نموذج مواصفات المقرر

جامعة : الفيـــــوم **كلية : التربيـــــــــة**

البرنامج أو البرامج التى يقدم من خلالها المقر : بكالوريوس العلوم و التربية تخصص الرياضيات

المقر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرامج : رئيسياً

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

القسم العلمى المسئول عن تدريس المقر : قسم الرياضيات

السنه الدراسية / المستوى: الفرقة الثالثةThird year الفصل الدراسي الأول First Semester

تاريخ أعتماد توصيف البرنامج: ٢٠/ ١٠ / ٢٠١٠

(أ) البيانات الأساسية :

العنوان : ديناميكا الجسم الجامد الكود: 09314Mat

الساعات المعتمدة :----------

المحاضرة : 2 الدروس العملية: 2

ساعات الأرشاد الأكاديمى : ------- المجموع :56

(ب) البيانات المهنية:

١) الأهداف العامة للمقرر:

-On completion of this course, students will be

1- Familiar with the fundamental basic of Rigid body

2- Can understand and interpret some physical phenomena

٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر

On completion of this course, students will be :

أ – المعرفة والفهم

A-8-1- Understand the meaning of the fundamental concepts of rigid body

A-8-2- Distinguish between the meanings of the fundamental concepts of Rigid body

ب – المهارات الذهنية

B-8-1-Show mathematical thinking and be self independent in any problem solving.

B-8-2- Show logical thinking and be self independent in problems solving.

ت - المهارات المهنية والعملية

C-7-1-Training on interpretation the physical phenomena such planetary motion

C-7-2- Solve and study problems in small teams

ث – المهارات العامة والمنقولة

D-2-1- Solve problems by using the laws of (Lagrange's, Euler's, Jacob, etc)

D-2-2- Ability to explain basics to others

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

٣- المحتويات

ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية	المحاضرة	عدد الساعات	الموضوع
8 h	4	8 h	1-General equations of motion of rigid body, and its kinetics energy (linear and rotation motion about a point and its applications).
10 h	5	10 h	2- Introduction in elliptic integrals, first integration of motion-the last Jacobi's coefficient integrated cases of a rigid body: Euler's case, Lagrange's case, Kavalevskaya's case- Application of Hamilton-Jacobi for integrated case.
10 h	5	10 h	3- Introduction to Celestial mechanics and its applications in satellite.

٤- أساليب التعليم والتعلم:

4-1- Lectures.

4-2- Discussion sessions.

4-3- Research assignment .

٥- أساليب تقييم الطلبة

5-1-**class work (Quizzes).** to assess the level of **Intellectual skills to discuss and solve some problems . 1,2,3**

5-2-**Written exam (Mid term exam)** to assess **the level of knowledge and understanding. 1,2,3**

5-3-**Written exam (Final exam)** to assess **the ability to pass the exam. 1,2,3**

جدول التقويم :

التقويم ١ الأسبوع الثانى – الخامس– الثامن

التقويم ٢ الأسبوع السادس

التقويم ٣ نهاية الفصل الدراسي

النسبة المئوية لكل تقييم

امتحان نصف العام/الفصل الدراسي الاول ٧٠ %

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

امتحان نصف العام/الفصل الدراسي الثاني		%
الامتحان الشفوي		%
الامتحان العملي		%
أعمال السنة/الفصل الدراسي	٣٠	%
أنواع التقييم الاخرى		%
المجموع		١٠٠ %

أي تقيم بدون درجات واجبات منزلية

٦ـ قائمة المراجع:

٦-١- مذكرات المقر :

Courses notes prepared by staff members of Math. Dept.

٦-٢- الكتب الدراسية:

1-Classical Mechanics, By: H. Gold Stein, Addison- Wesley publishing company, 1972.

٦-٣- كتب مقترحة:

-Lagrangian dynamics Schaum's out line series by D. A. Welles, McGraw-Hill book company (1967).

٦-٤- مجلات دورية،مواقع انترنت،إلخ

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

الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم:

Library contains new edition books with enough copies.
Data show
Computer Lab

منسق المقرر : د.اسماعيل عبد الظاهر

رئيس القسم : أ.د/كمال الديب

التاريخ: / /

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com