

الخطة الدراسية لتخصص تكنولوجيا الطاقة البديلة (برنامج البكالوريوس) رقم (2022/2021)

اعتمدت بقرار مجلس العمداء رقم (19/09/2020-2021) بتاريخ (28/07/2021)

نظام الدراسة/ برنامج هجين	عدد ساعات الخطة (132) ساعة معتمدة
□ علوم طبية <input checked="" type="checkbox"/> علمي/تقني	□ إنساني <input checked="" type="checkbox"/> نوع التخصص

نطء التدريس	النسبة المئوية من ساعات الخطة الدراسية/العدد	النموذج المستخدم (متزامن : غير متزامن)
مواد التعلم الإلكتروني الكامل	20% / 27 ساعة معتمدة	1:1 (للشعب خ، س)
مواد التعلم المدمج (الإنسانية)	60%-40% حد أقصى / العدد	1:1 (للشعب ح، ث،) أو (للشعب ن، ر)
مواد التعلم المدمج (العلمية والطبية)	37% / 49 ساعة معتمدة	1:1 (للشعب ح، ث،) أو (للشعب ن، ر)
مواد التعلم الوجاهي (الإنسانية)	20% حد أدنى / العدد	0:2 لجميع الشعب
مواد التعلم الوجاهي (العلمية والطبية)	43% / 56 ساعة معتمدة	0:2 لجميع الشعب

ملاحظة مهمة: (توزيع أنماط التدريس للمواد الدراسية على جميع المستويات الدراسية في البرنامج)

رؤية البرنامج: نحو كلية مناسبة في التدريس والبحوث المبتكرة وريادة الأعمال وخدمة المجتمع

مهمة البرنامج وأهدافه:

1. أن يتطور المعرفة والمهارات الالزمة في مجال تكنولوجيا الطاقة البديلة.
2. الارتقاء إلى مستوى مرموق في المهنية والمسؤولية الأخلاقية.
3. القدرة على التواصل مع الآخرين كقادة وأعضاء في الفريق.
4. القدرة على مواصلة التعلم في مجال تكنولوجيا الطاقة البديلة أو أي برنامج تعليمي طويل الأمد.

مخرجات التعلم للبرنامج (MK= Main Knowledge, MS= Main Skills, MC= Main Competences)

المعرف الرئيسية	
فهم أساسيات علوم الهندسة الميكانيكية خاصة علوم الحراري والميكانيكا التطبيقية	MK1
فهم أساسيات علوم الهندسة الكهربائية مثل الدوائر الكهربائية والالكترونية وأجهزة القياس والآلات ونظم القوى الكهربائية.	MK2
بناء المعرفة في أساسيات علوم الطاقة التقليدية واقتصادياتها وادارتها ومعيقاتها وفهم مبادئ انظمة تحولات و توليد الطاقة و اثرها البيئي	MK3
بناء المعرفة في أساسيات علوم و مصادر و انظمة الطاقة المتجددة بتنوعها المختلفة و ترشيد و حفظ الطاقة المتجددة.	MK4
المهارات الأساسية	
اكتساب مهارة التكثير واستخدام المنطق لتحديد نقاط القوة والضعف واكتساب مهارات تصميم و تركيب وصيانة انظمة الطاقة المتجددة بالإضافة إلى القدرة على تحديد المشاكل و ايجاد الحلول المناسبة لها.	MS1
اكتساب مهارة ادارة المشاريع المتعلقة بمصادر الطاقة المتجددة المختلفة	MS2
اكتساب مهارات استخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال الطاقة المتجددة من خلال استخدام برمجيات متخصصة في تكنولوجيا الطاقة المتجددة	MS3
اكتساب مهارة ادارة الوقت والمصادر والقيادة والعمل ضمن فريق واحد	MS4
الكفايات العامة	
القدرة على إدارة وتنفيذ المشاريع والخطيط الاقتصادي لانظمة الطاقة البديلة	MC1
القدرة على تحمل المسؤولية واتخاذ القرارات اللازمة لتنفيذ الخطط المتعلقة بمشاريع الطاقة البديلة	MC2
القدرة على تطبيق وسائل الاتصال الكتابية والشفوية والالكترونية	MC3
القدرة على إجراء الاختبارات والقياسات والتجارب القياسية وتحليل وتقسيم النتائج لتحسين العمل	MC4
القدرة على العمل بفعالية كعضو وقائد في فريق العمل .	MC5

