



كلية: الزراعة بمشتهر

جامعة : بنها

## مواصفات مقرر ( قوى وطاقات )

### مواصفات المقرر

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: الهندسة الزراعية

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرامج: رئيسي

القسم الذي يقدم البرنامج: الهندسة الزراعية

القسم الذي يقدم المقرر: الهندسة الزراعية

السنة الدراسية/ المستوى: الرابعة – ترم ثانى

تاريخ اعتماد المواصفات: .....

### (أ) البيانات الأساسية

الكود: 404

العنوان: قوى وطاقات مزرعية

الساعات المعتمدة: المحاضرة: 2/ اسبوع العملي: 2/ اسبوع المجموع: 56/ترم

(ب) البيانات المهنية

### (1) الأهداف العامة للمقرر

دراسة نظرية الاحتراق الداخلي ومصادر القوى في المزرعة- دراسة الطاقة الشمسية وتطبيقاتها واستخداماتها في المجال الزراعي- دراسة طاقة الرياح- دراسة الطاقة المائية و الطاقة الحرارية الأرضية و الطاقة الحيوية.

### (2) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر

بإنتهاء هذا المقرر يكون الطالب قادرا على ان :

أ- المعرفة والفهم

أ-1- يتعرف على الطاقة الشمسية وتطبيقاتها فى مجال الزراعة

أ-2- يتعرف على طاقة الرياح والطاقة الهيدروليكية.

أ-3- يتعرف على الطاقة الحيوية والطاقة الحرارية الارضية.

ب- المهارات الذهنية

ب-1- يحسب كمية الطاقة الشمسية الساقطة على وحدة المساحة.

ب-2- يحسب قدرة توربينات الهواء.

ب-3- يحسب الطاقة الهيدروليكية والحيوية.

ج أ- المهارات المهنية والعملية

ج أ-1- يطبق الطاقة الشمسية فى المجال الزراعى.

ج أ-2- يطبق طاقة الرياح والطاقة الهيدروليكية فى المجال الزراعى.

ج أ-3- يطبق طاقة الحيوية والطاقة الحرارية الارضية فى المجال الزراعى.

ج ب- المهارات العامة والقابلة للنقل  
ج ب-1- يعمل في مجموعات.  
ج ب-2- يكتب التقارير بطريقة علمية

### (3) المحتويات

ساعات إرشاد دروس أكاديمية / عملية	محاضرة	عدد الساعات/الاسبوع	الموضوعات التي تم تدريسها فعلياً
<b>المحاضرات</b>			
	1	2	مقدمة عن مصادر الطاقة المزرعية
	4	8	الطاقة الشمسية وتطبيقاتها في المجال الزراعي
	2	4	طاقة الرياح
	2	4	الطاقة الهيدروليكية
	2	4	الطاقة الحيوية
	2	4	الطاقة الحرارية الأرضية
<b>الجزء العملي</b>			
5		10	حسابات علي تطبيقات الطاقة الشمسية في المجال الزراعي
3		6	حسابات علي طاقة الرياح
2		4	حسابات علي الطاقة الهيدروليكية
2		4	حسابات علي الطاقة الحيوية
2		4	حسابات علي الطاقة الحرارية الأرضية
14	14	56	الأجمالي

### (4) أساليب التعليم والتعلم

1-1- المحاضرات النظرية.

2-4- المحاضرات العملية.

3-4- نماذج التدريب.

4-4- .....

### (5) أساليب تقييم الطلبة

1-5- دورى اعمال سنة لتقييم المعرفة والفهم والمهارات الذهنية

2-5- امتحان شفوى لتقييم المعرفة والفهم والمهارات الذهنية

3-5- امتحان عملى لتقييم المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والعملية

4-5- امتحان نظرى نهائى لتقييم المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والعملية

### جدول التقييم

التقييم 1 دورى 3 مرات الأسبوع 4، 8، 12

التقييم 2 شفوى الأسبوع 15

التقييم 3 عملى الأسبوع 15

التقييم 4 نظرى الأسبوع 16-18



### الوزن النسبي لكل تقييم

%	امتحان نصف السنة/الفصل
%60	امتحان آخر السنة/الفصل
%10	الامتحان الشفوي
%15	الامتحان العملي
%15	أعمال السنة/الفصل
%	أنواع التقييم الأخرى
%100	المجموع
	أي تقييم تكويني بحت

### (6) قائمة المراجع

- 1-6- مذكرات المقرر  
محاضرات فى قوى وطاقت مزرعية  
.....  
.....
- 2-6- الكتب الضرورية (الكتب الدراسية المقررة - بنفس لغة التدريس)  
حجو, ع. (1999). الطاقة المتجددة امل الحياه. سلسلة العلم والحياه 129.
- 3-6- كتب مقترحة  
Duffie, J. A. and W. A. Beckman. (1991). Solar engineering of thermal processes, 2<sup>nd</sup> edition, John Wiley.
- 4-6- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ  
المجلة المصرية للهندسة الزراعية  
www.ASAE.com

### (7) الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

جهاز حاسب الى

جهاز عرض البيانات (Data show)

رئيس القسم

منسق المقرر

الإسم: أ.د. منتصر عبدالله عواد

الإسم: د. سمير احمد على

التوقيع:

التوقيع:

التاريخ: / / 2009