

1. الخطة الدراسية لنيل درجة البكالوريوس في الهندسة الميكانيكية والصناعية

تمنح درجة البكالوريوس في الهندسة الميكانيكية والصناعية في كلية الهندسة جادوبجامعة نالوت وفقا للشروط المنصوص عليها في تعليمات منح درجة البكالوريوس في جامعة نالوت.

التصنيف		الوحدات	
متطلبات الجامعة		10	
متطلبات الكلية	مقررات علوم عامة		33
	مقررات علوم هندسية		16
متطلبات القسم	مقررات إجبارية لجميع الشعب		61
	شعبة هندسة القوى	مقررات إجبارية	17
		مقررات اختيارية	18
	المجموع		155
	شعبة الهندسة الصناعية والإنتاج	مقررات إجبارية	18
		مقررات اختيارية	18
المجموع		156	

1. قائمة المقررات الدراسية الاجبارية للبرنامج

رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات	الساعات الأسبوعية		
			Weekly Hours		
Prerequisite	Course Name	Credits	م	ت	ع
			L	T	P
هـ مك 200	تدريبات ورش	2	1	0	2
ME200	Workshop Practice				
هـ كهـ 200	مبادئ هندسة كهربائية	3	3	1	0
EE200	Fundamentals of electrical Eng.				
هـ مك 201	علم معادن	3	3	1	0
ME201	Metallurgy				
هـ مك 210	ديناميكا حرارية 1	3	3	1	0

GS102, GS111					Thermodynamics 1	ME210
ع 122 هـ	2	0	1	2	رسم ميكانيكي	هـ مك 220
GE122					Mechanical Drawing	ME220
ع 121 هـ	0	1	3	3	تحليل انشائي 1	هـ مد 221
GE121					Structural Analysis 1	CE 221
هـ مد 221	0	1	2	2	تحليل إجهادات 1	هـ مك 302
CE221					Stress Analysis 1	ME302
ع 102 هـ، هـ مك 210	0	1	3	3	انتقال حرارة 1	هـ مك 311
GS102, ME210					Heat Transfer 1	ME311
هـ مك 302، هـ مك 220	0	1	3	3	تصميم عناصر ميكانيكية 1	هـ مك 320
ME220, ME302					Design of Mechanical Elements 1	ME320
ع 221 هـ	0	1	3	3	ميكانيكا آلات 1	هـ مك 321
GE221					Mechanics of Machines 1	ME321
ع 203، ع 221 هـ، هـ مك 210	0	1	3	3	ميكانيكا موائع 1	هـ مك 330
ME210, GE221, GS203					Fluid Mechanics 1	ME330
هـ مك 330	2	0	2	3	مقاييس وأجهزة قياس	هـ مك 331
ME330					Measurements & Instrumentations	ME331
هـ مك 201	0	1	3	3	هندسة انتاج 1	هـ مك 350
ME201					Production Engineering 1	ME350
هـ مك 350	0	1	3	3	هندسة انتاج 2	هـ مك 351
ME350					Production Engineering 2	ME351
هـ مك 311	0	1	3	3	اساسيات تبريد وتكييف	هـ مك 412
ME311					Principles of Refrigeration & A/C	ME412
هـ مك 311	0	1	3	3	منظومات تحويل طاقة	هـ مك 440
ME311					Energy Conversion systems	ME440
هـ مك 351، ع 305	0	1	3	3	إدارة هندسية	هـ مك 460
ME351, GS305					Industrial Management	ME460
ع 204، ع 221 هـ، هـ مك 200	0	1	3	3	تحكم آلي صناعي 1	هـ مك 470
EE200, GE221, GS204					Industrial Automatic Control 1	ME470
ع 321 هـ، ع 204	0	1	3	3	نظرية اهتزازات 1	هـ مك 471
GS204, ME321					Theory of Vibrations 1	ME471
ع 200، ع 305	0	1	3	3	اقتصاد هندسي ودراسة الجدوى	هـ مك 565
GS200, GS305					Eng. Economy & Feasibility Study	ME565
ليس أقل من 126 وحدة	1	2	1	4	مشروع تخرج	هـ مك 599

