứng chỉ quốc tế so với yêu cầu của lộ trình mẫu trong CTĐT.

b. Trình độ tin học.

Sinh viên phải dự kiểm tra trình độ tin học đầu vào:

- Nếu điểm kiểm tra đạt từ 5,0 trở lên sẽ được miễn học môn Tin học dự bị.
- Nếu điểm kiểm tra không đạt (<5,0) sinh viên phải tự học hoặc đăng ký học lớp Tin học dự bị tại trường và được kiểm tra lại trình độ ở các học kỳ sau đó.

4. Đối tượng tuyển sinh: Theo quy chế Tuyển sinh Đại học, Cao đẳng hệ chính quy hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Đào tạo theo học chế tín chỉ ban hành theo Quyết định số 788-2010/QĐ-BGH ngày 16 tháng 09 năm 2010 của Hiệu trưởng Trường Đại học Hoa Sen

Những sinh viên có đủ các điều kiện sau đây sẽ được xét công nhận tốt nghiệp:

- Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp không bị truy cứu trách nhiệm hình sự;
- Tích lũy đủ số tín chỉ quy định cho chương trình đào tạo
- Điểm trung bình tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,00 trở lên, không có môn học không đạt (điểm D+, D, D-, F);
- Các môn học thuộc các mục từ 7.1.1 đến 7.1.3 có điểm TKMH ≥ 4.0 (hệ 10)
- Các môn học thuộc các mục từ 7.1.4 đến 7.2.4 có điểm TKMH ≥ 5.0 (hệ 10)
- Có các chứng chỉ Giáo dục quốc phòng và Giáo dục thể chất
- Có chứng chỉ TOEIC 550 trở lên (hoặc tương đương).

Sinh viên tốt nghiệp được cấp bằng Cử nhân ngành Công nghệ thông tin của Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam

6. Thang điểm:

Stt	Loại	Thang điểm 10	Thang điểm chữ	Thang điểm 4
1	Đạt (tính số tín chỉ tích lũy)	9,0 – 10	A	4,0
2		8,5 – 8,9	A-	3,7
3		7,5 – 8,4	B+	3,3
4		7,0 – 7,4	B	3,0

5		6,0 – 6,9	B-	2,7
6		5,5 – 5,9	C+	2,3
7		5,0 – 5,4	C	2,0
8	(Đạt có điều kiện)	4,0 – 4,9	C-	1,7
9		3,0 – 3,9	D+	1,3
10	Không đạt	2,0 – 2,9	D	1,0
11		1,0 – 1,9	D-	0,7
12		00 – 0,9	F	00

7. Nội dung chương trình

7.1. Kiến thức giáo dục đại cương

7.1.1. Lý luận Mác Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
Các môn chính trị (học theo thứ tự)									
1	DC107DV02	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin	75	75	0	0	5	150	
2	DC105DV03	Tư tưởng Hồ Chí Minh	30	30	0	0	2	60	
3	DC108DV02	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	45	45	0	0	3	90	
Cộng			150	150	0	0	10	300	

7.1.2. Khoa học xã hội (9 tín chỉ) *Mỗi nhóm chỉ chọn 1 môn*

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
Nhóm A-Phương pháp và kỹ năng									
4	DC117DV01	Kỹ năng giao tiếp	45	45	0	0	3	90	*
5	DC122DV01	Kỹ năng sử dụng tiếng Việt	45	45	0	0	3	90	*
6	DC115DV01	Phương pháp học đại học	45	45	0	0	3	90	*
Nhóm B-Các giá trị trong xã hội									
7	DC119DV02	Giới và phát triển tại Việt Nam	45	45	0	0	3	90	*
8	DC120DV01	Con người và môi trường	45	45	0	0	3	90	*
9	TINV100DV01	Tin học và cộng đồng	45	45	0	0	3	90	*
10	DC201DV01	Đạo đức nghề nghiệp	45	45	0	0	3	90	**
Nhóm C- Văn hóa và tư tưởng									
11	DC121DV02	Triết học trong cuộc sống	45	45	0	0	3	90	*
12	DC116DV01	Tư duy phản biện	45	45	0	0	3	90	**
13	DC208DV01	Giao tiếp liên văn hóa	45	45	0	0	3	90	**
Cộng			135	135	0	0	9	270	

