

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد المؤسسات التعليمية والتدريبية



المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

اسم المؤسسة التعليمية: كلية التربية تراغن

اسم البرنامج التعليمي: بكالوريوس الفيزياء

اسم المقرر: طاقات جديدة ومتجددة

رمز المقرر: PH307

الفصل الدراسي: السادس

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1. معلومات عامة:

1	اسم المقرر الدراسي	طاقات جديدة ومتجددة PH307
2	منسق المقرر	أ. احمد امصيري عمر امصيري
3	القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	الفيزياء
4	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	لا يوجد
5	الساعات الدراسية للمقرر	36
6	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة العربية
7	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	السادس
8	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	2001 (اللجنة الشعبية العامة سابقا)

1.1 عدد الساعات الأسبوعية:

محاضرات	3	معامل		تدريب		المجموع	3
---------	---	-------	--	-------	--	---------	---

2-أهداف المقرر:

- 1 تعريف الطالب بمفهوم واهداف الطاقات الجديدة والمتجددة.
- 2- تعريف الطالب بأهمية الطاقة الجديدة والمتجددة (الشمسية، المائية، المد والجزر).
- 3- تعريف الطالب بالتطبيقات العملية للخلايا الضوئية والمنظومات الضوئية في حياتنا.
- 4- ان يتعرف الطالب علي طرق استثمار الطاقة الحرارية المتاحة من باطن الارض والبحار والمحيطات وطرق حفظ الطاقات المختلفة.

3-مخرجات التعلم المستهدفة:

أ. المعرفة والفهم.

1أ	ان يذكر الطالب أهمية الطاقة المتجددة ومجالات استخدامها.
2أ	ان يصف الطالب الطاقة الشمسية.
3أ	ان يسرد الطالب تقنيات الطاقة الشمسية.
4أ	ان يتعرف الطالب علي المجمعات الشمسية.

ب-المهارات الذهنية:

1ب	ان يميز الطالب بين الخلية الشمسية والمجمعات الشمسية.
2ب	ان يقارن الطالب بين التوربينات الهوائية وانواعها.
3ب	ان يربط الطالب بين الطاقة الكهربائية والطاقة المائية.
4ب	ان يفرق الطالب بين الطاقات المتجددة ن حيث نوعها وطريقة عملها.

ج-المهارات العلمية والمهنية:

ج1	ان يستخدم الطالب الطاقة الناتجة من التمثيل الضوئي لإنتاج الطاقة الكيميائية.
ج2	ان يطبق الطالب معادلات الطاقة المناسبة لحساب القدرة الكهربائية المتولدة
ج3	ان يجمع الطالب بين التحديات بالطاقة النووية المرتبطة بالكفاءة والمخاطر والعوامل البيئية.
ج4	ان يحدد الطالب الطرق المختلفة لحفظ الطاقة.

د-المهارات العامة:

د1	ان يكتسب الطالب المعلومات الخاصة بأسس الطاقات المتجددة .
د2	أن يكون الطالب قادراً على اكتساب المعرفة المتعلقة بالطاقات المتجددة وتطبيقاتها العملية.
د3	ان يكون الطالب قادراً علي عرض ومناقشة وتحليل البيانات والنتائج.
د4	ان يكتسب الطالب الاتجاهات الابتكارية مثل التخيل وحب الاستطلاع .

4.- محتوى المقرر:

الموضوع العلمي	عدد الساعات	نظري	معمل	تمارين
أهمية الطاقة والطاقات المتجددة ومجالات استخدامها	3	✓	-	-
الطاقة الشمسية	3	✓	-	-
تقنيات الطاقة الشمسية	3	✓	-	-
والمجمعات الشمسية	3	✓	-	-
الامتحان النصفى الاول				
الخلية الشمسية	3	✓	-	-
طاقة الرياح وطريقة انتاجها	3	✓	-	-
التوربينات الهوائية وأنواعها	3	✓	-	-
الطاقة المائية وتقنياتها	3	✓	-	-
الطاقة الناتجة من التمثيل الضوئي	3	✓	-	-
الامتحان النصفى الثاني				
استثمار الطاقة الكيميائية الناتجة من التمثيل الضوئي	3	✓	-	-
الطاقة النووية وتقنياتها واستخداماتها	3	✓	-	-
طرق حفظ الطاقة	3	✓	-	-

5- طرق التعليم والتعلم:

1. محاضرات.
2. امتحانات اسبوعية.
3. واجبات.
4. ورقات بحثية.

رقم النموذج ط. ا. ب (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------

6- طرق التقييم:

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي اول	الأسبوع الرابع	15%	
2	النشاط		10%	
3	امتحان نصفي ثاني	الأسبوع الثامن	15%	
4	امتحان نهائي	حسب جدول الامتحانات	60%	
5				
	المجموع		100%	

7- المراجع والدوريات:

العنوان	المؤلف	الناشر	النسخة	مكان تواجدها
محاضرات في الطاقة المتجددة	رائد خضر الفهداوي		2016-2015	
الطاقة مصادرها واقتصادياتها	محمد محمود عمار	مكتبة النهضة العربية	الطبعة الثانية 1989	

8- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانيات المطلوب توفرها	ملاحظات
1	قاعة دراسية	
2	جهاز عرض بروجكتر	
3	صبورة ذكية	
4	كتب ومراجع	
5		

منسق المقرر/ أ. احمد امصيري عمر التوقيع

منسق البرنامج / أ. محمد منصور سعيد التوقيع

التاريخ...../...../.....م

مصفوفة المقرر الدراسي طاقات جديدة ومتجددة (PH 307)

المهارات															المعرفة والفهم					الأسبوع الدراسي
(ج) المهارات العامة					(ب) المهارات العلمية والمهنية					(أ) المهارات الذهنية										
5.د	4.د	3.د	2.د	1.د	5.ج	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	5.ب	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب						
				√															√	1
																		√		2
																	√			3
																√				4
الامتحان النصفى الاول																				5
														√						6
													√							7
												√								8
											√									9
الامتحان النصفى الثاني																				10
			√						√											11
								√												12
		√					√													13
	√					√														14
																				15
																				16

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------