Min.126 Credits					B.Sc. Project	ME599
				61	مجموع الوحدات	
					Total of Credits	

2. قائمة المقررات الدراسية الاجبارية لشعبة هندسة القوى

المتطلبات السابقة	الساعات الأسبوعية			الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	Weekly Hours					
Prerequisite	ع	ت	م	Credits	Course Name	Course code
	P	T	L			
هـ مك210	0	1	3	3	ديناميكا حرارية 2	هـ مك410
ME210					Thermodynamics 2	ME410
هـ مك311	0	1	3	3	انتقال حرارة 2	هـ مك411
ME311					Heat Transfer 2	ME411
هـ مك330	0	1	3	3	ميكانيكا موانع 2	هـ مك430
ME330					Fluid Mechanics 2	ME430
هـ مك410	0	1	3	3	هندسة واقتصاديات محطات قوى	هـ مك441
ME410					Power Plant Engineering & Economy	ME441
هـ مك331، هـ مك 410، هـ مك 411	2	0	1	2	معمل هندسة ميكانيكية	هـ مك490
ME331, ME410, ME411					Mechanical Engineering Lab.	ME490
هـ مك311، هـ مك410	0	1	3	3	محركات احتراق داخلي 1	هـ مك510
ME311, ME410					Internal Combustion Engines 1	ME510
				17	مجموع الوحدات	
					Total of Credits	

3. قائمة المقررات الدراسية الاختيارية لشعبة هندسة القوى

رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات	الساعات الأسبوعية			المتطلبات السابقة
			Weekly Hours			
Course code	Course Name	Credits	م	ت	ع	Prerequisite
			L	T	P	
هـ مك461	مراقبة جودة 1	3	3	1	0	ع 305، هـ مك351
ME461	Quality Control 1					GS305, ME351
هـ مك500	تحليل هندسى	3	3	1	0	ع 306
ME500	Engineering Analysis					GS306
هـ مك502	تحليل اجهادات 2	3	3	1	0	هـ مك302
ME502	Stress Analysis 2					ME302
هـ مك511	محركات احتراق داخلي 2	3	3	1	0	هـ مك510
ME511	Internal Combustion Engines 2					ME510
هـ مك512	تكييف هواء	3	3	1	0	هـ مك430، هـ مك412، هـ مك410
ME512	Air Conditioning					ME430, ME410, ME412
هـ مك513	تبريد	3	3	1	0	هـ مك430، هـ مك412، هـ مك410
ME513	Refrigeration					ME430, ME410, ME412
هـ مك514	آلات حرارية	3	3	1	0	هـ مك510
ME514	Thermal Machines					ME510
هـ مك515	ميكانيكا سيارات	3	3	1	0	هـ مك510
ME515	Automotive Maintenance					ME510
هـ مك516	تحويل حراري للطاقة الشمسية	3	3	1	0	هـ مك410، هـ مك411
ME516	Solar Energy Thermal Conversion					ME410, ME411
هـ مك530	مضخات	3	3	1	0	هـ مك430
ME530	Pumps					ME430
هـ مك531	نوافخ وضواغط	3	3	1	0	هـ مك430
ME531	Blowers & Compressors					ME430
هـ مك532	ديناميكا غازات	3	3	1	0	هـ مك430
ME532	Gas dynamics					ME430
هـ مك533	تحلية مياه	3	3	1	0	هـ مك410، هـ مك411
ME533	Water Desalination					ME410, ME411
هـ مك540	تحويلات طاقة متقدمة	3	3	1	0	هـ مك430، هـ مك410، هـ مك440
ME540	Advanced Energy Conversions					ME430, ME410, ME440
هـ مك541	تحويل طاقة رياح	3	3		0	هـ مك430

ME430		1	3		Wind Energy Conversion	ME541
هـ مك 430، هـ مك 410	0	1	3	3	توربينات غازية وبخارية	هـ مك 542
ME430, ME410					Gas & Steam Turbines	ME542
هـ مك 460	0	1	3	3	تخطيط صيانه	هـ مك 567
ME460					Maintenance Planning	ME567
هـ مك 470	0	1	3	3	تحكم آلي صناعى 2	هـ مك 570
ME470					Industrial Automatic Control 2	ME570

