



ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

KHOA: ĐIỆN - ĐIỆN TỬ

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN KHÓA 2019

Ngày 21/07/2020

Ngành: Kỹ thuật Điện (Electrical Engineering)

Tổng số tín chỉ: 132.0

STT	MSSMH	Tên môn học	Tín chỉ	Tên môn học tiếng Anh
<b>Học kỳ 1</b>				
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	LA1003	Anh văn 1	2	English 1
2	MI1003	Giáo dục quốc phòng	0	Military Training
3	MT1007	Đại số tuyến tính	3	Linear Algebra
4	MT1003	Giải tích 1	4	Calculus 1
5	PH1003	Vật lý 1	4	General Physics 1
6	PH1007	Thí nghiệm vật lý	1	General Physics Labs
7	EE1001	Nhập môn về kỹ thuật	3	Introduction to Electrical and Electronics Engineering
8	PE1003	Giáo dục thể chất 1	0	Physical Education 1
<b>Học kỳ 2</b>				
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	LA1005	Anh văn 2	2	English 2
2	MT1005	Giải tích 2	4	Calculus 2
3	EE1007	Vật lý bán dẫn	4	Semiconductor Physics
4	MT1009	Phương pháp tính	3	Numerical Methods
5	CH1003	Hóa đại cương	3	General Chemistry
6	PE1005	Giáo dục thể chất 2	0	Physical Education 2
<b>Học kỳ 3</b>				
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	LA1007	Anh văn 3	2	English 3
2	MT2013	Xác suất và thống kê	4	Probability and Statistics
3	EE2033	Giải tích mạch	3	Electric Circuit Analysis
4	EE1009	Kỹ thuật số	3	Digital Designs
5	EE2009	Hệ thống máy tính và ngôn ngữ lập trình	3	Computer Systems and Programming Languages
6	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương	2	Introduction to Vietnamese Law
7	PE1007	Giáo dục thể chất 3	0	Physical Education 3
<b>Học kỳ 4</b>				
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	LA1009	Anh văn 4	2	English 4
2	EE2017	Cơ sở kỹ thuật điện	3	Fundamentals of Power Engineering
3	EE2003	Trường điện tử	3	Electromagnetic Field
4	EE2039	Vi xử lý	3	Microprocessor
5	EE2035	Mạch điện tử	3	Electronic Circuits
6	SP1031	Triết học Mác - Lê nin	3	Marxist - Leninist Philosophy
<b>Học kỳ 5</b>				
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	EE2021	Cơ sở điện tử công suất	3	Fundamental of Power Electronics
2	EE2019	Cơ sở điều khiển tự động	3	Fundamentals of Control Systems
3	EE2023	Thực tập điện tử 1	1	Electronic Workshop 1
4	EE3013	Giải tích hệ thống điện	3	Power System Analysis
5	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	2	Marxist - Leninist Political Economy
6	EE2025	Thực tập điện tử 1	1	Electrical Workshop 1
<b>Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)</b>				
7		Tự chọn tự do	3	Free Elective
<b>Học kỳ 6</b>				
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	EE3001	Hệ thống cung cấp điện	3	Power Delivery System
2	EE3027	Nhà máy điện và trạm biến áp	3	Electric Power Plants and Substations
3	EE3009	Máy điện	3	Electric Machinery
4	EE3023	Thực tập điện tử 2	1	Electrical Workshop 2
5	EE3345	Thực tập ngoài trường	2	Internship
6	SP1035	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	Scientific Socialism
7	EE3181	Đồ án 1 (Kỹ thuật điện)	1	Project 1
<b>Các môn tự chọn nhóm A (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)</b>				
8	EE3145	Kỹ thuật ra quyết định	3	Techniques for Engineering Decisions
9	EE3131	Hệ thống năng lượng xanh	3	Green Power and Energy System
10	EE3139	Cảm biến và đo lường	3	Sensors and Instrumentation
11	EE3089	Kỹ thuật cao áp	3	High Voltage Engineering
12	EE3099	Kỹ thuật chiếu sáng	3	Lighting Technology
13	EE3143	Điều khiển và ứng dụng các bộ biến đổi công suất	3	Control and Applications of Power Electronic Converters
14	EE3135	Kỹ thuật nhiệt lạnh	3	Heat and Refrigeration Engineering
15	EE3133	Thiết bị điện trong phân phối điện	3	Electrical Distribution Equipment
16	EE3171	IoT trong công nghiệp và dân dụng	3	IoT in Industrial and Civil Engineering
17	EE3087	Bảo vệ role trong hệ thống điện	3	Power System Protection
18	EE3093	Vận hành và điều khiển hệ thống điện	3	Power System Operation and Control
19	EE3179	Truyền động điện	3	Electric Drives
<b>Học kỳ 7</b>				
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	EE3097	Kỹ thuật an toàn điện	3	Electrical Safety Engineering
2	EE4007	Đồ án 2 (Kỹ thuật điện)	2	Project 2
3	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	History of Vietnamese Communist Party
<b>Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)</b>				

4	Tự chọn tự do	3	Free Elective
<b>Các môn tự chọn nhóm A (chọn 6 tín chỉ trong các môn học sau)</b>			
5	EE3145 Kỹ thuật ra quyết định	3	Techniques for Engineering Decisions
6	EE3101 Kỹ thuật tiết kiệm và sử dụng hiệu quả điện năng	3	Energy Efficiency Technique
7	EE3131 Hệ thống năng lượng xanh	3	Green Power and Energy System
8	EE3091 Vật liệu kỹ thuật điện	3	Electrical Engineering Materials
9	EE3095 Ôn định hệ thống điện	3	Power System Stability
10	EE3089 Kỹ thuật cao áp	3	High Voltage Engineering
11	EE3099 Kỹ thuật chiếu sáng	3	Lighting Technology
12	EE3135 Kỹ thuật nhiệt lạnh	3	Heat and Refrigeration Engineering
13	EE3133 Thiết bị điện trong phân phối điện	3	Electrical Distribution Equipment
14	EE3087 Bảo vệ rơ le trong hệ thống điện	3	Power System Protection
15	EE3093 Vận hành và điều khiển hệ thống điện	3	Power System Operation and Control
16	EE3179 Truyền động điện	3	Electric Drives
<b>Học kỳ 8</b>			
<b>Các môn bắt buộc</b>			
1	EN1003 Con người và môi trường	3	Humans and the Environment
2	SP1037 Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Ho Chi Minh Ideology
3	EE4347 Đề án tốt nghiệp	4	Capstone Project
<b>Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)</b>			
4	Tự chọn tự do	3	Free Elective
<b>Các môn tự chọn nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)</b>			
5	IM1013 Kinh tế học đại cương	3	Economics
6	IM3001 Quản trị kinh doanh cho kỹ sư	3	Business Administration for Engineers
7	IM1027 Kinh tế kỹ thuật	3	Engineering Economics
8	IM1023 Quản lý sản xuất cho kỹ sư	3	Production and Operations Management
9	IM1025 Quản lý dự án cho kỹ sư	3	Project Management for Engineers



ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

KHOA: ĐIỆN - ĐIỆN TỬ

Ngày 22/10/2020

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN KHÓA 2019 (TÀI NĂNG)

Ngành: Kỹ thuật Điện (Electrical Engineering)

