

نموذج توصيف المقرر

كلية : التربية

جامعة : الفيوم

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر : بكالوريوس علوم و تربية 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 : قسم الفيزياء بكلية العلوم

الفصل الدراسي / المستوى : الفرقة الثانية

السنة الدراسية / المستوى : الفرقة الثانية
تاریخ اعتماد توصیف البرنامج : ٢٠٠٨/١٠/٢٠ م

(أ) البيانات الأساسية

كود المقرر : Phi 10212

عنوان المقرر : اهتزازات و موجات

الساعات المعتمدة : لا يوجد

الدروس العملية : ٢ ساعتان

عدد ساعات الحاضرية : ٢ ساعتان

المجموع : ٥٦ ساعة

ساعات الإرشاد الأكاديمي : لا يوجد

(ب) البيانات المهنية

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

- توضيح معنى الموجة والاهتزازة البسيطة والمضمحة ومعادلة حركة لكل منها

٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :

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

أ. ١- يتعرف ما هي الموجة الاهتزازية ومعادلتها .

أ. ٢- يفسر كيفية حدوث اهتزازات توافقية بسيطة .

أ. ٣- يحدد ما هي الموجة المحمدة .

أ. ٤- ١ يفرق بين الموجات الطولية والموجات المستعرضة .

أ. ٤- ٢ يوضح المعادلة التقاضية لحركة الموجة .

أ. ٤- ٣ يفسر عملية انتشار الموجات في وسط صلب .

أ. ٤- ٤ يفسر عملية انتشار الموجات في الغازات .

أ. ٤- ٥ يتعرف تأثير دوبلر .

أ. ٤- ٦ يذكر خواص الموجات فوق الصوتية وكيفية توليدها واستخداماتها .

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

ب. ١- ١ يفرق بين الموجات الطولية والموجات المستعرضة .

- ب.١-٢ يلاحظ كيفية حدوث الحركة التوافقية البسيطة .
- ب.١-٣ يفرق بين انتشار الموجات في وسط صلب وفي الغاز .
- ب.١-٤ يقارن بين الحركة التوافقية البسيطة والحركة المخدمة .
- ت- المهارات المهنية والعملية :** ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :
- ت.١-١ يجري تجارب المتعلقة بالحركة الاهتزازية وانتشار الموجات بدقة .
- ت.١-٢ يطبق المعادلة التقاضية للحركة الموجية بشكل مناسب .
- ت.١-٣ يفسر الحركة الاهتزازية المتضائلة بشكل دقيق .
- ث- المهارات العامة والمنقولة :** ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :
- ث.١-١ يستخلص الدلومات المتعلقة بانتشار الموجات خلال الاوساط الصلبة استعاناً بمصادر معلومات مختلفة .
- ث.١-٢ يستخلص الدلومات المتعلقة انتشار الموجات خلال الغازات استعاناً بمصادر معلومات مختلفة .
- ث.١-٣ يتقن مهارات التخصص بما يساعد في عرض الموضوعات بشكل فعال .

٣) المحتويات :

ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية	محاضرة	عدد الساعات	الموضوع
٢	١	٢	الحركة الاهتزازية تعريفها معادلتها
٢	١	٢	المهتر التواقي البسيط
٢	١	٢	الحركة المخدمة
٢	١	٢	الموجات علي وتر مهتر
٤	٢	٤	قانون ملد
٤	٢	٤	الموجات الطويلة
٢	١	٢	الموجات المستعرضة
٢	١	٢	المعادلة التقاضية للحركة الموجية
٢	١	٢	انتشار الموجات في الوسط الصلب
٢	١	٢	انتشار الموجات في الغازات
٢	١	٢	تأثير دوبلر
٢	١	٢	الموجات فوق الصوتية خواص توليد استخدام

٤) أساليب التعليم والتعلم :

- ٤-١ المحاضرات النظرية .
- ٤-٢ الدروس العملية .
- ٤-٣ المناقشات والتمارين .
- ٤-٤ التعلم بالاكتشاف .

٥) أساليب تقييم الطلاب :

- ١-٥ الامتحان التحريري لنفّوم المعلومة والفهم .
- ٢-٥ العملي لنقييم المهارات .

جدول تقييم الطلاب :

نحوه التقييم	وصف التقييم	نحوه التقييم
أعمال فصلية على مدار الفصل الدراسي	أعمال فصلية على مدار الفصل الدراسي	التقييم - يم ١
الأسبوع الخامس والتاسع	امتحان نصف الفصل الدراسي	التقييم - يم ٢
الأسبوع الثالث عشر	الامتحان العملي	التقييم - يم ٣
الأسبوع الرابع عشر	الامتحان التحريري النهائي	التقييم - يم ٤
نسبة المؤوية لكل تقييم :	طريقة التقييم	
% ٧٠	الامتحان التحريري	
% ٠	الامتحان الشفوي	
% ١٠	الامتحان العملي	
% ٢٠	أعمال الفصل	
% ١٠٠	المجموع	

٦) قائمة المراجع :

٦.١ مذكرات المقرر :

- المذكرات الدالة من قبل القسم

٦.٢ كتب دراسية :

- فرديرك ج بوش ٢٠٠٠ ، شوم الفيزياء الجاذبية ، القاهرة ، الدار الدولية ؟
- احمد فؤاد باشا (٢٠٠٤) : سلسله الفكر العربي لمراجع العلوم الاساسيه ج ٢٢ اساسيات العلوم الفيزيائيه ، دار الفكر العربي .

٦.٣ كتب مقتربة :

- عادل طه يونس (٢٠٠٠) : الانجازات العلميه الحديثه والمعاصره فى مجال الفيزياء ،
دار الفكر العربي

٦.٧ مجلات دورية ومواقع إنترنت :

- http://www.eulc.edu.eg/eulc/libraries/index.aspx
 - New Journal of Physics
 - http://physicsworld.com
 - مجلة الفيزياء العصرية
- ٧) الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم :
- السبورات السوداء والبيضاء
 - العرض الالكتروني data show
 - التجارب التوضيحية والامثلة
 - ساعات مكتبية زيارات ميدانية موقع انترنت
- منسق المقرر : د. محسن باشه .
رئيس القسم : أ. د. نجلاء راشد .
التاريخ :