نوع التدريس	رقم المادة	اسم المادة	ساعة معتدلة	ساعة نظري	ساعة عملية	المطلب السابق	السنة الدراسية	العنوان	نوع التدريس

1. متطلبات الجامعة (27) ساعة

1.1 متطلبات جامعة أجبارية (21) ساعة

1	1	.....	0	3	3	العلوم العسكرية	0420101		•
1	2	.....	0	3	3	التربية الوطنية	0420151		•
2	1	.....	0	3	3	مهارات حياتية	0420271		•
1	1	اللغة العربية الاستدراكية	0	3	3	الاتصال والتواصل باللغة العربية	0420115		•
1	2	اللغة الإنجليزية الاستدراكية	0	3	3	الاتصال والتواصل باللغة الإنجليزية	0420122		•
2	2	.....	0	3	3	الريادة والابتكار	0420261		•
2	1	.....	0	3	3	القيادة والمسؤولية المجتمعية	0420241		•

2.1 متطلبات جامعة اختيارية (06) ساعات

1	1	.....	0	3	3	الحضارة الإنسانية	0420142		•
2	1	.....	0	3	3	التنمية والبيئة	0420253		•
1	2	مهارات الحاسوب الاستدراكية	0	3	3	الثقافة الرقمية	0420172		•
2	2	.....	0	3	3	الإسعافات الأولية	0420201		•
1	1		0	3	3	الرياضة والصحة	0420134		•
2	1	.....	0	3	3	الثقافة الإسلامية	0420212		•
3	1	.....	0	3	3	أساسيات اللغة الألمانية	0420341		*
3	1	.....	0	3	3	أساسيات علم النفس	0420392		*
1	1	.....	0	3	3	القانون في حياتنا	0420155		*

نوع التدريس	رقم المادة	اسم المادة	ساعة معتدلة	ساعة نظري	ساعة عملية	المطلب السابق	السنة الدراسية	العنوان	نوع التدريس

2. متطلبات الكلية (21) ساعة

1	1	-	0	3	3	(1)	0420801	•	
1	2	تقاضل وتكامل (1)	0	3	3	تقاضل وتكامل (2) للهندسة	0420802	•	
1	1	-	0	3	3	(1)	0420810	•	
1	1	متزامن مع فيزياء عامة (1)	3	0	1	(1)	0420811	•	
1	2	فيزياء عامة (1)	0	3	3	مبادئ في الدارات الكهربائية	0905111	•	
1	2	مهارات الحاسوب الاستدراكية	0	3	3	تطبيقات الحاسوب الهندسية	0909101	•	
1	1		6		3	الرسم الهندسي	0911102	•	
2	2	اللغة الإنجليزية (1)	0	2	2	الكتابة التقنية وأخلاقيات المهنة	0908201		•

3.3 متطلبات التخصص المساعدة (7) ساعة								
2	1	فيزياء عامة (1)	0	3	3	مبادئ في علم المواد	0911273	•
2	2	متزامن مع مقاومة المواد	3	0	1	مختبر مقاومة المواد	0911214	•
2	2	متزامن مع الديناميكا الحرارية	3	0	1	مختبر الديناميكا الحرارية	0911323	•
2	2	متزامن مع ميكانيكا الموائع	3	0	1	مختبر ميكانيكا الموائع	0911325	•
2	2	متزامن مع أدوات وأنظمة القياس	3	0	1	مختبر القياسات الهندسية	0911452	•

(نهاية الخطة الدراسية لطلبة التخصص)

المواد التي يدرّسها التخصص لطلبة التخصصات الأخرى (متطلبات جامعة، متطلبات كلية، متطلبات عائلة تخصص، متطلبات مساندة)

نوع المتطلب والجهة المستفيدة	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتدلة	اسم المادة	رقم المادة	نطء التدريس		
						تعلم وحدات	تعلم ودرج	تعلم الكتروني