

## الخطة الدراسية / Study Plan

Faculty: Engineering

الكلية: الهندسة

Major: Bachelor of Renewable Energy Engineering

التخصص: بكالوريوس هندسة الطاقة المتجددة

162 Credit Hours

2021/2020

162 ساعة معتمدة

المتطلب السابق	عملي	نظري	عدد الساعات المعتمدة	Course Title	اسم المادة	رقم المادة
Prerequisite(s)	Practical	Theoretical	Credit Hours			Course Number
<b>University Requirements (12 Cr. Hrs.)</b>				متطلبات جامعة اجبارية 12 ساعة معتمدة		
0161100	0	3	3	Arabic Communication Skills	مهارات الاتصال باللغة العربية	0161101
0161200	0	3	3	English Communication Skills	مهارات الاتصال باللغة الإنجليزية	0161201
-	0	3	3	National Education	التربية الوطنية	0161301
-	0	3	3	Military Science	العلوم العسكرية	0161302
<b>University Electives (6 credit hours from each of the following two groups)</b>				متطلبات جامعة اختيارية 12 ساعة يختارها الطالب من المجموعتين التاليتين بحد أقصاه (6) ساعات معتمدة من كل مجموعة		
المجموعة الأولى :						
-	0	3	3	Functional Writing	الكتابة الوظيفية	0161102
-	0	3	3	Life Skills	مهارات حياتية	0161401
-	0	3	3	Islamic Education	الثقافة الاسلامية	0161501
-	0	3	3	Contemporary Issues	قضايا معاصرة	0161502
-	0	3	3	Jerusalem (The Question of Palestine)	القدس (القضية الفلسطينية)	0161503
-	0	3	3	Law and Everyday Life	القانون في حياتنا	0161504
المجموعة الثانية :						
-	0	3	3	Community Responsibility	المسؤولية المجتمعية	0161303
-	0	3	3	Scientific Thinking Skills	مهارات التفكير العلمي	0161402
-	0	3	3	Introduction to Leadership and Entrepreneurship	مقدمة في القيادة والريادة	0161403
0161400	0	3	3	Computer Skills	مهارات الحاسوب	0161404
-	0	3	3	Man and the Environment	الانسان والبيئة	0161601
-	0	3	3	Safety and Security	الامن والسلامة	0161602
<b>Faculty Requirements: (30) Cr. Hrs.</b>				متطلبات الكلية الاجبارية (30) ساعة معتمدة		
-	0	3	3	Mathematics (1)	رياضيات (1)	0161701
0161701	0	3	3	Mathematics (2)	رياضيات (2)	0161702
-	0	3	3	Physics (1)	فيزياء (1)	0161801
-0161801 (متزامن)	1	0	1	Physics (1) lab	فيزياء عامة (1) عملي	0161802
0161801	0	3	3	Physics (2)	فيزياء عامة (2)	0161803
-0161803 (متزامن)	1	0	1	Physics (2) lab	فيزياء عامة (2) عملي	0161804
-	0	3	3	Chemistry	كيمياء عامة	0161901
-0161901 (متزامن)	1	0	1	Chemistry-lab	كيمياء عامة (عملي)	0161902
0161701	0	3	3	Probability and Statistics for Engineers	احتمالات وإحصاء هندسي	0922101



0161702	0	3	3	Intermediate Analysis	تحليل وسيط	0922102
0161702	0	3	3	Engineering Mathematics	رياضيات هندسية	0922103
0922201	0	3	3	Numerical Techniques	تقنيات عددية	0953101