4. قائمة المقررات الدراسية الاجبارية لشعبة الهندسة الصناعية والانتاج

رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات	الساعات الأسبوعية			المتطلبات السابقة
			Weekly Hours			
Course code	Course Name	Credits	م	ت	ع	Prerequisite
			L	T	P	
هـ مك450	هندسة انتاج 3	3	3	1	0	هـ مك351
ME450	Production Engineering 3					ME351
هـ مك451	هندسة انتاج 4	3	3	1	0	هـ مك450
ME451	Production Engineering 4					ME450
هـ مك461	مراقبة جودة 1	3	3	1	0	هـ مك351، ع 305
ME461	Quality Control 1					ME351, GS305
هـ مك462	تخطيط مصانع	3	3	1	0	ع 200، ع 305
ME462	Factory Planning & Layout					GS200, GS305
هـ مك463	بحوث عمليات 1	3	3	1	0	ع 200، ع 305
ME463	Operation Research 1					GS200, GS305
هـ مك523	تصميم منتج	3	3	1	0	هـ مك451
ME523	Product Design					ME451
مجموع الوحدات		18				
Total of Credits						

5. قائمة المقررات الدراسية الاختيارية لشعبة الهندسة الصناعية والانتاج

رمز المقرر	اسم المقرر	الوحدات	الساعات الأسبوعية			المتطلبات السابقة
			Weekly Hours			
Course code	Course Name	Credits	م	ت	ع	
			L	T	P	
هـ مك500	تحليل هندسى	3	3	1	0	
ME500	Engineering Analysis				ع 306 GS306	
هـ مك501	نمذجة ومحاكاة	3	3	0	1	
ME501	Modeling & Simulation				هـ مك500	
هـ مك521	تصميم عدد	3	3	1	0	
ME521	Tool Design				هـ مك 320، هـ مك 451 ME320, ME451	
هـ مك522	تصميم آلات القطع	3	3	1	0	
ME522	Machine Tool Design				هـ مك 451 ME451	
هـ مك550	تدريبات سباكة	3	3	1	0	
ME550	Foundry Practice				هـ مك351 ME351	
هـ مك 551	تقنيات لحام	3	3	1	0	
ME551	Welding Technology				هـ مك351 ME351	
هـ مك552	انتاج المعادن الحديدية وغير الحديدية	3	3	1	0	
ME552	Ferrous & Nonferrous Metal Production				هـ مك 351 ME351	
هـ مك553	انتاج لدائن وخزفيات	3	3	1	0	
ME553	Plastics & Ceramics Production				هـ مك351 ME351	
هـ مك554	السلوك الميكانيكي للمواد الهندسية	3	3	1	0	
ME554	Mechanical Behavior of Engineering materials				هـ مك351 ME351	
هـ مك560	نظم ادارة معلومات	3	3	1	0	
ME560	Management Information Systems				ع 200، هـ مك460 GS200, ME460	
هـ مك561	مراقبة جودة 2	3	3	1	0	
ME561	Quality Control 2				هـ مك461 ME461	
هـ مك562	تخطيط وجدولة انتاج	3	3	1	0	
ME562	Product Planning & scheduling				هـ مك451، هـ مك462 ME451, ME462	
هـ مك 563	بحوث عمليات 2	3	3	1	0	
ME563	Operation Research 2				هـ مك463 ME463	

ع ع 305، هـ مك 460	0	1	3	3	تخطيط مشروعات	هـ مك 564
GS305, ME460					Project Planning	ME564
هـ مك 563	0	1	3	3	دراسة الشغل	هـ مك 566
ME563					Work Study	ME566
هـ مك 460	0	1	3	3	تخطيط صيانه	هـ مك 567
ME460					Maintenance Planning	ME567
هـ مك 460، هـ مك 462	0	1	3	3	سلامة صناعية	هـ مك 568
ME460, ME462					Industrial safety	ME568
هـ مك 460	0	1	3	3	هندسة بشرية	هـ مك 569
ME460					Human Engineering	ME569
هـ مك 470	0	1	3	3	اتمتة صناعية	هـ مك 571
ME470					Industrial Automation	ME571

