

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC

Ngành Toán ứng dụng - Trình độ đại học

A. THÔNG TIN TỔNG QUÁT (GENERAL INFORMATION)

1. Tên chương trình đào tạo (tiếng Việt)	Toán ứng dụng
2. Tên chương trình đào tạo (tiếng Anh)	Applied Mathematics
3. Trình độ đào tạo	Đại học
4. Mã ngành đào tạo	7460112
5. Đối tượng tuyển sinh	Theo Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng hình thức giáo dục chính quy hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo
6. Thời gian đào tạo	4 năm
7. Loại hình đào tạo	Chính quy
8. Số tín chỉ yêu cầu	134 tín chỉ
9. Thang điểm	10 sau đó quy đổi thành thang điểm 4
10. Điều kiện tốt nghiệp	Theo quyết định số 262/VBHN-ĐHAG ngày 18/8/2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học An Giang
11. Văn bằng tốt nghiệp	Cử nhân
12. Vị trí làm việc	- Sau khi tốt nghiệp sinh viên có thể đảm nhận công việc tư vấn, phân tích, xử lý số liệu,... tại các ngân hàng, các cơ quan thống kê, các viện nghiên cứu, các cơ quan quản lý, các cơ sở sản xuất và kinh doanh có sử dụng kiến thức toán. - Khi tích lũy thêm một số tín chỉ thích hợp, sinh viên tốt nghiệp có thể làm công tác giảng dạy tại các trường cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, dạy nghề và trung học phổ thông.
13. Khả năng nâng cao trình độ	- Có khả năng tự học để hoàn thiện, nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ. - Có khả năng tiếp tục học tập ở bậc sau đại học ngành Toán và một số ngành có liên quan.
14. Chương trình tham khảo	Chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Toán ứng dụng của Trường Đại học Cần Thơ, Trường Đại học Tiền Giang, Trường Đại học Khoa học - Đại học Huế, Trường Đại học Ryerson (Canada) và Trường Đại học Brown (Hoa Kỳ).

B. MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO (PROGRAM GOALS AND OUTCOMES)

I. Mục tiêu đào tạo (Program goals)

1. Mục tiêu tổng quát (Program general goals-X)

Đào tạo cử nhân Toán ứng dụng có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt; nắm vững các kiến thức đại cương, cơ sở và chuyên sâu về Toán ứng dụng, đặc biệt là Toán thống kê và Toán kinh tế; có các kỹ năng cá nhân và nghề nghiệp; kỹ năng làm việc theo nhóm và giao tiếp; năng lực thực hành nghề nghiệp đáp ứng yêu cầu thực tiễn.

2. Mục tiêu cụ thể (Program specific goals - X.x)

Sinh viên tốt nghiệp có kiến thức, kỹ năng và phẩm chất:

- 2.1. Kiến thức đại cương, cơ sở và chuyên sâu về Toán ứng dụng, đặc biệt là toán thống kê.
- 2.2. Khả năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề, nghiên cứu và khám phá kiến thức, tư duy hệ thống; có kỹ năng và phẩm chất đạo đức cá nhân.
- 2.3. Kỹ năng làm việc theo nhóm, giao tiếp và đạt trình độ ngoại ngữ theo quy định.
- 2.4. Khả năng hiểu, hình thành, xây dựng, thực hiện và vận hành kế hoạch.

II. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo và trình độ năng lực yêu cầu (Program learning outcomes - X.x.x)

Sau khi hoàn thành khóa học, sinh viên có kiến thức, kỹ năng và phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp, kỹ năng và phẩm chất giữa các cá nhân và năng lực thực hành nghề nghiệp:

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
1	Kiến thức và lập luận ngành	
1.1	Kiến thức đại cương	
1.1.1	Kiến thức ngành Toán ứng dụng	3
1.1.2	Kiến thức lý luận chính trị	3
1.1.3	Kiến thức ngoại ngữ	4
1.1.4	Kiến thức tin học	3
1.1.5	Kiến thức giáo dục thể chất	3
1.1.6	Kiến thức giáo dục quốc phòng	3
1.2	Kiến thức cơ sở ngành	
1.2.1	Kiến thức tiếng Anh chuyên ngành	3
1.2.2	Kiến thức đại số và hình học	4
1.2.3	Kiến thức giải tích	4
1.2.4	Kiến thức xác suất thống kê và quy hoạch tuyến tính	4
1.2.5	Kiến thức tin học ứng dụng	3
1.2.6	Kiến thức kinh tế	3
1.2.7	Kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học	3
1.3	Kiến thức chuyên ngành	
1.3.1	Kiến thức Toán Giải tích	4
1.3.2	Kiến thức Toán xác suất và thống kê	4
1.3.3	Kiến thức Toán kinh tế	4
1.4	Kiến thức thực tập và tốt nghiệp	
1.4.1	Kiến thức quan sát, thực hành nghề nghiệp	4
1.4.2	Khóa luận tốt nghiệp hoặc kiến thức thay thế	4
2	Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp	
2.1	Khả năng lập luận tư duy và giải quyết vấn đề	
2.1.1	Xác định và thành lập vấn đề	3
2.1.2	Mô hình hóa vấn đề	3
2.1.3	Phân tích, tổng hợp và đánh giá vấn đề	4

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TĐNL
2.1.4	Dự đoán những tác động của các yếu tố liên quan	4
2.1.5	Giải pháp và đề xuất	4
2.2	<i>Khả năng nghiên cứu và khám phá kiến thức</i>	
2.2.1	Lập giả thuyết	3
2.2.2	Tìm kiếm và tổng hợp tài liệu	4
2.2.3	Nghiên cứu thực nghiệm	4
2.2.4	Kiểm định giả thuyết và bảo vệ	4
2.2.5	Phát triển kiến thức nghiên cứu	5
2.3	<i>Khả năng tư duy hệ thống</i>	
2.3.1	Tư duy toàn cục và logic	4
2.3.2	Dự đoán sự phát sinh và những sự tương tác trong các hệ thống	4
2.3.3	Hệ thống hóa các vấn đề	4
2.3.4	Phân tích và tìm ra cách giải quyết vấn đề	4
2.4	<i>Kỹ năng và phẩm chất cá nhân</i>	
2.4.1	Đề xuất ý tưởng và chấp nhận rủi ro	3
2.4.2	Năng lực nhận thức và tư duy toán học	4
2.4.3	Tư duy phản biện	4
2.4.4	Khả năng nhận biết về bản thân	4
2.4.5	Kỹ năng phát hiện và giải quyết vấn đề	4
2.4.6	Quản lý thời gian và nguồn lực của bản thân	4
2.4.7	Kỹ năng thuyết trình	4
2.5	<i>Kỹ năng và phẩm chất đạo đức cá nhân</i>	
2.5.1	Phẩm chất chính trị	4
2.5.2	Phẩm chất nhân văn	4
2.5.3	Ham tìm hiểu và học tập suốt đời	4
2.5.4	Tính kiên trì, linh hoạt	4
2.6	<i>Kỹ năng và phẩm chất đạo đức nghề nghiệp</i>	
2.6.1	Kỹ năng lập kế hoạch cá nhân	4
2.6.2	Đạo đức, liêm chính	4
2.6.3	Hành xử chuyên nghiệp	4
2.6.4	Chủ động cho tương lai và dự kiến cho cuộc đời	4
2.7	<i>Kỹ năng và phẩm chất đạo đức xã hội</i>	
2.7.1	Ứng xử phù hợp với tổ chức hành chính	4
2.7.2	Ứng xử phù hợp với tổ chức xã hội	4
3	<i>Kỹ năng và phẩm chất giữa các cá nhân</i>	
3.1	<i>Làm việc theo nhóm</i>	
3.1.1	Tham vấn ý kiến của các thành viên trong nhóm	4
3.1.2	Thuyết phục các thành viên trong nhóm	4