Area of Study Requirements: (74) Cr. Hrs.				متطلبات التخصص الاجبارية: (74) ساعة معتمدة		
0161901	0	2	2	Materials Science and Engineering	علم المواد الهندسية	0952301
0161803	0	3	3	Electrical Circuits (1)	دوائر كهربائية (1)	0952501
0952501	0	3	3	Electrical Circuits (2)	دوائر كهربائية (2)	0952502
0952502	1	0	1	Electrical and Electronic Circuits (Lab)	مختبر دوائر كهربائية والإلكترونية	0952503
0952501	0	3	3	Introduction to Renewable Energy	مقدمة في الطاقة المتجددة	0952601
0952601	0	2	2	Introduction to Solar Energy	مقدمة في الطاقة الشمسية	0952602
0922402	0	3	3	Thermodynamics	ديناميكا حرارية	0953401
0953401	0	3	3	Heat Transfer	انتقال الحرارة	0953402
0953402	1	0	1	Heat Transfer (Lab.)	مختبر انتقال الحرارة	0953403
0952502	0	3	3	Electric Machines	آلات كهربائية	0953501
0953501	1	0	1	Electric Machines (Lab.)	مختبر الآلات الكهربائية	0953502
0953402	0	2	2	Solar Thermal Energy	الطاقة الشمسية الحرارية	0953601
0952502	0	3	3	Electronics	الإلكترونيات	0953701
0953501	0	3	3	Power Systems	أنظمة القوى الكهربائية	0953702
0952502	0	3	3	Instrumentation Measurements	أجهزة قياس	0954301
0954301	1	0	1	Instrumentation Measurements (Lab.)	مختبر أجهزة قياس	0954302
0922201 + 0952602	0	2	2	Simulation	التصميم والمحاكاة	0954303
0953601 + 0954603	1	0	1	Simulation (Lab.)	مختبر التصميم والمحاكاة	0954304
0954701	0	3	3	Photovoltaic Energy	الطاقة الكهروضوئية	0954601
0953601 + 0954601	1	0	1	Solar Energy (Lab.)	مختبر الطاقة الشمسية	0954602
0953501	0	3	3	Wind Energy	طاقة الرياح	0954603
0954603	1	0	1	Wind Energy (Lab.)	مختبر أنظمة طاقة الرياح	0954604
0953701 + 0952502	0	3	3	Power Electronics	إلكترونيات القوى الكهربائية	0954701
0953702 + 0954701	1	0	1	Power Electronics (Lab.)	مختبر أنظمة والإلكترونيات القوى الكهربائية	0954702
0953401	0	3	3	Energy Conversion and Storage	تحويل وتخزين الطاقة	0954703
0923401	0	3	3	Control Systems	التحكم الآلي	0955301
0922103	0	3	3	Control Systems (Lab.)	مختبر التحكم الآلي	0955302
0955301	1	0	1	Control Systems (Lab.)	مختبر التحكم الآلي	0955302
0953402	0	3	3	Energy Efficiency and Economics	اقتصاد وكفاءة الطاقة	0955801
0955801	0	3	3	Energy Management and Regulations	إدارة وتشريعات الطاقة	0955802
0955802	0	3	3	Energy Management and Regulations	إدارة وتشريعات الطاقة	0955802
0955802	0	3	3	Environmental Impact of Energy	الأثر البيئي للطاقة	0955803
0955901	0	1	1	Graduation Project (1)	مشروع التخرج (1)	0955901
0955901	0	2	2	Graduation Project (2)	مشروع التخرج (2)	0955902
0955903	0	3	3	Field Training	التدريب الميداني	0955903
Ancillary Courses: (25) Cr. Hrs.				المواد المساندة: (25) ساعة		
-	1	0	1	Engineering Workshops (1)	مشاغل هندسية (1)	0921201
0921201	1	0	1	Engineering Workshops (2)	مشاغل هندسية (2)	0921202
-	2	0	2	Engineering Drawing	رسم هندسي	0921203
0922103	0	3	3	Engineering Programming	برمجة هندسية	0922201



0161801	0	3	3	Statics	استاتيكا	0922401
0922401	0	3	3	Fluid Mechanics	ميكانيكا موانع	0922402
0922401	0	3	3	Strength of Materials	مقاومة مواد	0922403
-	0	3	3	Communication Skills and Professional Ethics	مهارات الإتصال و الاخلاقيات المهنية الهندسية	0923201
0922401	0	3	3	Dynamics	ديناميكا	0923401
0922402	1	0	1	Fluid Mechanics (Lab.)	مختبر ميكانيكا موانع	0923402
120 ساعة	0	2	2	Engineering Economy	اقتصاد هندسي	0925201
Area of Study Electives: (9) Cr. Hrs.				متطلبات التخصص الاختيارية: (9) ساعة		
0952601	0	3	3	Biomass Energy	الطاقة الحيوية	0953602
0922402	0	3	3	Hydropower Energy	الطاقة المائية	0953603
0923401	0	3	3	Mechanical Vibrations	اهتزازات ميكانيكية	0954305
0953402 (مترامن)	0	3	3	Air-Conditioning Systems	أنظمة التكييف والتبريد	0954401
0953402	0	3	3	Geothermal Energy	طاقة الأرض الجوفية	0954605
0952602	0	3	3	Green Buildings	المباني الخضراء	0954801
0953402	0	3	3	Water Desalination by Solar Energy	تحلية المياه بالطاقة الشمسية	0955601
0954601	0	3	3	Advanced Photovoltaic Systems	أنظمة الخلايا الشمسية المتقدمة	0955602
100 ساعة	0	3	3	Special Topics in Renewable Energy	مواضيع خاصة في الطاقة المتجددة	0955603
100 ساعة	0	3	3	Smart Grid Systems	شبكات الطاقة الذكية	0955701
Remedial Courses				المساقات الاستدراكية		
-	0	3	3	Remedial Arabic Language Skills	اللغة العربية الاستدراكية	0161100
-	0	3	3	Remedial English Language Skills	اللغة الإنجليزية الاستدراكية	0161200
-	0	3	3	Remedial Computer Skills	مهارات الحاسوب الاستدراكي	0161400
Total number of credit hours (162) Cr. Hrs.				مجموع الساعات 162 ساعة معتمدة		

