

نموذج الخطة الدراسية لبرنامج البكالوريوس - إجراءات إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/ قسم تكنولوجيا الطاقة البديلة	QF09/0407-3.0
--	---------------

الخطة الدراسية لتخصص تكنولوجيا الطاقة البديلة (برنامج البكالوريوس) رقم (2017-2018)

اعتمدت بقرار مجلس العمداء رقم (2016-2017/72/07) بتاريخ 2017/08/30

عدد ساعات الخطة (132) ساعة معتمدة

الرقم	الاهداف والمخرجات التعليمية
ه 1	أن يطور المعرفة والمهارات اللازمة في مجال تكنولوجيا الطاقة البديلة.
م ت 1.1	القدرة على اختيار وتطبيق المعرفة والتقنيات والمهارات والأدوات الحديثة من في مجال الطاقة البديلة على الأنشطة الهندسية بنطاق واسع.
م ت 2.1	القدرة على إجراء الاختبارات والقياسات وإجراء التجارب وتحليلها وتفسيرها؛ وتطبيق النتائج التجريبية لتحسين العمليات.
م ت 3.1	القدرة على تصميم أنظمة أو مكونات أو عمليات لمشاكل تقنية هندسية محددة على نطاق واسع مناسبة لأهداف البرنامج التعليمية.
م ت 4.1	القدرة على تحديد وتحليل وحل المشاكل التقنية الهندسية على نطاق واسع.
م ت 5.1	معرفة تأثير حلول التكنولوجيا الهندسية على المستوى المجتمعي والعالمي.
ه 2	الارتقاء إلى مستوى مرموق في المهنة والمسؤولية الأخلاقية.
م ت 1.2	فهم الحاجة إلى الانخراط في التطوير المهني المستمر.
م ت 2.2	القدرة على تصميم أنظمة أو مكونات أو عمليات لمشاكل تقنية هندسية محددة على نطاق واسع مناسبة لأهداف البرنامج التعليمية.
م ت 3.2	القدرة على تحديد وتحليل وحل المشاكل التقنية الهندسية على نطاق مجتمعي وعالمي.
م ت 4.2	الالتزام بالجودة، والتقدم، والتحسين المستمر.
ه 3	القدرة على التواصل مع الآخرين كقادة وأعضاء في الفريق.
م ت 1.3	القدرة على العمل بفعالية كعضو أو قائد على الفريق الفني.
م ت 2.3	القدرة على تطبيق مهارات الاتصالات المكتوبة والشفوية والرسمية في البيئات التقنية وغير التقنية على السواء؛ والقدرة على تحديد واستخدام الأدبيات التقنية المناسبة.
م ت 3.3	الفهم والالتزام بمعالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية بما في ذلك احترام التنوع.
ه 4	القدرة على مواصلة التعلم في مجال تكنولوجيا الطاقة البديلة أو أي برنامج تعليمي طويل الأمد.
م ت 1.4	القدرة على تطبيق مهارات الاتصالات المكتوبة والشفوية والرسمية في البيئات التقنية وغير التقنية على السواء؛ والقدرة على تحديد واستخدام الأدبيات التقنية المناسبة.
م ت 2.4	فهم الحاجة إلى الانخراط في التطوير المهني المستمر.
م ت 3.4	الالتزام بالجودة، والتقدم، والتحسين المستمر.

ملاحظة: ه = هدف، م. ت = مخرج تعليمي
يحدد 3-7 مخرجات تعليمية لكل هدف

"الجودة والتميز"

"Quality and Excellence"

"عراقة وجودة"

"Tradition and Quality"

نموذج الخطة الدراسية لبرنامج البكالوريوس - إجراءات إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/ قسم تكنولوجيا الطاقة البديلة

QF09/0407-3.0

الخطة الإرشادية (الفصل/السنة)	المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	معلومات الطالب	
							منجز	مسجل
أولاً- متطلبات الجامعة (27) ساعة معتمدة								
أ: المتطلبات الإلزامية 15 ساعة معتمدة								
1/2		0	3	3	العلوم العسكرية	0420101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/1	اللغة العربية الاستدراكية	0	3	3	اللغة العربية (1)	0420111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2	اللغة الانجليزية الاستدراكية	0	3	3	اللغة الانجليزية (1)	0420121	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/1		0	3	3	التربية الوطنية	0420151	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/1		0	3	3	مهارات حياتية	0420171	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ب: المتطلبات الاختيارية 12 ساعات معتمدة (3 ساعات على الأقل من كل مجال)								
المجال الأول: المواد الانسانية								
1/2		0	3	3	تاريخ القدس	0420103	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2		0	3	3	الثقافة الاسلامية	0420112	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2		0	3	3	مبادئ في التربية	0420131	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2		2	2	3	الرياضة والصحة	0420134	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2		0	3	3	الحضارة الانسانية	0420142	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2		0	3	3	مدخل الى علم الاجتماع	0420152	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2		0	3	3	الريادة والابتكار في الاعمال	0520100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2		0	3	3	القانون في حياتنا	0620102	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
المجال الثاني: المواد العلمي								
1/2	مهارات الحاسوب الاستدراكية	0	3	3	تكنولوجيا المعلومات والمجتمع	0120111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2		0	3	3	النباتات الطبية	0120153	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2		0	3	3	الاسعافات الأولية	0320101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2		0	3	3	اساسيات التغذية	0320102	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ثانياً: متطلبات الكلية (21) ساعة معتمدة								
الخطة الإرشادية (الفصل/السنة)	المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	منجز	مسجل
1/1	-	0	3	3	تفاضل وتكامل (1)	0120121	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/1	-	0	3	3	الفيزياء العامة (1)	0120131	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/1	متزامن مع فيزياء عامة (1)	3	0	1	مختبر فيزياء العملي (1)	0120132	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/1		6		3	الرسم الهندسي	0911102	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/1	الفيزياء العامة 1	0	3	3	مبادئ في علم المواد	0911273	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/1	اللغة الإنجليزية (1)	0	2	2	الكتابة التقنية وأخلاقيات المهنة	0908201	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/1	تفاضل وتكامل (1)	0	3	3	تفاضل وتكامل (2) لطبية الهندسة	0101104	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1/2	مهارات الحاسوب الاستدراكية	0	3	3	تطبيقات الحاسوب الهندسية	0909101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ثالثاً: متطلبات التخصص (84) ساعة معتمدة على النحو التالي:								
أ: متطلبات التخصص الإلزامية (77) ساعة معتمدة								
2/1	-	4	1	3	مشاغل وسلامة مهنية	0906201	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/1	مبادئ في الدارات الكهربائية	0	3	3	آلات الكهربائية وأنظمة القوى	0906210	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/1	متزامن مع مبادئ في الدارات الكهربائية	3	0	1	مختبر الدوائر الكهربائية	0906213	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/1	فيزياء عامة (1) + رسم هندسي	0	3	3	الميكانيكا الهندسية	0906220	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/1	فيزياء عامة (1)	0	2	2	الديناميكا الحرارية	0906225	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	آلات كهربائية وأنظمة القوى	3	0	1	مختبر آلات كهربائية وأنظمة القوى	0906211	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2/2	الفيزياء العامة (1)	0	2	2	ميكانيكا الموائع	0906223	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