Ghi chú:

- Ngoài những môn học trên, vào đầu mỗi học kỳ, PĐT sẽ công bố những môn học mới bổ sung (nếu có) để sinh viên có thêm sự lựa chọn trước khi đăng ký môn học.
- Các môn (*) học từ HK 1 đến HK7
- Các môn (**) học từ HK3 đến HK7

7.1.3. Toán – tin học – Khoa học tự nhiên – Công nghệ - Môi trường
– Bắt buộc

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
14	TOAN152DV01	Giải tích 1	45	45	0	0	3	90	
15	TOAN252DV01	Giải tích 2	45	45	0	0	3	90	
16	TOAN151DV01	Toán rời rạc	45	45	0	0	3	90	
17	TOAN250DV01	Xác suất thống kê	45	45	0	0	3	90	
Cộng			180	180	0	6	12	360	

7.1.4. Ngoại ngữ

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
18	AV103DV01	EIC 1 (EIC Pre-Int.)	105	45	0	60	5	150	
19	AV104DV01	EIC 2 (EIC Int. 1)	105	45	0	60	5	150	
20	AV203DV01	EIC 3 (EIC Int. 2)	105	45	0	60	5	150	
21	AV204DV01	EIC 4 (EIC Upper-Int. 1)	105	45	0	60	5	150	
Cộng			420	180	0	240	20	600	

7.1.5. Giáo dục thể chất: 150 tiết, cấp chứng chỉ GDTC

7.1.6. Giáo dục quốc phòng: 165 tiết, cấp chứng chỉ GDQP

7.1.7. Thực tập nhận thức tại cơ quan doanh nghiệp: 8 tuần, 3TC

7.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

7.2.1. Kiến thức cơ sở

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
22	MT120DV01	Hệ thống máy tính	60	30	0	30	3	90	
23	TOAN251DV01	Tối ưu hoá tuyến tính	60	30	0	30	3	90	
24	TIN130DV01	Nhập môn lập trình	45	45	0	0	3	90	
25	TIN131DV01	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	60	30	0	30	3	90	
26	TIN231DV01	Phân tích và thiết kế giải thuật	60	30	0	30	3	90	
27	HT221DV01	Hệ quản trị CSDL	60	30	0	30	3	90	
28	TIN132DV01	Lập trình hướng đối tượng	60	30	0	30	3	90	
29	HT220DV01	Cơ sở dữ liệu	60	30	0	30	3	90	
30	MT271DV01	Công nghệ mạng	60	30	0	30	3	90	
Cộng			525	285	0	240	27	810	

7.2.2. Kiến thức ngành chính

7.2.2.1. Kiến thức chung của ngành chính

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
31	MT221DV01	Lý thuyết Hệ điều hành	60	30	0	30	3	90	
32	TIN251DV01	Phân tích thiết kế HĐT	60	30	0	30	3	90	
33	TIN252DV01	Công nghệ phần mềm	45	45	0	0	3	90	

Cộng	165	105	0	60	9	270	
-------------	------------	------------	----------	-----------	----------	------------	--

– Tự chọn chuyên đề (6TC)

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
34	TIN331DV01	Lý thuyết tính	60	30	0	30	3	90	
35	MT290DV01	Cơ sở quản trị mạng	60	30	0	30	3	90	
36	MT391DV01	Quản trị Microsoft 1	60	30	0	30	3	90	
37	MT392DV01	Quản trị Linux 1	60	30	0	30	3	90	
38	MT280DV01	Kỹ thuật mật mã	60	30	0	30	3	90	
39	MT281DV01	Cơ sở an ninh mạng	60	30	0	30	3	90	
40	MT421DV01	Lập trình thời gian thực	60	30	0	30	3	90	
41	MT232DV01	Lập trình mạng	60	30	0	30	3	90	
42	TIN438DV01	Hệ thống kháng lỗi	60	30	0	30	3	90	
43	MT231DV01	Công nghệ Internet	60	30	0	30	3	90	
44	MT321DV01	Hệ phân tán và xử lý song song	60	30	0	30	3	90	
45	TIN431DV01	Tính toán lưới	60	30	0	30	3	90	
46	TIN437DV01	Tính toán đám mây	60	30	0	30	3	90	
Cộng			120	60	0	60	6	180	