Ký hiệu	Chủ đề chuẩn đầu ra	TDNL
3.1.3	Trợ giúp các thành viên trong nhóm	4
3.1.4	Chia sẻ các ý kiến thông tin giữa các thành viên	4
3.1.5	Chung sức với các thành viên trong nhóm	4
3.2	<i>Giao tiếp</i>	
3.2.1	Lắng nghe và lắng nghe có hiệu quả	4
3.2.2	Xác định bối cảnh, đối tượng và cách thức giao tiếp	4
3.2.3	Kỹ năng hỏi đáp trong giao tiếp	4
3.2.4	Thuyết phục trong giao tiếp	4
3.3	<i>Giao tiếp sử dụng ngoại ngữ</i>	
3.3.1	Tiếng Anh giao tiếp	4
3.3.2	Tiếng Anh chuyên ngành	3
4	Năng lực thực hành nghề nghiệp	
4.1	<i>Hiểu bối cảnh xã hội và ngoại cảnh</i>	
4.1.1	Vai trò, trách nhiệm của người cử nhân	4
4.1.2	Hiểu bối cảnh lịch sử, văn hóa và toàn cầu hóa	4
4.2	<i>Hiểu bối cảnh tổ chức</i>	
4.2.1	Nhận diện được bối cảnh của tổ chức	4
4.2.2	Các chiến lược, mục tiêu và kế hoạch của tổ chức	4
4.3	<i>Hình thành ý tưởng</i>	
4.3.1	Hiểu nhu cầu và thiết lập các mục tiêu	4
4.3.2	Xác định chức năng, nguyên lý	4
4.3.3	Phát hiện khả năng ứng dụng, liên hệ thực tế của nội dung môn học	4
4.4	<i>Xây dựng phương án</i>	
4.4.1	Quá trình xây dựng phương án	4
4.4.2	Các giai đoạn và phương pháp tiếp cận	4
4.4.3	Vận dụng kiến thức trong thiết kế	4
4.4.4	Thiết kế chuyên ngành	4
4.5	<i>Thực hiện phương án</i>	
4.5.1	Lên kế hoạch quá trình thực hiện	4
4.5.2	Thử nghiệm, kiểm tra, phê chuẩn, chứng nhận	4
4.5.3	Quản lý quá trình thực hiện	4
4.6	<i>Vận hành phương án</i>	
4.6.1	Thiết kế và tối ưu hoá vận hành	4
4.6.2	Huấn luyện và vận hành	4
4.6.3	Đánh giá cải tiến và phát triển nghề nghiệp	4

C. CẤU TRÚC VÀ NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

I. Cấu trúc chương trình đào tạo (Program plan)

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại HP		Số tiết		Điều kiện tiên quyết			Học kỳ (dự kiến)
				Bắt buộc	Tự chọn	Lý thuyết	Thực hành, Thí nghiệm	Tiên quyết	Học trước	Song hành	
A	Khối kiến thức đại cương: 15 TC (Bắt buộc: 15 TC; Tự chọn: 0 TC), chiếm 11.2 % số TC CTĐT										
1	EDU139	Giới thiệu ngành - Toán UD	2	2		30					I
2	MAX101	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1	2	2		22	16				I
3	MAX102	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2	3	3		32	26		2		II
4	HCM101	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		21	18		3		III
5	VRP101	Đường lối Cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3		32	26		4		IV
6	LAW109	Pháp luật đại cương	3	3		45					I
7	ENG101	Tiếng Anh 1 (*)	3*			45					II
8	FSL101	Tiếng Pháp 1 (*)	3*		3*	45					II
9	CHI101	Tiếng Trung 1 (*)	3*			45					II
10	ENG102	Tiếng Anh 2 (*)	4*			60			7		III
11	FSL102	Tiếng Pháp 2 (*)	4*		4*	60			8		III
12	CHI102	Tiếng Trung 2 (*)	4*			60			9		III
13	COS101	Tin học đại cương (*)	3*		3*	25	40				II
14	PHT101	Giáo dục thể chất (*)	3*	3*		8	82				I, II
15	MIS102	Giáo dục quốc phòng - an ninh (*)	8*	8*		91	69				III, IV, V
B	Khối kiến thức cơ sở ngành: 47 TC (Bắt buộc: 47 TC; Tự chọn: 00 TC), chiếm 35.1 % số TC CTĐT										
16	ESP312	Tiếng Anh chuyên ngành - Toán UD	3	3		45					IV
17	ALG111	Đại số tuyến tính 1 - Toán UD	3	3		45					I
18	ALG112	Đại số tuyến tính 2 - Toán UD	3	3		45			17		II
19	CAL103	Giải tích 1 - Toán UD	5	5		75					I
20	CAL104	Giải tích 2 - Toán UD	3	3		45			19		II
21	CAL302	Giải tích 3 - Toán UD	3	3		45			20		III
22	PRS301	Xác suất thống kê - Toán UD	4	4		60			20		III
23	LNP103	Quy hoạch tuyến tính - Toán UD	2	2		30			17		II
24	MOR307	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Toán UD	2	2		30					II
25	COS106	Lập trình căn bản	4	4		35	50				IV
26	COS304	Cấu trúc dữ liệu	3	3		30	30		25		V
27	ECO505	Kinh tế vi mô	3	3		45					II
28	ECO506	Kinh tế vĩ mô	3	3		45			27		III
29	ECO306	Nguyên lý thống kê kinh doanh	3	3		45					III
30	ECO507	Kinh tế lượng	3	3		30	30		22		IV

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại HP		Số tiết		Điều kiện tiên quyết			Học kỳ (dự kiến)
				Bắt buộc	Tự chọn	Lý thuyết	Thực hành, Thí nghiệm	Tiên quyết	Học trước	Song hành	
C	Khối kiến thức chuyên ngành: 57 TC (Bắt buộc: 45 TC; Tự chọn: 12 TC), chiếm 42.5 % số TC CTĐT										
31	CAL512	Topo đại cương	2	2		30			21		IV
32	CAL517	Hàm biến phức - Toán UD	3	3		45			21		VI
33	CAL515	Phương trình vi phân - Toán UD	3	3		45			18, 21		V
34	CAL519	Phương trình đạo hàm riêng - Toán UD	3	3		45			33		VI
35	CAL518	Giải tích hàm - Toán UD	3	3		45			31		VI
36	CAL516	Độ đo tích phân - Toán UD	3	3		45			21		V
37	MAT509	Phương pháp tính - Toán UD	4	4		45	30		17, 21		V
38	PRS502	Thông kê nâng cao	3	3		45			22		VI
39	PRS505	Xử lý số liệu thống kê	4	4		60			22		VI
40	PRS503	Ứng dụng Tin học cho thống kê	3	3		20	50		22		V
41	PRS501	Thông kê Bayes	3	3		45			40, 38		VII
42	CAL520	Tính toán ngẫu nhiên	3	3		45			22		VII
43	PRS504	Xác suất nâng cao	3	3		45			22		VII
44	FIN519	Toán tài chính căn bản	3	3		45			33		VII
45	ECO305	Mô hình toán kinh tế	2	2		30					III
	Tự chọn C1										
46	ACC101	Nguyên lý kế toán	3			45			29		IV
47	ACC501	Kế toán tài chính 1	3			45			46		V
48	ACC503	Kế toán tài chính 2	3		12	45			47		VI
49	ACC521	Thực hành kế toán	3				90		13, 48		VII
	Tự chọn C2										
50	FIN501	Lý thuyết tài chính - tiền tệ	3			45			28		IV
51	FIN510	Nghiệp vụ ngân hàng thương mại	3		12	45			50		V
52	ACC509	Kế toán ngân hàng thương mại	3			45			51		VI
53	FIN515	Thẩm định tín dụng	3			45			51		VII
D	Khối kiến thức thực tập nghề nghiệp, khóa luận tốt nghiệp/các học phần thay thế: 15 TC (Bắt buộc: 5 TC; Tự chọn: 10 TC), chiếm 11.2 % số TC CTĐT										
54	MAT701	Thực tập tốt nghiệp - Toán UD	5	5			150				VIII
55	MAT801	Khóa luận tốt nghiệp - Toán UD	10		10		300		24		VIII
	Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp										
56	PRS903	Phân tích thành phần chính	3			45			22		VIII
57	PRS901	Hồi quy nhiều chiều	3		5	45			38		VIII
58	PRS902	Phân tích chuỗi thời gian	2			30			40		VIII
59	PRS904	Thông kê ứng dụng trong sinh học	2			30			38		VIII
	Tự chọn D1 (nếu đã chọn C1)										
60	ACC913	Kế toán đơn vị hành chính sự nghiệp	2		5	30			46		VIII