"الجودة والتميز"

"Quality and Excellence"

"عراقة وجودة"

"Tradition and Quality"

نموذج الخطة الدراسية لبرنامج البكالوريوس - إجراءات إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/ قسم تكنولوجيا الطاقة البديلة

QF09/0407-3.0

الخطة الارشادية	المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معمدة	اسم المادة	رقم المادة	معلومات الطالب		
2/2	ميكانيكا الموائع مبادئ في الدارات الكهربائية	0	3	3	ادوات وأنظمة القياس	0906314	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2/2	الميكانيكا الهندسية	0	3	3	مقاومة المواد	0906323	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2/2	الديناميكا الحرارية	0	2	2	انتقال الحرارة	0906325	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/1	الفيزياء العامة 1	0	3	3	مصادر الطاقة التقليدية	0906230	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/1	مبادئ في الدارات الكهربائية	0	3	3	دوائر الكترونية	0906316	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/1	الديناميكا الحرارية	0	3	3	عمليات الاحتراق	0906335	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/1	انتقال الحرارة	6	0	3	ورشة الطاقة الشمسية الحرارية	0906344	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/1	مصادر الطاقة البديلة (1)	6	0	3	ورشة الطاقة الكهروضوئية	0906345	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/2	مصادر الطاقة البديلة (1)	6	0	3	مختبر المحاكاة والنمذجة	0906302	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/2	دوائر الكترونية	3	0	1	مختبر دوائر الكترونية	0906317	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/2	الديناميكا الحرارية	0	3	3	تحولات الطاقة	0906336	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/2	متزامن مع عمليات الاحتراق	3	0	1	مختبر عمليات الاحتراق	0906334	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/2	مبادئ في الدارات الكهربائية	0	3	3	مصادر الطاقة البديلة (1)	0906346	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/2	مصادر الطاقة البديلة (1)	0	2	2	اقتصاديات الطاقة وادارتها	0906434	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/2	مصادر الطاقة البديلة (1)	0	3	3	مصادر الطاقة البديلة (2)	0906448	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/2	مصادر الطاقة التقليدية	0	2	2	الطاقة الحيوية وادارة النفايات	0906449	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3/2	ادوات وأنظمة القياس	6	0	3	ورشة طاقة الرياح	0906454	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4/1	النجاح في 90 ساعة معتمدة لثلاثة أشهر	12	0	6	التدريب العملي	0906301	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4/1	اقتصاديات الطاقة وادارتها تحولات الطاقة	6	0	3	ورشة كفاءة الطاقة	0906404	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4/1	عمليات الاحتراق	0	2	2	التلوث البيئي	0906433	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4/1	ورشة الطاقة الكهروضوئية	4	0	2	ورشة أنظمة هجينة	0906455	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4/1	النجاح في 90 ساعة معتمدة	2	0	1	مشروع التخرج 1	0906401	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4/2	مشروع التخرج 1	4	0	2	مشروع التخرج 2	0906402	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4/2	الديناميكا الحرارية	0	2	2	محطات توليد الطاقة	0906430	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ب: متطلبات التخصص المساندة (7) ساعة معتمدة									
2/1	فيزياء عامة (1)	0	3	3	مبادئ في الدارات الكهربائية	0905111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2/2	متزامن مع مقاومة المواد	3	0	1	مختبر مقاومة المواد	0911214	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2/2	متزامن مع الديناميكا الحرارية	3	0	1	مختبر الديناميكا الحرارية	0911323	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2/2	متزامن مع ميكانيكا الموائع	3	0	1	مختبر ميكانيكا الموائع (1)	0911325	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2/2	متزامن مع ادوات وأنظمة القياس	3	0	1	مختبر القياسات الهندسية	0911452	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

رابعاً: متطلب حر (---) ساعات معتمدة

(بإمكان الطالب اختيار أي مادة من أي خطة دراسية في الجامعة على أن لا يكون سبق واجتازها)