نموذج مواصفات المقرر

جامعة : الفيـــــوم **كلية : التربيـــــــــة**

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

المقرر يمثل عنصرا رئيسيا أو ثانويا بالنسبة للبرامج : رئيسياً

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

القسم العلمى المسئول عن تدريس المقرر: قسم الرياضيات بكلية العلوم

السنه الدراسية / المستوى: الفرقة الثالثة"الفصل الدراسي الأول"

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : ٢٠ / ١٠ / ٢٠٠٨ .

(أ) البيانات الأساسية :

العنوان : ديناميكا (١) **الكود :** Mat ١٧٣١٢

الساعات المعتمدة :------

المحاضرة : 2 **الدروس العملية:** 2

ساعات الأرشاد الأكاديمى : ---- **المجموع :**56h

(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

أ – المعرفة والفهم

١-٣.أ Know and understand the definition of linear and rotation motion about a point and its applications on the line and plane

٢-٣.أ Understand the meaning of the fundamental concepts of rigid body

١-٥.أ Distinguish between the meanings of the fundamental concepts of Rigid body

ب – المهارات الذهني.

1-٣.بShow mathematical thinking and be self independent in any physical problem solving.

1-٤.ب Student will be able to interpret some applications in satellite.

ت - المهارات المهنية والعملية

١-١.تShow logical thinking skills and be self independent in problem solving

١-٢.ت Distinguish between Celestial mechanics and of Hamilton- Jacobi for integrated case.

١-٤.تTraining on interpretation the physical phenomena such planetary motion

ث – المهارات العامة والمنقولة

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

١-٣.ث- Solve problems by using the laws of (Lagrange's, Euler's, Jacob, etc)

١-٤.ثAbility to study some subjects related to Lagrange's case.

٢-٤.ث-Ability to study some subjects related to Kavalevskaya's case- Application of Hamilton- Jacobi for integrated case.

٣- المحتويات

ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية	المحاضرة	عدد الساعات	الموضوع
10	**5**	**10**	**1-General equations of motion of rigid body, and its kinetics energy (linear and rotation motion about a point and its applications).**
10	5	10	**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.**
8	4	8	**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.

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

5-3- Written exam (Final exam) to assess the ability to pass the exam.

جدول التقييم :

التقيم ١ الأسبوع الثانى – الخامس– الثامن

التقيم ٢ الأسبوع السادس

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

التقيم ٣ الأسبوع في نهاية الفصل الدراسي

النسبة المئوية لكل تقييم

امتحان نصف العام/الفصل الدراسي الاول ٧٠ %

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

٦- 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://www.eulc.edu.eg/eulc/libraries/index.aspx

٧ - الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم:

Computer Lab

Internet networks

منسق المقرر : / زينب عياد

رئيس القسم : أ.د/كمال الديب

التاريخ: / /

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