Tổng số tín chỉ: 132.0

STT	MSMH	Tên môn học	Tín chỉ	Tên môn học tiếng Anh	Cốt lõi x
<b>Học kỳ 1</b>		<b>17</b>			
<b>Các môn bắt buộc</b>					
1	LA1003	Anh văn 1	2	English 1	
2	MI1003	Giáo dục quốc phòng	0	Military Training	
3	MT1007	Đại số tuyến tính	3	Linear Algebra	
4	MT1003	Giải tích 1	4	Calculus 1	
5	PH1003	Vật lý 1	4	General Physics 1	
6	PH1007	Thí nghiệm vật lý	1	General Physics Labs	
7	EE1001	Nhập môn về kỹ thuật	3	Introduction to Electrical and Electronics Engineering	
8	PE1003	Giáo dục thể chất 1	0	Physical Education 1	
<b>Học kỳ 2</b>		<b>16</b>			
<b>Các môn bắt buộc</b>					
1	LA1005	Anh văn 2	2	English 2	
2	MT1005	Giải tích 2	4	Calculus 2	
3	EE1007	Vật lý bán dẫn	4	Semiconductor Physics	
4	MT1009	Phương pháp tính	3	Numerical Methods	
5	CH1003	Hóa đại cương	3	General Chemistry	
6	PE1005	Giáo dục thể chất 2	0	Physical Education 2	
<b>Học kỳ 3</b>		<b>17</b>			
<b>Các môn bắt buộc</b>					
1	LA1007	Anh văn 3	2	English 3	
2	MT2013	Xác suất và thống kê	4	Probability and Statistics	
3	EE2033	Giải tích mạch	3	Electric Circuit Analysis	
4	EE1009	Kỹ thuật số	3	Digital Designs	
5	EE2009	Hệ thống máy tính và ngôn ngữ lập trình	3	Computer Systems and Programming Languages	
6	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương	2	Introduction to Vietnamese Law	
7	PE1007	Giáo dục thể chất 3	0	Physical Education 3	
<b>Học kỳ 4</b>		<b>17</b>			
<b>Các môn bắt buộc</b>					
1	LA1009	Anh văn 4	2	English 4	
2	EE2017	Cơ sở kỹ thuật điện	3	Fundamentals of Power Engineering	x
3	EE2003	Trường điện tử	3	Electromagnetic Field	
4	EE2039	Vi xử lý	3	Microprocessor	x
5	EE2035	Mạch điện tử	3	Electronic Circuits	
6	SP1031	Triết học Mác - Lê nin	3	Marxist - Leninist Philosophy	
<b>Học kỳ 5</b>		<b>16</b>			
<b>Các môn bắt buộc</b>					
1	EE2021	Cơ sở điện tử công suất	3	Fundamental of Power Electronics	x
2	EE2019	Cơ sở điều khiển tự động	3	Fundamentals of Control Systems	
3	EE2023	Thực tập điện tử 1	1	Electronic Workshop 1	x
4	EE3013	Giải tích hệ thống điện	3	Power System Analysis	x
5	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	2	Marxist - Leninist Political Economy	
6	EE2025	Thực tập điện 1	1	Electrical Workshop 1	x
<b>Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)</b>					
7		Tự chọn tự do	3	Free Elective	
<b>Học kỳ 6</b>		<b>18</b>			
<b>Các môn bắt buộc</b>					
1	EE3001	Hệ thống cung cấp điện	3	Power Delivery System	x
2	EE3027	Nhà máy điện và trạm biến áp	3	Electric Power Plants and Substations	x
3	EE3009	Máy điện	3	Electric Machinery	x
4	EE3023	Thực tập điện 2	1	Electrical Workshop 2	x
5	EE3345	Thực tập ngoài trường	2	Internship	x
6	SP1035	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	Scientific Socialism	
7	EE3181	Đồ án 1 (Kỹ thuật điện)	1	Project 1	x
<b>Các môn tự chọn nhóm A (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)</b>					
8	EE3145	Kỹ thuật ra quyết định	3	Techniques for Engineering Decisions	

9	EE3131	Hệ thống năng lượng xanh	3	Green Power and Energy System	
10	EE3139	Cảm biến và đo lường	3	Sensors and Instrumentation	
11	EE3089	Kỹ thuật cao áp	3	High Voltage Engineering	
12	EE3099	Kỹ thuật chiếu sáng	3	Lighting Technology	
13	EE3143	Điều khiển và ứng dụng các bộ biến đổi công suất	3	Control and Applications of Power Electronic Converters	
14	EE3135	Kỹ thuật nhiệt lạnh	3	Heat and Refrigeration Engineering	
15	EE3133	Thiết bị điện trong phân phối điện	3	Electrical Distribution Equipment	
16	EE3171	IoT trong công nghiệp và dân dụng	3	IoT in Industrial and Civil Engineering	
17	EE3087	Bảo vệ rôle trong hệ thống điện	3	Power System Protection	
18	EE3093	Vận hành và điều khiển hệ thống điện	3	Power System Operation and Control	
19	EE3179	Truyền động điện	3	Electric Drives	

#### Học kỳ 7

16

##### Các môn bắt buộc

1	EE3097	Kỹ thuật an toàn điện	3	Electrical Safety Engineering	x
2	EE4007	Đồ án 2 (Kỹ thuật điện)	2	Project 2	x
3	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	History of Vietnamese Communist Party	

##### Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)

4	Tự chọn tự do	3	Free Elective	
---	---------------	---	---------------	--

##### Các môn tự chọn nhóm A (chọn 6 tín chỉ trong các môn học sau)

5	EE3145	Kỹ thuật ra quyết định	3	Techniques for Engineering Decisions	
6	EE3101	Kỹ thuật tiết kiệm và sử dụng hiệu quả điện năng	3	Energy Efficiency Technique	
7	EE3131	Hệ thống năng lượng xanh	3	Green Power and Energy System	
8	EE3091	Vật liệu kỹ thuật điện	3	Electrical Engineering Materials	
9	EE3095	Ổn định hệ thống điện	3	Power System Stability	
10	EE3089	Kỹ thuật cao áp	3	High Voltage Engineering	
11	EE3099	Kỹ thuật chiếu sáng	3	Lighting Technology	
12	EE3135	Kỹ thuật nhiệt lạnh	3	Heat and Refrigeration Engineering	
13	EE3133	Thiết bị điện trong phân phối điện	3	Electrical Distribution Equipment	
14	EE3087	Bảo vệ rôle trong hệ thống điện	3	Power System Protection	
15	EE3093	Vận hành và điều khiển hệ thống điện	3	Power System Operation and Control	
16	EE3179	Truyền động điện	3	Electric Drives	

#### Học kỳ 8

15

##### Các môn bắt buộc

1	EN1003	Con người và môi trường	3	Humans and the Environment	
2	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Ho Chi Minh Ideology	
3	EE4347	Đồ án tốt nghiệp	4	Capstone Project	x

##### Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)

4	Tự chọn tự do	3	Free Elective	
---	---------------	---	---------------	--

##### Các môn tự chọn nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)

5	IM1013	Kinh tế học đại cương	3	Economics	
6	IM3001	Quản trị kinh doanh cho kỹ sư	3	Business Administration for Engineers	
7	IM1027	Kinh tế kỹ thuật	3	Engineering Economics	
8	IM1023	Quản lý sản xuất cho kỹ sư	3	Production and Operations Management for Engineers	
9	IM1025	Quản lý dự án cho kỹ sư	3	Project Management for Engineers	



ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

KHOA: ĐIỆN - ĐIỆN TỬ

Ngày 17/05/2021

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH CỬ NHÂN KHÓA 2019 (VLVH)

Ngành: Kỹ thuật Điện (Electrical Engineering)

Tổng số tín chỉ: 132.0

STT	MSMH	Tên môn học	Tín chỉ	Tên môn học tiếng Anh
<b>Học kỳ 1</b>				<b>13</b>
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	LA1003	Anh văn 1	2	English 1
2	MT1003	Giải tích 1	4	Calculus 1
3	PH1003	Vật lý 1	4	General Physics 1
4	SP1031	Triết học Mác - Lê nin	3	Marxist - Leninist Philosophy
<b>Học kỳ 2</b>				<b>12</b>
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	LA1005	Anh văn 2	2	English 2
2	MT1005	Giải tích 2	4	Calculus 2
3	MT1007	Đại số tuyến tính	3	Linear Algebra
4	PH1007	Thí nghiệm vật lý	1	General Physics Labs
5	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	2	Marxist - Leninist Political Economy
<b>Học kỳ 3</b>				<b>13</b>
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	LA1007	Anh văn 3	2	English 3
2	MT2013	Xác suất và thống kê	4	Probability and Statistics
3	CH1003	Hóa đại cương	3	General Chemistry
4	SP1035	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	Scientific Socialism
5	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương	2	Introduction to Vietnamese Law
<b>Học kỳ 4</b>				<b>14</b>
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	LA1009	Anh văn 4	2	English 4
2	EE1007	Vật lý bán dẫn	4	Semiconductor Physics
3	MT1009	Phương pháp tính	3	Numerical Methods
4	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	History of Vietnamese Communist Party
5	EE1001	Nhập môn về kỹ thuật	3	Introduction to Electrical and Electronics Engineering
<b>Học kỳ 5</b>				<b>14</b>
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Ho Chi Minh Ideology
2	EE2009	Hệ thống máy tính và ngôn ngữ lập trình	3	Computer Systems and Programming Languages
3	EE2033	Giải tích mạch	3	Electric Circuit Analysis
4	EE1009	Kỹ thuật số	3	Digital Designs
<b>Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)</b>				
5		Tự chọn tự do	3	Free Elective
<b>Học kỳ 6</b>				<b>13</b>
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	EE2017	Cơ sở kỹ thuật điện	3	Fundamentals of Power Engineering
2	EE2025	Thực tập điện 1	1	Electrical Workshop 1
3	EE2003	Trường điện tử	3	Electromagnetic Field
4	EE2035	Mạch điện tử	3	Electronic Circuits
<b>Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)</b>				
5		Tự chọn tự do	3	Free Elective
<b>Học kỳ 7</b>				<b>14</b>
<b>Các môn bắt buộc</b>				
1	EE2039	Vi xử lý	3	Microprocessor
2	EE3023	Thực tập điện 2	1	Electrical Workshop 2
3	EE2023	Thực tập điện tử 1	1	Electronic Workshop 1
4	EE2019	Cơ sở điều khiển tự động	3	Fundamentals of Control Systems
5	EE2021	Cơ sở điện tử công suất	3	Fundamental of Power Electronics
<b>Các môn tự chọn nhóm A (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)</b>				
6	EE3145	Kỹ thuật ra quyết định	3	Techniques for Engineering Decisions
7	EE3101	Kỹ thuật tiết kiệm và sử dụng hiệu quả điện năng	3	Energy Efficiency Technique
8	EE3131	Hệ thống năng lượng xanh	3	Green Power and Energy System
9	EE3091	Vật liệu kỹ thuật điện	3	Electrical Engineering Materials
10	EE3095	Đánh giá hệ thống điện	3	Power System Stability
11	EE3089	Kỹ thuật cao áp	3	High Voltage Engineering
12	EE3099	Kỹ thuật chiếu sáng	3	Lighting Technology
13	EE3135	Kỹ thuật nhiệt lạnh	3	Heat and Refrigeration Engineering

14	EE3133	Thiết bị điện trong phân phối điện	3	Electrical Distribution Equipment
15	EE3087	Bảo vệ rôle trong hệ thống điện	3	Power System Protection
16	EE3093	Vận hành và điều khiển hệ thống điện	3	Power System Operation and Control
17	EE3179	Truyền động điện	3	Electric Drives

