

نموذج توصيف المقرر

كلية : التربية

جامعة : الفيوم

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر : بكالوريوس علوم وتربية تخصص الفيزياء .

المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرنامج : رئيسياً

القسم العلمي المسئول عن البرنامج : الأقسام التربوية بكلية التربية + أقسام العلوم الطبيعية بكلية العلوم .

القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر : الفيزياء كلية العلوم جامعة الفيوم

السنة الدراسية / المستوى : الفرقة الثالثة الفصل الدراسي الأول

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : ٢٠٠٨/١٠/٢٠ م

(أ) البيانات الأساسية

كود المقرر : Phi 10313

عنـوان المقـرر : ميكانيكا (كم ١)

الساعات المعتمدة : لا يوجد

الدروس العملية : لا يوجد

عدد ساعات المحاضرة : ٢ ساعتان

الجموع : ٢٨ ساعة

ساعات الإرشاد الأكاديمي : لا يوجد

(ب) البيانات المهنية

(١) الأهداف العامة للمقرر : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على :

- دراسة قوانين الترموديناميك
- فهم العمليات الأساسية للديناميكا الحرارية
- دراسة الفرق بين الطاقة داخلية والانتالبية
- دراسة الديناميكا الحرارية
- دراسة الفرق بين توزيع فيرمي ديراك وبوزاينشتين
- دراسة الخواص والدوال الجزئية المتعلقة بالميكانيكا الإحصائية

(٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :

أ- المعرفة والفهم : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :

- ١-٢. يفهم قوانين الديناميكا الحرارية .
١. يذكر بعض الأمثلة المتعلقة بالمقرر .
- ٢-١. يعرف الطاقة داخلية والانتالبية .
- ٣-١. يعرف العمليات الديناميكية .
- ٤-١. يتعرف ما هي دوال الجزئية .

ب- المهارات الذهنية : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :

- ب. ٢-١ يشتق بعض الدوال الجزئية للديناميكا الحرارية .
- ب. ٢-٢ يستنتج قوانين الطاقة الداخلية للنظام في المقر .
- ب. ٢-٣ يستنتج الفرق بين فيرمي وبوزانيثين .
- ت- المهارات المهنية والعملية : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :
- ت. ٣-١ يقدر الحرارة النوعية عملياً .
- ت. ٣-٢ يقدر معامل التوصيل الحراري عملياً .
- ت. ٢-١ يجري التجارب المعملية بسرعة وبدقة .
- ث- المهارات العامة والمنقولة : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :
- ث. ١-١ يستخدم بعض المراجع المتعلقة بالمقر بمهارة .
- ث. ١-٢ يستخدم الشبكة في البحث والتحصيل بكفاءة .
- (٣) المحتويات :

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية
دراسة قوانين الترموديناميك	٤	٢	
دراسة المبادئ الأساسية للمقرر	٤	٢	
دراسة الفرق بين طاقة الداخلية والانتالبية	٤	٢	
دراسة العمليات الدينامية	٤	٢	
دراسة الفرق بين توزيع فيرمي وبوزانيثين	٤	٢	
دراسة الدوال الجزئية للمقرر	٤	٢	
حل بعض مسائل متعلقة بالمقرر	٤	٢	

(٤) أساليب التعليم والتعلم :

- ٤-١ المحاضرة .
- ٤-٢ العروض العملية .

(٥) أساليب تقييم الطلاب :

- ٥-١ عمل امتحان شفوي لكل طالب وتقييمه .
- ٥-٢ مناقشة الطلبة داخل المحاضرة .

جدول تقييم الطلاب :

كود التقييم	وصف التقييم	زمن التقييم
١- التقييم	أعمال فصلية على مدار الفصل الدراسي	أنشطة على مدار الفصل
٢- التقييم	امتحان نصف الفصل الدراسي	الأسبوع الخامس والتاسع

الأسبوع الرابع عشر

التقييم — — ٣ الامتحان التحريري النهائي

النسبة المئوية لكل تقييم :

طريقة التقييم	النسبة المئوية من مجموع الدرجات
الامتحان التحريري	٧٠ %
الامتحان الشفوي	٠ %
الامتحان العملي	٠ %
أعمال الفصل	٣٠ %
المجموع — —	١٠٠ %

(٦) قائمة المراجع :

٦.١ مذكرات المقرر :

- مذكرة من اعداد اعضاء هيئة تدريس بالقسم .

٦.٢ كتب دراسية :

- محمد نبيل يس البكرى (٢٠٠٦) : سلسلة الفكر العربى لمراجع العلوم الاساسيه ج ٢٥ ميكانيكا الكم ، دار الفكر العربى .

٦.٣ كتب مقترحة :

- حافظ محمد عبد الراضى (٢٠٠٥) : اساسيات ميكانيكا الكم ، دار الفكر العربى .

٦.٤ مجلات دورية ومواقع إنترنت :

- [http : //www .eulc .edu .eg/eulc/libraries/index .aspx](http://www.eulc.edu.eg/eulc/libraries/index.aspx)
- New Journal of Physics
- [http : //physicsworld .com](http://physicsworld.com)

(٧) الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم :

- معمل مجهز بحاسب إلي متصل بشبكة الانترنت
- داتا شو
- أوفر هيد بروجيكتور

منسق المقرر : د. محمد ناصف .

رئيس القسم : أ. د. نبيل ياسين

التاريخ :