5. الخطة الاسترشادية للبرنامج

تتوزع وحدات برنامج الهندسة الميكانيكية والصناعية على خمس سنوات دراسية بواقع فصلين دراسيين لكل سنة دراسية كالتالي:

أولاً: الخطة الاسترشادية لشعبة هندسة القوى (البرنامج الدراسي الفصلي):

السنة الأولى					
1 st Year					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
Second Term			First Term		
الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
Credits	Course Name	Course code	Credits	Course Name	Course code
4	رياضة 2	ع 102	3	رياضة 1	ع 101
	Mathematics 2	GS102		Mathematics 1	GS101
3	طبيعة 2	ع 112	3	طبيعة 1	ع 111
	Physics 2	GS112		Physics 1	GS111
1	لغة عربية 2	ع 152	2	لغة عربية 1	ع 151
	Arabic Language 2	GH151		Arabic Language 1	GH151
3	لغة إنجليزية 2	ع 142	3	لغة إنجليزية 1	ع 141
	English Language 2	GH142		English Language 1	GH141
3	ميكانيكا هندسية 1	هـ 121	2	رسم هندسي	ع هـ 122
	Engineering Mechanics 1	GE121		Engineering Drawing	GE125
2	هندسة وصفية	هـ 123	3	كيمياء عامة	ع 113
	Descriptive Geometry	GE123		General Chemistry	GS113
1	طبيعة عملي	ع 112م	1	كيمياء عملي	ع 113م
	Physics Lab	GS112L		Chemistry Lab	GS113L
مجموع الوحدات			مجموع الوحدات		
17	Total of Credits		17	Total of Credits	

السنة الثانية					
2 nd Year					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
Second Term			First Term		
الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
Credits	Course Name	Course code	Credits	Course Name	Course Code
3	رياضة 4	ع 204	3	رياضة 3	ع 203
	Mathematics 4	GS204		Mathematics 3	GS203
3	تحليل انشائي 1	هـ مد 221	3	برمجة حاسوب	ع 200
	Structural Analysis 1	CE221		Computer Programming	GS200
3	ديناميكا حرارية 1	هـ مك 210	3	ميكانيكا هندسية 2	هـ ع 221
	Thermodynamics 1	ME210		Engineering Mechanics 2	GE221
2	رسم ميكانيكي	هـ مك 220	3	تقنية ورش	ع هـ 231
	Mechanical Drawing	ME220		Workshop Technology	GE231
2	تدريبات ورش	هـ مك 200	3	خواص مواد	ع هـ 232
	Workshop Practices	ME200		Properties of Materials	GE232
3	علم معادن	هـ مك 201	3	مبادئ هندسة كهربائية	هـ كه 200
	Metallurgy	ME201		Fundamentals of electrical Eng	EE200
16	مجموع الوحدات		18	مجموع الوحدات	
	Total of Credits			Total of Credits	

السنة الثالثة					
3 rd Year					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
Second Term			First Term		
الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
Credits	Course Name	Course code	Credits	Course Name	Course code
1	كتابة فنية	ع 352	3	إحصاء واحتمالات	ع 305
	Technical Writing	GH351		Statistics & Probabilities	GS305
3	تحليل عددي	ع 306	2	تحليل اجهادات 1	هـ مك 302
	Numerical Analysis	GS306		Stress Analysis 1	ME302
3	تصميم عناصر ميكانيكية	هـ مك 321	3	انتقال حرارة 1	هـ مك 311
	Design of Mechanical Elements 1	ME321		Heat Transfer 1	ME311
3	مقاييس واجهزة قياس	هـ مك 331	3	ميكانيكا آلات 1	هـ مك 321
	Measurements & Instrumentations	ME331		Mechanics of Machines 1	ME321
3	هندسة انتاج 1	هـ مك 350	3	ميكانيكا موانع 1	هـ مك 330
	Production Engineering 1	ME350		Fluid Mechanics 1	ME330
3	هندسة انتاج 2	هـ مك 351			
	Production Engineering 2	ME351			
16	مجموع الوحدات		14	مجموع الوحدات	
	Total of Credits			Total of Credits	