**Học kỳ 8** 12

**Các môn bắt buộc**

1	EE3009	Máy điện	3	Electric Machinery
2	EE3013	Giải tích hệ thống điện	3	Power System Analysis
3	EE3345	Thực tập ngoài trường	2	Internship
4	EE3181	Đồ án 1 (Kỹ thuật điện)	1	Project 1

**Các môn tự chọn nhóm A (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)**

5	EE3145	Kỹ thuật ra quyết định	3	Techniques for Engineering Decisions
6	EE3131	Hệ thống năng lượng xanh	3	Green Power and Energy System
7	EE3139	Cảm biến và đo lường	3	Sensors and Instrumentation
8	EE3089	Kỹ thuật cao áp	3	High Voltage Engineering
9	EE3099	Kỹ thuật chiếu sáng	3	Lighting Technology
10	EE3143	Điều khiển và ứng dụng các bộ biến đổi công suất	3	Control and Applications of Power Electronic Converters
11	EE3135	Kỹ thuật nhiệt lạnh	3	Heat and Refrigeration Engineering
12	EE3133	Thiết bị điện trong phân phối điện	3	Electrical Distribution Equipment
13	EE3171	IoT trong công nghiệp và dân dụng	3	IoT in Industrial and Civil Engineering
14	EE3087	Bảo vệ rôle trong hệ thống điện	3	Power System Protection
15	EE3093	Vận hành và điều khiển hệ thống điện	3	Power System Operation and Control
16	EE3179	Truyền động điện	3	Electric Drives

**Học kỳ 9** 14

**Các môn bắt buộc**

1	EE3001	Hệ thống cung cấp điện	3	Power Delivery System
2	EE3027	Nhà máy điện và trạm biến áp	3	Electric Power Plants and Substations
3	EE4007	Đồ án 2 (Kỹ thuật điện)	2	Project 2
4	EE3097	Kỹ thuật an toàn điện	3	Electrical Safety Engineering

**Các môn tự chọn nhóm A (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)**

5	EE3145	Kỹ thuật ra quyết định	3	Techniques for Engineering Decisions
6	EE3101	Kỹ thuật tiết kiệm và sử dụng hiệu quả điện năng	3	Energy Efficiency Technique
7	EE3131	Hệ thống năng lượng xanh	3	Green Power and Energy System
8	EE3091	Vật liệu kỹ thuật điện	3	Electrical Engineering Materials
9	EE3095	Ôn định hệ thống điện	3	Power System Stability
10	EE3089	Kỹ thuật cao áp	3	High Voltage Engineering
11	EE3099	Kỹ thuật chiếu sáng	3	Lighting Technology
12	EE3135	Kỹ thuật nhiệt lạnh	3	Heat and Refrigeration Engineering
13	EE3133	Thiết bị điện trong phân phối điện	3	Electrical Distribution Equipment
14	EE3087	Bảo vệ rôle trong hệ thống điện	3	Power System Protection
15	EE3093	Vận hành và điều khiển hệ thống điện	3	Power System Operation and Control
16	EE3179	Truyền động điện	3	Electric Drives

**Học kỳ 10** 13

**Các môn bắt buộc**

1	EE4347	Đồ án tốt nghiệp	4	Capstone Project
2	EN1003	Con người và môi trường	3	Humans and the Environment

**Các môn tự chọn tự do (chọn 3 tín chỉ)**

3	Tự chọn tự do	3	Free Elective
---	---------------	---	---------------

**Các môn tự chọn nhóm B (chọn 3 tín chỉ trong các môn học sau)**

4	IM1013	Kinh tế học đại cương	3	Economics
5	IM1023	Quản lý sản xuất cho kỹ sư	3	Production and Operations Management for Engineers
6	IM1025	Quản lý dự án cho kỹ sư	3	Project Management for Engineers
7	IM1027	Kinh tế kỹ thuật	3	Engineering Economics
8	IM3001	Quản trị kinh doanh cho kỹ sư	3	Business Administration for Engineers