



Curriculum for BSc Degree in Energy Engineering

First Year - Semester 1					
Code	Course Title	Contact Hours / Week			ECTS Credits
		Theory	Practical	Tutorial	
MEC151	Engineering Mechanics - الميكانيك الهندسي - علم السكون	3	0	2	8
ENE151	Fundamentals of Electrical Technology مبادئ تكنولوجيا الكهرباء	3	2	0	7
KRD151	Kurdology كوردولوجي	3	0	0	5
ENG151	English Language 1 اللغة الإنكليزية 1	4	0	0	6
CMP151	Computer Essentials أساسيات الحاسوب	0	3	0	4
Total		13	5	2	30
		20			

First Year - Semester 2					
Code	Course Title	Contact Hours / Week			ECTS Credits
		Theory	Practical	Tutorial	
MEC152	Fundamentals of مبادئ ديناميك الحرارة	3	2	0	8
MTH151	Calculus 1 الرياضيات 1	3	0	2	8
MEC153	Engineering Drawing الرسم الهندسي	0	3	0	4
ENG152	English Language 2 اللغة الإنكليزية 2	4	0	0	6
MEC154	Workshop and Industrial Safety الورش، والسلامة الصناعية	1	2	0	4
Total		11	7	2	30
		20			

Second Year - Semester 1					
Code	Course Title	Contact Hours / Week			ECTS Credits
		Theory	Practical	Tutorial	
ENE251	Applied Thermodynamics ديناميك الحرارة التطبيقي	3	2	0	8
MTH251	Calculus 2 الرياضيات 2	3	0	2	8
MEC254	Engineering Materials المواد الهندسي	2	2	0	5
CHE251	Principles of Chemical Engineering أساسيات الهندسة الكيميائية	2	0	1	5
CMP251	Introduction to Programming مدخل إلى البرمجة	0	3	0	4
Total		10	7	3	30
		20			

Second Year - Semester 2					
Code	Course Title	Contact Hours / Week			ECTS Credits
		Theory	Practical	Tutorial	
MEC255	Fluid Mechanics ميكانيك الموائع	3	2	0	7
ENE252	Electrical Circuits الدوائر الكهربائية	2	2	0	7
MEC256	Engineering Mechanics - Dynamics الميكانيك الهندسي - علم الحركة	2	0	1	6
MEC257	Strength of Materials مقاومة المواد	3	2	0	6
MTH252	Statistics and Probability الاحصاء والاحتمالات	1	2	0	4
Total		11	8	1	30
		20			



Curriculum for BSc Degree in Energy Engineering

Third Year - Semester 1					
Code	Course Title	Contact Hours / Week			ECTS Credits
		Theory	Practical	Tutorial	
ENE351	Electrical Machines المكانن الكهربائيه	2	2	0	7
MTH351	Engineering Mathematics الرياضيات الهندسيه	3	0	2	6
ENE352	Environmental Engineering هندسة البيئه	3	0	1	6
ENE353	Materials For Energy Technologies تكنولوجياات الطاقة للمواد	3	0	0	5
ENE354	Refrigeration التبريد	2	2	0	6
Total		13	4	3	30
		20			

Third Year - Semester 2					
Code	Course Title	Contact Hours / Week			ECTS Credits
		Theory	Practical	Tutorial	
ENE355	Heat Transfer انتقال الحرارة	3	3	0	8
ENE356	Power plants محطات الطاقة	3	0	1	6
MTH352	Numerical Analysis التحليل العددي	3	3	0	7
ENE357	Combustion Engineering هندسة الاحتراق	4	0	0	5
ENE358	Summer Training التدريب الصيفي	Two Months (July and August)			4
Total		13	6	1	30
		20			

Fourth Year - Semester 1					
Code	Course Title	Contact Hours / Week			ECTS Credits
		Theory	Practical	Tutorial	
ENE451	Turbomachinery المكانن التوربينية	3	0	0	7
ENE452	Air Conditioning تكييف الهواء	3	2	0	8
ENE453	Process Control عمليات التحكم	3	3	0	7
ENE454	Computer Applications تطبيقات الحاسوب	0	4	0	6
ENE455	Graduation Project 1 مشروع التخرج 1	0	2	0	2
Total		9	11	0	30
		20			

Fourth Year - Semester 2					
Code	Course Title	Contact Hours / Week			ECTS Credits
		Theory	Practical	Tutorial	
ENE456	Solar Energy Systems منظومات الطاقة الشمسيه	3	3	0	8
ENE457	Design of Thermal Systems تصميم المنظومات الحرارية	2	2	0	7
ENE458	Energy Conversion and Management تحويل و ادارة الطاقة	3	0	1	6
ENE459	Renewable Energy الطاقة متجددة	3	0	1	5
ENE460	Graduation Project 2 مشروع التخرج 2	0	2	0	4
Total		11	7	2	30
		20			