

الخطة الدراسية
لدرجة البكالوريوس في
هندسة الطاقة المتجددة

إن الحصول على درجة بكالوريوس في تخصص هندسة الطاقة المتجددة في جامعة الإسرائ يتطلب الانتهاء بنجاح ب 163 معتمدة، موزعة كما يلي:

أولاً: متطلبات الجامعة (ساعة معتمدة 24)

أ. متطلبات الجامعة الإلبارية 12 ساعة معتمدة.

رمز المادة	اسم المادة	عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
01100011	اللغة العربية (استدراكي)	0	-
01100012	اللغة الإنلجيزية (استدراكي)	0	-
01100051	مهارات الحاسوب (استدراكي)	0	-
01101111	اللغة العربية	3	01100011
01101112	اللغة الإنلجيزية	3	01100012
01101101	العلوم العسكرية	3	
01101102	التربية الوطنية	3	
المجموع		12	

ب. متطلبات الجامعة الاختيارية 12 ساعة معتمدة يختارها الطالب من المواد الآتية:

رمز المادة	اسم المادة	عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	المتطلب متزامن
01101103	التوعية المرورية	3	-	-
01101104	الريادة والإبداع	3	-	-
01101121	مهارات حياتية	3	-	-
01101131	الثقافة الإسلامية	3	-	-

-	-	3	القدس والوصاية الهاشمية	01101132
-	-	3	الرياضة والصحة	01101141
-	-	3	البيئة والمجتمع	01101142
-	01100051	3	مهارات الحاسوب*	01101151
-	-	3	الاتصالات والانترنت	01101152
-	-	3	مفاهيم ونظم اقتصادية	01101161
-	-	3	علم النفس والمجتمع	01101171
-	01101111	3	مهارات اتصال باللغة العربية	01101213
-	01101112	3	مهارات اتصال باللغة الانجليزية	01101214
-	-	3	السلامة العامة والإسعافات الأولية	01101243
-	-	3	مناهج البحث العلمي	01101281
-	-	3	مقدمة في علم الفلك	01101282
-	-	3	القانون في حياتنا	03011101
-	-	3	حقوق الإنسان	03021201

*مادة مهارات الحاسوب إجبارية لطلبة تخصص هندسة الطاقة المتجددة

ثانياً: متطلبات الكلية الإجبارية 24 ساعة معتمدة:

رمز المادة	اسم المادة	س. م	المتطلب السابق	المتطلب متزامن
04021120	المشاغل الهندسية	1	-	-
04032101	الرسم الهندسي	3	-	-
04033101	الكتابة التقنية	2	01101112	إنهاء 70 ساعة معتمدة
04032102	أخلاقيات مهنة الهندسة	1	-	-
04033102	الإدارة والاقتصاد الهندسي	3	11031101	-
11021101	الفيزياء العامة (1)	3	-	-
11021202	الفيزياء العامة (2)	3	11021101	-
11021111	الفيزياء العامة العملية (1)	1	-	11021101

11021202	-	1	الفيزياء العامة العملية (2)	11021212
-	-	3	تفاضل وتكامل (1)	11031101
-	11031101	3	تفاضل وتكامل (2)	11031202
24				المجموع

ثالثاً: متطلبات القسم الإجبارية 103 ساعة معتمدة:

أ. المواد التي يطرحها تخصص هندسة الاتصالات والالكترونيات (13 ساعة معتمدة)

المتطلب المتزامن	المتطلب السابق	س. م	اسم المادة	رمز المادة
-	11031202	3	تحليلات هندسية 1	04022110
-	04022110	3	تحليلات هندسية 2	04022210
-	11021202	3	دوائر كهربائية (1)	04022130
04022130	-	1	مختبر الدوائر الكهربائية	04022131
-	01101151	3	أساسيات البرمجة للمهندسين	04021220

ب. المواد التي يطرحها تخصص هندسة الطاقة المتجددة (90 ساعة معتمدة)

المتطلب المتزامن	المتطلب السابق	س. م	المادة	رقم المادة
-	-	3	الكيمياء العامة (1)	11011101
04081211	-	1	الكيمياء العامة العملية (1)	11011103
-	11031101	3	الإحصاء الهندسي	04082111
-	11031202	3	طرائق التحليل العددي	04082211
-	11031101, 11021101	3	ميكانيكا تطبيقية	04082131
-	04081211	3	علم المواد	04082231
-	04082131	3	مقاومة مواد	04082232
04082232	-	1	مختبر مقاومة مواد	04082233
-	04082131	3	ديناميكا واهتزازات	04083131

