

نموذج مواصفات المقرر

كلية : التربية

جامعة : الفيوم

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر : بكالوريوس العلوم والتربية تخصص الرياضيات (تعليم أساسي)

المقرر يمثل عنصرا رئيسيا أو ثانويا بالنسبة للبرامج : رئيسياً

القسم العلمي المسئول عن البرنامج : الأقسام التربوية + قسم الرياضيات بكلية العلوم

القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر : قسم الفيزياء بكلية العلوم

السنة الدراسية /المستوى : الثالثة " الفصل الدراسي الأول "

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : ٢٠ / ١٠ / ٢٠٠٨

(أ) البيانات الأساسية

الكود : Phi١٧٣١١

العنوان : خواص مادة وكهربية

الساعات المعتمدة : —

الدروس العملية : ٢

المحاضرة : ٢

المجموع : ٥٦

ساعات الإرشاد الأكاديمي :

(ب) البيانات المهنية

(١) الأهداف العامة للمقرر :

يهدف هذا المقرر إلى تعلم الطالب المعلومات الأساسية عن الكميات الفيزيائية الأساسية والوحدات والابعاد وبعض المعلومات الفيزيائية عن خواص المواد وتطبيقاتها في الحياة اليومية .

(٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر : في نهاية دراسة هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن

أ - المعرفة والفهم :

أ٣-١ . يعرف ديناميكا النقطة المادية والجسم الجاسئ والقصور الذاتي ومركز الثقل .

أ٤-١ . يذكر الكميات الفيزيائية الأساسية ووحدات قياسها وابعادها

أ٤-٢ . يستخدم التحليل البعدي واستخدام التحليل البعدي في اشتقاق علاقات فيزيائية غير معرفة وتحقيق صحة العلاقات المعرفة .

أ٤-٣ . يذكر الكميات الفيزيائية الأساسية ووحدات قياسها وابعادها .

أ٥-١ . يذكر مرونة المواد والتوتر السطحي للسوائل والظواهر المرتبطة بها .

ب - المهارات الذهنية

ب١-١ . يتعرف مرونة المواد والتوتر السطحي للسوائل .

ب١-٢ . يفسر لزوجة السوائل والظواهر المرتبطة بها .

ب. ٣-١ . يمارس التفكير المنهجي والمنطقي لتطبيق المفاهيم الفيزيائية والرياضية وحل المشاكل المتعلقة بها .

ب. ٤-١ . يفرق بين النقطة المادية والجسم الجاسئ

ت - المهارات المهنة والعملية

ت. ١-١ . يعمل داخل فريق

ت. ٤-١ . يميز بين وحدة الكمية وبعدها .

ت. ٤-٢ . يميز بين الجسيم والجسم .

ث - المهارات العامة والمنقولة

ث. ٣-١ . يستخدم قوانين اللزوجة للسوائل

ث. ٥-١ . يفسر خصائص المواد الصلبة والسائلة

ث. ٥-٢ . يصف تطبيقات في ميكانيكا الموائع .

(٣) المحتويات :

الموضوع	عدد الساعات	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية
التحليل البعدي وتطبيقاته	٢	١	٢
المرونة ومعاملات المرونة	٢	١	٢
التوتر السطحي والخاصية الشعرية	٢	١	٢
مبادئ الهيدروديناميكا	٢	١	٢
معادلة برنولي وتطبيقاتها	٤	٢	٤
الخاصية الاسموزية والانتشار	٤	٢	٤
اللزوجة	٤	٢	٤
البندول البسيط - البندول المركب	٤	٢	٤
التوتر السطحي	٢	١	٢
لزوجة السوائل	٢	١	٢

(٤) أساليب التعليم والتعلم

٤ - ١ المحاضرات النظرية

٤-٢ الدروس العملية

٤-٣ المناقشات والتمارين

(٥) أساليب تقييم الطلبة

٥ - ١ الامتحان التحريري لتقريب : المعلومة والفهم

٥ - ٢ العملي لتقريب

٥ - ٤ الواجبات المنزلية لتقريب المعلومة والفهم

جدول التقييم

التقييم ١ نصف الفصلي الاسبوع السابع

التقييم ٢ النصف الثاني الاسبوع الحادي عشر

النسبة المئوية لكل تقييم

%	امتحان نصف العام / الفصل الدراسي الأول
% 70	امتحان نهاية العام / الفصل الدراسي الثاني
%	الامتحان الشفوي
% 10	الامتحان العملي
% 20	أعمال السنة / الفصل الدراسي
%	أنواع التقييم الأخرى
% 100	المجموع
	أي تقييم آخر بدون درجات

٦ (قائمة المراجع

٦ - ١ مذكرات المقرر

مذكرات المقرر : مذكورة من اعداد اعضاء هيئة التدريس بالقسم

٦ - ٢ الكتب الدراسية :

- محمد عبد المقصود جمال، مبادئ الفيزياء، لبنان، دار الراتب الجامعي. ١٩٩٠.
- عقيل عزيز داخل ١٩٩٥، الفيزياء العامة - الميكانيكا وظواهر المادة، ليبيا - جامعة قار يونس.
- ٦ - ٣ كتب مقترحة
- فردريك ج بوش ٢٠٠٠، (شوم) الفيزياء الجامعية، القاهرة - الدار الدولية.
- فردريك ج. بوش ٢٠٠١، اساسيات الفيزياء القاهرة - الدار الدولية.
- ٦ - ٤ مواقع الانترنت.

<http://www.eulc.edu.eg/eulc/libraries/index.aspx>

<http://www.aghandoura.com/links.htm>

<http://www.almekbel.net/>

<http://mathworld.wolfram.com/http://www.math.niu.edu>

<http://www.mathforge.net/>

<http://www.numerical-recipes.com/>

<http://www.math.ubc.ca/people/faculty/cass/Euclid/byrne.html>

<http://ocw.mit.edu/OcwWeb/Mathematics/index.htm>

٧ (الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

- السبورات السوداء والبيضاء.
- العرض الإلكتروني (Data show)
- التجارب التوضيحية والأمثلة.
- ساعات مكتبية – زيارات ميدانية – مواقع انترنت.

منسق المقرر: محسن باشا

رئيس القسم: أ.د/ نجلاء راشد

التاريخ:

