نموذج مواصفات المقرر

جامعة : الفيـــــوم **كلية : التربيـــــــــة**

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

المقرر 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 الثالثة Third year الفصل الدراسي الثانى Second Semester

تاريخ أعتماد توصيف البرنامج: ٢٠/ ١٠ / ٢٠١٠

(أ) البيانات الأساسية :

العنوان : ميكانيكا الاوساط المتعددة الكود: 09325 Mat

الساعات المعتمدة :----------

المحاضرة : ٢ الدروس العملية: 1h

ساعات الأرشاد الأكاديمى : ---------- المجموع : 42h

(ب) البيانات المهنية:

١) الأهداف العامة للمقرر:

On completion of this course, students will be :

1- Familiar with the fundamental concepts of Continuum mechanics.

2- Know and understand how to solve problems by using tensor notation, Kayla's theorem fundamental laws of continuum mechanics

٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر

On completion of this course student will be able to:

أ – المعرفة والفهم

A-8-1-Understand the fundamental concepts of continuum mechanics.

A-8-2- Be able to convey the meaning of the fundamental concepts of continuum mechanics to others

ب – المهارات الذهنية

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

B-8-2- Able to convey the meaning of the concepts of mathematical induction

ت - المهارات المهنية والعملية

C-7-1- Solve problems by using tensor notation, Kayla's theorem fundamental laws of continuum mechanics

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

ث – المهارات العامة والمنقولة

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

D-2-1-Ability to interpret the physical phenomena such as, fluid motion

D-2-2-Training in a problem solving and studying in small teams

٣- المحتويات

الموضوع	عدد الساعات	المحاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية
1-Mathematical foundation tensor and its kinds, its order and its differentiation. **2-Kayla's theorem and the field of tensor.** **3-Analysis of stress.** **4-Deformation and Strain.** **5-Motion of flow.** **6-Fundamental laws of continuum mechanics.** **7-Application of fluid and elasticity**	٤	٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢	٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢

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**

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

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

جدول التقييم

التقويم ١ الأسبوع الثالث- الخامس-العاشر

التقويم ٢ الأسبوع السابع

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

التقيم ٣ نهاية الفصل الدراسي

النسبة المئوية لكل تقييم

امتحان نصف العام/الفصل الدراسي الاول---------- %

امتحان نصف العام/الفصل الدراسي الثاني ٧٠ %

الامتحان الشفوي ---------- %

الامتحان العملي ---------- %

أعمال السنة/الفصل الدراسي ٣٠ %

أنواع التقييم الاخرى ---------- %

المجموع ١٠٠ %

أي تقييم بدون درجات واجبات منزلية

٦ـ قائمة المراجع

٦-١- مذكرات المقرر

1-Courses notes prepared by staff members of Math. Dept

٦-٢- الكتب الدراسية

1-Continuum Mechanics, By: R. R. Huilgol, John wiley and Sons, 1975

٦-٣- كتب مقترحة

1-Schaum's outline of Continuum Mechanics, By : Mase, McGraw-Hill, 1969

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

٧ـ الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

Computer Lab

Internet networks

منسق المقر : د.اسماعيل عبد الظاهر

رئيس القسم : أ.د / كمال الديب

التاريخ: / /

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