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại HP		Số tiết		Điều kiện tiên quyết		Học kỳ (dự kiến)	
				Bắt buộc	Tự chọn	Lý thuyết	Thực hành, Thí nghiệm	Tiền quyết	Học trước		Song hành
61	ACC518	Kế toán ngân sách	2			30			46		VIII
62	ACC504	Kế toán tài chính 3	3			45			48		VIII
63	ACC512	Kế toán chi phí	3			45			47		VIII
Tự chọn D2 (nếu đã chọn C2)											
64	LAW501	Luật các tổ chức tín dụng	3			45			6, 28		VIII
65	FIN914	Đầu tư tài chính	3		5	45			50		VIII
66	BUS923	Marketing ngân hàng	2			30			51		VIII
67	FIN507	Phân tích tài chính	2			30			50		VIII
Tổng số tín chỉ của toàn chương trình: 134 TC (Bắt buộc: 112 TC; Tự chọn: 22 TC)											

II. Kế hoạch giảng dạy (Teaching plan)

S T T	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại HP		Số tiết	
				Bắt buộc	Tự chọn	Lý thuyết	Thực hành, Thí nghiệm
Học kỳ I: 15 TC (Bắt buộc: 15 TC; Tự chọn: 0 TC)							
1	EDU139	Giới thiệu ngành - Toán UD	2	2		30	
2	MAX101	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 1	2	2		22	16
3	LAW109	Pháp luật đại cương	3	3		45	
4	ALG111	Đại số tuyến tính 1 - Toán UD	3	3		45	
5	CAL103	Giải tích 1 - Toán UD	5	5		75	
6	PHT110	Giáo dục thể chất 1 (*)	1*	1*		4	26
Học kỳ II: 16 TC (Bắt buộc: 16 TC; Tự chọn: 0 TC)							
1	MAX102	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin 2	3	3		32	26
2	ALG112	Đại số tuyến tính 2 - Toán UD	3	3		45	
3	CAL104	Giải tích 2 - Toán UD	3	3		45	
4	LNP103	Quy hoạch tuyến tính - Toán UD	2	2		30	
5	MOR307	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Toán UD	2	2		30	
6	ECO505	Kinh tế vi mô	3	3		45	
7	ENG101	Tiếng Anh 1 (*)	3*			45	
8	FSL101	Tiếng Pháp 1 (*)	3*		3*	45	
9	CHI101	Tiếng Trung 1 (*)	3*			45	
10	COS101	Tin học đại cương (*)	3*		3*	25	40
11	PHT121	Giáo dục thể chất 2 (*)	2*	2*		4	56
Học kỳ III: 17 TC (Bắt buộc: 17 TC; Tự chọn: 0 TC)							
1	HCM101	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		21	18
2	ECO306	Nguyên lý thống kê kinh doanh	3	3		45	
3	CAL302	Giải tích 3 - Toán UD	3	3		45	
4	PRS301	Xác suất thống kê - Toán UD	4	4		60	