7.2.2.2. Kiến thức chuyên sâu của ngành chính

Chuyên ngành Hệ thống thông tin

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
47	HT351DE01	Business system analysis	45	45	0	0	3	90	
48	TIN452DE02	Software Project Management	45	45	0	0	3	90	
49	HT320DV01	CSDL nâng cao	60	30	0	30	3	90	
50	HT423DE01	Fundamentals of E-Commerce & Business Information Systems	45	45	0	0	3	90	
		Chọn 1 trong 2 môn sau							
51	HT421DV01	Khai thác dữ liệu	45	45	0	0	3	90	
52	HT452DV01	Hệ thống thông tin tri thức	45	45	0	0	3	90	
		Chọn 1 trong 2 môn sau							
53	HT361DE01	Open ERP	60	30	0	30	3	90	
54	HT362DE01	ERP	45	45	0	0	3	90	
Cộng			285	255	0	30	18	540	

Chuyên ngành Công nghệ Phần mềm

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
55	TIN351DE01	Software Verification & Validation	45	45	0	0	3	90	
56	TIN450DE01	Software Quality Management	45	45	0	0	3	90	
57	TIN452DE02	Software Project Management	45	45	0	0	3	90	

58	TIN451DV01	Kiến trúc phần mềm	60	30	0	30	3	90	
59	TIN354DE01	Requirement Engineering	45	45	0	0	3	90	
60	TIN350DV01	Quy trình và công cụ phát triển phần mềm	45	45	0	0	3	90	
Cộng			285	255	0	30	18	540	

– Tự chọn bắt buộc: 9TC (Chọn 3 trong số các môn sau đây)

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
61	HT322DV01	Ngôn ngữ đánh dấu văn bản	60	30	0	30	3	90	
62	HT230DV01	Lập trình Web	60	30	0	30	3	90	
63	HT330DV01	Công nghệ và dịch vụ Web	60	30	0	30	3	90	
64	HT240DV01	Lập trình giao diện	60	30	0	30	3	90	
65	HT241DV01	Lập trình giao diện nâng cao	60	30	0	30	3	90	
66	HT353DV01	Hệ thống thông tin di động	60	30	0	30	3	90	
67	HT341DV01	Phân tích tính tiện dụng	45	45	0	0	3	90	
68	HT441DV01	Kỹ thuật nâng cao tính tiện dụng	45	45	0	0	3	90	
69	TIN233DV01	Lập trình game	60	30	0	30	3	90	
70	TIN234DV01	Lập trình game nâng cao	60	30	0	30	3	90	
71	MT141DV01	Kỹ thuật điện tử số	60	30	0	30	3	90	
72	MT241DV01	Vi xử lý	60	30	0	30	3	90	
73	MT240DV01	Hệ thống nhúng	60	30	0	30	3	90	
74	MT245DV01	Lập trình nhúng	60	30	0	30	3	90	
75	TIN333DV01	Lập trình đa lõi	60	30	0	30	3	90	
76	HT231DV01	Lập trình script	60	30	0	30	3	90	
Cộng			180	90	0	90	9	270	

-- Đồ án (4TC)

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
77	TIN230DV01	Đồ án thực tập lập trình A	45	15	0	30	2	60	
		<i>Chọn 1 trong 2 hình thức</i>							
78	TIN330DV01	Đồ án chuyên ngành A	0	0	0	0	2	60	
79	TIN339DV01	Thực tập nghề nghiệp	0	0	0	0	2	60	
Cộng			45	15	0	30	4	120	

7.2.3. Kiến thức bổ trợ tự do (6TC)

Sinh viên được tự do lựa chọn trong danh mục các môn học tại Trường mà sinh viên chưa học, tuy nhiên khuyến khích chọn trong những môn sau đây:

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
		Chọn 1 trong 3 môn sau							
80	MK203DV01	Marketing căn bản	45	45	0	0	3	90	
81	MK304DV01	Quan hệ công chúng	45	45	0	0	3	90	
82	QT106DV01	Quản trị học	45	45	0	0	3	90	
		Chọn 1 trong 2 môn sau							
83	DC130DV01	Kỹ năng nghề nghiệp	45	45	0	0	3	90	
84	DC203DV01	Dẫn nhập phương pháp	45	45	0	0	3	90	

		nghiên cứu							
Cộng			90	90	0	0	6	180	

7.2.4. Tốt nghiệp.

Sinh viên chọn 1 trong 2 hình thức sau:

Làm khóa luận tốt nghiệp – dạng nghiên cứu (nếu điểm TBTL ≥ 2.8): 9 TC.