-	04022130	3	الالكترونيات	04082251
-	04022130	3	الآلات الكهربائية	04083151
04083151	-	1	مختبر الآلات الكهربائية	04083152
04082131	04022110	3	ميكانيكا الموائع	04083141
04083141	-	1	مختبر ميكانيكا الموائع	04083142
-	04083141	3	ديناميكا حرارية	04083241
-	04083141	3	انتقال الحرارة	04083242
04083242	-	1	مختبر انتقال الحرارة	04083243
-	04083142, 04083241, 04083242	3	أنظمة الطاقة الشمسية الحرارية	04084163
-	04082251	2	أنظمة الطاقة الكهروضوئية	04083161
04083161	-	1	مختبر الطاقة الشمسية	04084261
-	04083131, 04083241	2	أنظمة طاقة الرياح	04084161
04084161	-	1	مختبر أنظمة طاقة الرياح	04084162
-	04083131, 04083141	3	تحليل و قياس سرعة و نوعية الرياح	04083261
-	04082251	3	أنظمة القياس والمجسات	04083231
-	04082211, 04082111	3	أنظمة التحكم الآلي	04084151
04084151	-	1	مختبر أنظمة التحكم الآلي	04084152
-	-	3	الأثر البيئي وتشريعات الطاقة	04084281
04084281	-	3	اقتصاديات الطاقة وكفاءتها	04084282
-	04082251	2	إلكترونيات القوى	04084171
04084171	-	1	مختبر إلكترونيات القوى	04084172
-	04084171	3	أنظمة النقل والتوزيع	04084271
-	04083241+	3	تحويل الطاقة وتخزينها	04085171

	+04082231 04084171			
-	04085171	3	تكنولوجيا إنتاج الطاقة	04085271
-	04084161+ 04083161+ 04083161	3	تصميم أنظمة الطاقة المتجددة	04085161
-	04084171	3	إدارة وترشيد الطاقة	04085281
-	تعليمات مشاريع التخرج	1	مشروع تخرج (1)	04085191
-	04085191	2	مشروع تخرج (2)	04085291
-	إنهاء 115 ساعة معتمدة	3	التدريب الهندسي تدريب عملي 280 ساعة	04084391
		90	المجموع	

رابعاً: متطلبات التخصص الاختيارية 9 ساعة معتمدة يختارها الطالب من المواد الآتية:

رقم المادة	المادة	س. م	المتطلب السابق	المتطلب المتزامن
04084241	أنظمة التكييف والتبريد	3	04083241+ 04083242	-
04084281	المباني الخضراء	1	04083261	-
04084221	نمذجة ومحاكاة	3	04022210	-
04085161	التحكم والحماية لأنظمة الطاقة	3	04084151	-
04085171	الطاقة الحرارية الأرضية	3	04083242	-
04085172	خلايا الوقود والهيدروجين	3	04081211	-
04085162	أنظمة الخلايا الشمسية المتقدمة	3	04084261	-
04085281	تصميم موفر للطاقة	1	04085271 + 04085161	-
04085182	طاقة الأمواج	3	04083261	-

-	04083241	3	الطاقة الحيوية	04085183
-	04084163	3	تحليه المياه بالطاقة الشمسية	04085163
-	04085281	1	أنظمة الطاقة والعمارة المستدامة	04085281
-	04085171 + 04084171	3	أجهزة تحويل ونقل الطاقة الكهربائية	04085271
04083141	-	1	موضوعات خاصة هندسة الطاقة المتجددة	04085261

خامسًا: المواد الحرة: 3 ساعات معتمدة

<p>(مادة حرة): (3 ساعات معتمدة)</p> <p>يستطيع الطالب أن يأخذ أي مادة جامعية مطروحة</p>
<p>* الطالب غير الأردني إما أن يأخذ مادة العلوم العسكرية ومادة التربية الوطنية أو يختار مادتين بديلتين مما تطرحه الجامعة.</p> <p>** ملاحظة: تعطى مادة مهارات دراسية وبحثية لطالب اللغة العربية أو علم النفس باللغة العربية ولطالب اللغة الإنجليزية أو الترجمة باللغة الإنجليزية.</p>