السنة الرابعة					
4 th Year					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
Second Term			First Term		
الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
Credits	Course Name	Course code	Credits	Course Name	Course code
3	منظومات تحويل طاقة	هـ مك 440	3	ديناميكا حرارية 2	هـ مك 410
	Energy Conversion systems	ME440		Thermodynamics 2	ME410
3	هندسة واقتصاديات محطات قوى	هـ مك 441	3	انتقال حرارة 2	هـ مك 411
	Power Plant Eng. & Economy	ME441		Heat Transfer 2	ME411
3	تحكم آلي صناعي 1	هـ مك 470	3	أساسيات تبريد وتكييف	هـ مك 412
	Industrial Automatic Control 1	ME470		Principles of Refrigeration & A/C	ME412
3	نظرية اهتزازات	هـ مك 471	3	ميكانيكا موانع 2	هـ مك 430
	Theory vibrations I	ME471		Fluid Mechanics 2	ME430
2	معمل هندسة ميكانيكية	هـ مك 490	3	إدارة هندسية	هـ مك 460
	Mechanical Engineering Lab.	ME490		Engineering Management	ME460
مجموع الوحدات			مجموع الوحدات		
14	Total of Credits		15	Total of Credits	

السنة الخامسة					
5 th Year					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
Second Term			First Term		
الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
Credits	Course Name	Course code	Credits	Course Name	Course code
3	اقتصاد هندسي ودراسة جدوى	هـ مك 565	3	محركات احتراق داخلي 1	هـ مك 510
	Eng. Economics & Feasibility Study	ME565		Internal Combustion Engines I	ME510
3	مقرر اختياري	هـ مك 5--	3	مقرر اختياري	هـ مك 5--
	Elective Course	ME5--		Elective Course	ME5--
3	مقرر اختياري	هـ مك 5--	3	مقرر اختياري	هـ مك 5--
	Elective Course	ME5--		Elective Course	ME5--
3	مشروع تخرج	هـ مك 599	3	مقرر اختياري	هـ مك 5--
	B.Sc. Graduation Project	ME599		Elective Course	ME5--
مجموع الوحدات			مجموع الوحدات		
12	Total of Credits		15	Total of Credits	

ثانياً: الخطة الاستراتيجية لشعبة الهندسة الصناعية والإنتاج (البرنامج الدراسي الفصلي)

السنة الأولى					
1 st Year					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
Second Term			First Term		
الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
Credits	Course Name	Course code	Credits	Course Name	Course code
4	رياضة 2	ع 102	3	رياضة 1	ع 101
	Mathematics 2	GS102		Mathematics 1	GS101
3	طبيعة 2	ع 112	3	طبيعة 1	ع 111
	Physics 2	GS112		Physics 1	GS111
1	لغة عربية 2	ع 152	2	لغة عربية 1	ع 151
	Arabic Language 2	GH151		Arabic Language 1	GH151
3	لغة إنجليزية 2	ع 142	3	لغة إنجليزية 1	ع 141
	English Language 2	GH142		English Language 1	GH141
3	ميكانيكا هندسية 1	هـ 121	2	رسم هندسي	ع 122
	Engineering Mechanics 1	GE121		Engineering Drawing	GE125
2	هندسة وصفية	هـ 123	3	كيمياء عامة	ع 113
	Descriptive Geometry	GE123		General Chemistry	GS113
17	مجموع الوحدات		17	مجموع الوحدات	
	Total of Credits			Total of Credits	