Học 9 TC các môn thay thế sau:

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
		Hệ thống thông tin							
85	TIN451DV01	Kiến trúc phần mềm	60	30	0	30	3	90	
86	TIN453DV01	Kinh tế kỹ thuật	45	45	0	0	3	90	
87	TIN450DV01	Quản lý chất lượng phần mềm	45	45	0	0	3	90	
		Công nghệ phần mềm							
88	TIN460DV01	Trí tuệ nhân tạo	60	30	0	30	3	90	
89	TIN453DV01	Kinh tế kỹ thuật	45	45	0	0	3	90	
90	TIN353DV01	Dự án bảo trì phần mềm	60	30	0	30	3	90	
Cộng			165	105	0	60	9	270	

8. Kế hoạch giảng dạy (dự kiến theo học kỳ)

8.1 HỌC KỲ 1

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	AV103DV01	EIC 1 (EIC Pre-Int.)	105	45	0	60	5	150	
2	AV104DV01	EIC 2 (EIC Int. 1)	105	45	0	60	5	150	
3	TIN130DV01	Nhập môn lập trình	45	45	0	0	3	90	
4	DC024DV01	Thế dục – Điền kinh	45	0	0	45	0	0	
5	TOAN151DV01	Toán rời rạc	45	45	0	0	3	90	
		Chọn 1 trong 3 môn sau							
	DC117DV01	Kỹ năng giao tiếp	45	45	0	0	3	90	
	DC119DV02	Giới và phát triển tại Việt Nam	45	45	0	0	3	90	
	DC122DV01	Kỹ năng sử dụng tiếng Việt	45	45	0	0	3	90	
Cộng			390	225	0	165	19	570	

8.2 HỌC KỲ PHỤ

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	DC004DV01	Giáo dục quốc phòng	165	123	0	42	0	0	
Cộng			165	123	0	42	0	0	

8.3 HỌC KỲ 2

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	AV203DV01	EIC 3 (EIC Int. 2)	105	45	0	60	5	150	

2	MT120DV01	Hệ thống máy tính	60	30	0	30	3	90	
3	TIN132DV01	Lập trình hướng đối tượng	60	30	0	30	3	90	
4	TIN131DV01	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	60	30	0	30	3	90	
5		Môn tự chọn KHXH (#)	45	45	0	0	3	90	
6		Chọn 1 trong 5 môn sau							
	DC008DV03	Bóng chuyên 1	45	0	0	45	0	0	
	DC013DV02	Đá cầu 1	45	0	0	45	0	0	
	DC016DV02	Karatedo 1	45	0	0	45	0	0	
	DC018DV02	Cầu lông 1	45	0	0	45	0	0	
	DC025DV01	Vovinam 1	45	0	0	45	0	0	
Cộng			375	180	0	195	17	510	

(#) Sinh viên chọn 1 trong số các môn * thuộc phần 7.1.2

8.4 HỌC KỲ 3

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	AV204DV01	EIC 4 (EIC Upper-Int. 1)	105	45	0	60	5	150	
2	TOAN152DV01	Giải tích 1	45	45	0	0	3	90	
3	HT220DV01	Cơ sở dữ liệu	60	30	0	30	3	90	
4	TIN251DV01	Phân tích thiết kế hướng đối tượng	60	30	0	30	3	90	
5	TIN231DV01	Phân tích và thiết kế giải thuật	60	30	0	30	3	90	
6		Môn tự chọn KHXH (#)	45	45	0	0	3	90	
7		Chọn 1 trong 5 môn sau							
	DC015DV02	Bóng chuyên 2	60	0	0	60	0	0	
	DC014DV02	Đá cầu 2	60	0	0	60	0	0	
	DC017DV02	Karatedo 2	60	0	0	60	0	0	
	DC019DV02	Cầu lông 2	60	0	0	60	0	0	
	DC026DV01	Vovinam 2	60	0	0	60	0	0	
Cộng			435	225	0	210	20	600	

(#) Sinh viên chọn 1 trong số các môn * và ** thuộc phần 7.1.2

8.5 HỌC KỲ 4

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	TOAN252DV01	Giải tích 2	45	45	0	0	3	90	
2	MT271DV01	Công nghệ mạng	60	30	0	30	3	90	
3	MT221DV01	Lý thuyết Hệ điều hành	60	30	0	30	3	90	
4	HT221DV01	Hệ quản trị CSDL	60	30	0	30	3	90	
5	TIN252DV01	Công nghệ phần mềm	45	45	0	0	3	90	
6		Tự chọn bắt buộc 1	60	30	0	30	3	90	
7	TIN230DV01	Đồ án thực tập lập trình A	45	15	0	30	2	60	
Cộng			375	225	0	150	20	600	

Tự chọn bắt buộc 1 (chọn 1 trong các môn sau)

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
-----	------	-------------	---------	----	----	----	---------	--------	---------

			tiết						
1	HT322DV01	Ngôn ngữ đánh dấu văn bản	60	30	0	30	3	90	
2	HT230DV01	Lập trình Web	60	30	0	30	3	90	
3	HT240DV01	Lập trình giao diện	60	30	0	30	3	90	
4	MT141DV01	Kỹ thuật điện tử số	60	30	0	30	3	90	
5	TIN233DV01	Lập trình game	60	30	0	30	3	90	
6	TIN333DV01	Lập trình đa lõi	60	30	0	30	3	90	
7	HT231DV01	Lập trình script	60	30	0	30	3	90	
Cộng			60	30	0	30	3	90	

8.6 HỌC KỲ HÈ NĂM 2

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	TIN250DV02	Thực tập nhận thức					3		
Cộng							3		

8.7 HỌC KỲ 5

Chuyên ngành Hệ thống thông tin

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	DC107DV02	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin	75	75	0	0	5	150	
2	TOAN251DV01	Tối ưu hoá tuyến tính	60	30	0	30	3	90	
3	HT320DV01	CSDL nâng cao	60	30	0	30	3	90	
4	HT351DE01	Business system analysis	45	45	0	0	3	90	
5		Tự chọn tự do 1	60	30	0	30	3	90	
6		Tự chọn bắt buộc 2	60	30	0	30	3	90	
Cộng			360	240	0	120	20	600	

Chuyên ngành Công nghệ phần mềm

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	DC107DV02	Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin	75	75	0	0	5	150	
2	TOAN251DV01	Tối ưu hoá tuyến tính	60	30	0	30	3	90	
3	TIN354DE01	Requirement Engineering	45	45	0	45	3	90	
4	TIN351DE01	Software Verification & Validation	45	45	0	45	3	90	
5		Tự chọn bắt buộc 2	60	30	0	30	3	90	
6		Tự chọn tự do 1	60	30	0	30	3	90	
Cộng			345	255	0	180	20	600	

Tự chọn bắt buộc 2 (chọn 1 trong các môn sau)

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	HT322DV01	Ngôn ngữ đánh dấu văn bản	60	30	0	30	3	90	
2	HT330DV01	Công nghệ và dịch vụ Web	60	30	0	30	3	90	

3	HT241DV01	Lập trình giao diện nâng cao	60	30	0	30	3	90	
4	HT341DV01	Phân tích tính tiện dụng	45	45	0	0	3	90	
5	HT441DV01	Kỹ thuật nâng cao tính tiện dụng	45	45	0	0	3	90	
6	MT241DV01	Vi xử lý	60	30	0	30	3	90	
7	TIN234DV01	Lập trình game nâng cao	60	30	0	30	3	90	
8	MT240DV01	Hệ thống nhúng	60	30	0	30	3	90	
9	TIN333DV01	Lập trình đa lõi	60	30	0	30	3	90	
10	HT231DV01	Lập trình script	60	30	0	30	3	90	
Cộng			60	30	0	30	3	90	

8.8 HỌC KỲ 6

Chuyên ngành Hệ thống thông tin

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	DC105DV03	Tư tưởng Hồ Chí Minh	30	30	0	0	2	60	
2	TOAN250DV01	Xác suất thống kê	45	45	0	0	3	90	
3	HT423DE01	Fundamentals of E-Commerce & Business Information Systems	45	45	0	0	3	90	
4		Tự chọn bắt buộc 3	60	30	0	30	3	90	
5		Tự chọn chuyên đề 1	60	30	0	30	3	90	
6		Tự chọn tự do 2	60	30	0	30	3	90	
Cộng			300	210	0	90	17	510	

Chuyên ngành Công nghệ phần mềm

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	DC105DV03	Tư tưởng Hồ Chí Minh	30	30	0	0	2	60	
2	TOAN250DV01	Xác suất thống kê	45	45	0	0	3	90	
3	TIN451DV01	Kiến trúc phần mềm	60	30	0	30	3	90	
4		Tự chọn bắt buộc 3	60	30	0	30	3	90	
5		Tự chọn chuyên đề 1	60	30	0	30	3	90	
6		Tự chọn tự do 2	60	30	0	30	3	90	
Cộng			315	195	0	120	17	510	

Tự chọn bắt buộc 3 (chọn 1 trong các môn sau)

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	HT322DV01	Ngôn ngữ đánh dấu văn bản	60	30	0	30	3	90	
2	HT353DV01	Hệ thống thông tin di động	60	30	0	30	3	90	
3	MT245DV01	Lập trình nhúng	60	30	0	30	3	90	
4	TIN333DV01	Lập trình đa lõi	60	30	0	30	3	90	
5	HT231DV01	Lập trình script	60	30	0	30	3	90	
Cộng			60	30	0	30	3	90	

8.9 HỌC KỲ 7

Chuyên ngành Hệ thống thông tin

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	DC108DV02	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	45	45	0	0	3	90	
2		Tự chọn chuyên đề 2	60	30	0	30	3	90	
3	TIN452DE02	Software Project Management	45	45	0	0	3	90	
4		Chọn 1 trong 2 môn sau							
	HT361DE01	Open ERP	60	30	0	30	3	90	
	HT362DE01	ERP	45	45	0	0	3	90	
5		Chọn 1 trong 2 môn sau							
	HT421DV01	Khai thác dữ liệu	45	45	0	0	3	90	
	HT452DV01	Hệ thống thông tin tri thức	45	45	0	0	3	90	
Cộng			240	210	0	30	15	450	

Chuyên ngành Công nghệ phần mềm

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
1	DC108DV02	Đường lối cách mạng của Đảng CSVN	45	45	0	0	3	90	
2		Tự chọn chuyên đề 2	60	30	0	30	3	90	
3	TIN452DE02	Software Project Management	45	45	0	0	3	90	
4	TIN450DE01	Software Quality Management	45	45	0	0	3	90	
5	TIN350DV01	Quy trình và công cụ phát triển phần mềm	45	45	0	0	3	90	
Cộng			240	210	0	30	15	450	

8.10 HỌC KỲ PHỤ

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
		<i>Chọn 1 trong 2 hình thức</i>							
1	TIN339DV01	Thực tập nghề nghiệp	0	0	0	0	2	60	
2	TIN330DV01	Đồ án chuyên ngành A	0	0	0	0	2	60	
Cộng			0	0	0	0	2	120	

8.11 HỌC KỲ 8

STT	MSMH	Tên môn học	Tổng số tiết	LT	BT	TH	Tín chỉ	Tự học	Ghi chú
		<i>Chọn 1 trong 2 hình thức</i>							
1	TIN499DV01	Khóa luận tốt nghiệp					9		
2		Học 3 môn thay thế					9		
		Hệ thống thông tin							
	TIN451DV01	Kiến trúc phần mềm	60	30	0	30	3	90	
	TIN453DV01	Kinh tế kỹ thuật	45	45	0	0	3	90	
	TIN450DV01	Quản lý chất lượng phần mềm	45	45	0	0	3	90	