S T T	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại HP		Số tiết	
				Bắt buộc	Tự chọn	Lý thuyết	Thực hành, Thí nghiệm
5	ECO305	Mô hình Toán kinh tế	2	2		30	
6	ECO506	Kinh tế vi mô	3	3		45	
7	ENG102	Tiếng Anh 2 (*)	4*		4*	60	
8	FSL102	Tiếng Pháp 2 (*)	4*			60	
9	CHI102	Tiếng Trung 2 (*)	4*			60	
10	MIS150	Giáo dục quốc phòng - an ninh 1 (*)	3*	3*		30	16
Học kỳ IV: 18 TC (Bắt buộc: 15 TC; Tự chọn: 3 TC)							
1	VRP101	Đường lối Cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam	3	3		32	26
2	ESP312	Tiếng Anh chuyên ngành - Toán UD	3	3		45	
3	CAL512	Topo đại cương	2	2		30	
4	COS106	Lập trình căn bản	4	4		35	50
5	ECO507	Kinh tế lượng	3	3		30	30
6	ACC101	Nguyên lý kế toán	3	C1	3	45	
7	FIN501	Lý thuyết tài chính - tiền tệ	3	C2		45	
8	MIS160	Giáo dục quốc phòng - an ninh 2 (*)	2*	2*		32	10
Học kỳ V: 19 TC (Bắt buộc: 16 TC; Tự chọn: 3 TC)							
1	CAL516	Độ đo tích phân - Toán UD	3	3		45	
2	MAT509	Phương pháp tính - Toán UD	4	4		45	30
3	CAL515	Phương trình vi phân - Toán UD	3	3		45	
4	PRS503	Ứng dụng Tin học cho thống kê	3	3		20	50
5	COS304	Cấu trúc dữ liệu	3	3		30	30
6	ACC501	Kế toán tài chính 1	3	C1	3	45	
7	FIN510	Nghiệp vụ ngân hàng thương mại	3	C2		45	
8	MIS170	Giáo dục quốc phòng - an ninh 3 (*)	3*	3*		29	43
Học kỳ VI: 19 TC (Bắt buộc: 16 TC; Tự chọn: 3 TC)							
1	CAL518	Giải tích hàm - Toán UD	3	3		45	
2	CAL517	Hàm biến phức - Toán UD	3	3		45	
3	CAL519	Phương trình đạo hàm riêng - Toán UD	3	3		45	
4	PRS502	Thống kê nâng cao	3	3		45	
5	PRS505	Xử lý số liệu thống kê	4	4		60	
6	ACC503	Kế toán tài chính 2	3	C1	3	45	
7	ACC509	Kế toán ngân hàng thương mại	3	C2		45	
Học kỳ VII: 15 TC (Bắt buộc: 12 TC; Tự chọn: 3 TC)							
1	PRS501	Thống kê Bayes	3	3		45	
2	FIN519	Toán tài chính căn bản	3	3		45	
3	CAL520	Tính toán ngẫu nhiên	3	3		45	
4	PRS504	Xác suất nâng cao	3	3		45	
5	ACC521	Thực hành kế toán - Toán UD	3	C1	3		90
6	FIN515	Thẩm định tín dụng	3	C2		45	
Học kỳ VIII: 15 TC (Bắt buộc: 5 TC; Tự chọn: 10 TC)							
1	MAT701	Thực tập tốt nghiệp - Toán UD	5	5			150

S T T	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Loại HP		Số tiết	
				Bắt buộc	Tự chọn	Lý thuyết	Thực hành, Thí nghiệm
2	MAT801	Khóa luận tốt nghiệp - Toán UD	10		10		300
Các học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp							
3	PRS903	Phân tích thành phần chính	3		5	45	
4	PRS901	Hồi quy nhiều chiều	3			45	
5	PRS902	Phân tích chuỗi thời gian	2			30	
6	PRS904	Thống kê ứng dụng trong sinh học	2			30	
Tự chọn D1							
7	ACC913	Kế toán đơn vị hành chính sự nghiệp	2		5	30	
8	ACC518	Kế toán ngân sách	2			30	
9	ACC504	Kế toán tài chính 3	3			45	
10	ACC512	Kế toán chi phí	3			45	
Tự chọn D2							
11	LAW501	Luật các tổ chức tín dụng	3		5	45	
12	FIN914	Đầu tư tài chính	3			45	
13	BUS923	Marketing ngân hàng	2			30	
14	FIN507	Phân tích tài chính	2			30	