السنة الثانية					
2 nd Year					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
Second Term			First Term		
الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
Credits	Course Name	Course code	Credits	Course Name	Course code
3	رياضة 4	ع 204	3	رياضة 3	ع 203
	Mathematics 4	GS204		Mathematics 3	GS203
3	تحليل انشائي 1	هـ 221	3	برمجة حاسوب	ع 200
	Structural Analysis 1	CE221		Computer Programming	GS200
3	ديناميكا حرارية 1	هـ 210	3	ميكانيكا هندسية 2	هـ 221
	Thermodynamics 1	ME210		Engineering Mechanics 2	GE221
2	رسم ميكانيكي	هـ 220	3	تقنية ورش	ع 231
	Mechanical Drawing	ME220		Workshop Technology	GE231
2	تدريبات ورش	هـ 200	3	خواص مواد	ع 232
	Workshop Practices	ME200		Properties of Materials	GE232
3	علم معادن	هـ 201	3	مبادئ هندسة كهربائية	هـ 200
	Metallurgy	ME201		Fundamentals of electrical Eng	EE200
16	مجموع الوحدات		18	مجموع الوحدات	
	Total of Credits			Total of Credits	

السنة الثالثة					
3 rd Year					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
Second Term			First Term		
الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
Credits	Course Name	Course code	Credits	Course Name	Course Code
1	كتابة فنية	ع 352	3	إحصاء واحتمالات	ع 305
	Technical Writing	GH351		Statistics & Probabilities	GS305
3	تحليل عددي	ع 306	2	تحليل اجهادات 1	هـ مك 302
	Numerical Analysis	GS306		Stress Analysis 1	ME302
3	تصميم عناصر ميكانيكية	هـ مك 321	3	انتقال حرارة 1	هـ مك 311
	Design of Mechanical Elements	ME321		Heat Transfer 1	ME311
3	مقاييس واجهزة قياس	هـ مك 331	3	ميكانيكا آلات 1	هـ مك 321
	Measurements & Instrumentations	ME331		Mechanics of Machines 1	ME321
3	هندسة انتاج 1	هـ مك 350	3	ميكانيكا موانع 1	هـ مك 330
	Production Engineering 1	ME350		Fluid Mechanics 1	ME330
3	هندسة انتاج 2	هـ مك 351			
	Production Engineering 2	ME351			
16	مجموع الوحدات		14	مجموع الوحدات	
	Total of Credits			Total of Credits	

السنة الرابعة					
4 th Year					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
Second Term			First Term		
الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
Credits	Course Name	Course code	Credits	Course Name	Course Code
3	منظومات تحويل الطاقة	هـ مك 440	3	أساسيات تبريد وتكييف	هـ مك 412
	Energy Conversion Systems	ME440		Principles of Refrigeration & A/C	ME412
3	هندسة انتاج 4	هـ مك 451	3	هندسة انتاج 3	هـ مك 450
	Production Engineering 4	ME451		Engineering 3	ME450
3	تحكم آلي صناعي 1	هـ مك 470	3	إدارة هندسية	هـ مك 460
	Industrial Automatic Control 1	ME470		Engineering Management	ME460
3	نظرية اهتزازات	هـ مك 471	3	مراقبة جودة 1	هـ مك 461
	Theory of Vibrations I	ME471		Quality Control 1	ME461
3	بحوث عمليات 1	هـ مك 463	3	تخطيط مصانع	هـ مك 462
	Operation Research I	ME463		Factory Planning & Layout	ME462
15	مجموع الوحدات		15	مجموع الوحدات	
	Total of Credits			Total of Credits	

السنة الخامسة					
5 th Year					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
Second Term			First Term		
الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر	الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
Credits	Course Name	Course code	Credits	Course Name	Course Code
3	اقتصاد هندسي ودراسة جدوى	هـ مك565	3	تصميم منتج	هـ مك523
	Eng. Economics & Feasibility Study	ME565		Design product	ME523
3	مقرر اختياري	هـ مك5--	3	مقرر اختياري	هـ مك5--
	Elective Course	ME5--		Elective Course	ME5--
3	مقرر اختياري	هـ مك5--	3	مقرر اختياري	هـ مك5--
	Elective Course	ME5--		Elective Course	ME5--
3	مشروع تخرج	هـ مك599	3	مقرر اختياري	هـ مك5--
	B.Sc. Project	ME599		Elective Course	ME5--
			3	مقرر اختياري	هـ مك5--
				Elective Course	ME5--
			0	تسجيل مبدئي لمشروع التخرج	هـ مك599
				B.Sc. Project (Preregistration)	ME599
12	مجموع الوحدات		15	مجموع الوحدات	
	Total of Credits			Total of Credits	