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 الرابعة Fourth year الفصل الدراسي الثاني Second Semester

تاريخ أعتماد توصيف البرنامج: ٢٠/ ١٠ / ٢٠١٠

(أ) البيانات الأساسية :

العنوان : هندسة تفاضلية Differential geometry الكود: 09425 Mat

الساعات المعتمدة :----------

المحاضرة : ٢h الدروس العملية : 1 h

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

(ب) البيانات المهنية:

١) الأهداف العامة للمقرر:

On completion of this course, students will be to:

1- **Be familiar with the fundamental concepts of differential geometry.**
2- **Building up their ability to solve geometric problems using calculus and algebraic tools.**
3- **Calculate curvature and torsion of space curves.**
4- **Advance the role that differential geometry plays in mathematics, pure and applied, as well.**

٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر:

On completion of this course student will be able to:

أ – المعرفة والفهم

A-10-1-Understand the fundamental concepts of differential geometry

A-10-2-Understand the role that differential geometry plays in mathematics, pure and applied, as well.

ب – المهارات الذهنية

B-10-1-Calculate different curvatures

B-10-2- Use methods of differential geometry to solve problems in analysis.

ت - المهارات المهنة والعملية

C-9-**1- Calculate areas and volumes of some surfaces.**

C-9-2- Solve and study problems in small teams

ث – المهارات العامة والمنقولة

D-2- **1- Show geometric thinking and be self independent in problem solving.**

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

D-2- 2- Solve many problems in life.

٣- المحتويات

الموضوع	عدد الساعات	المحاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية
1-Ferent formulas	2	1	1
	4	2	2
2-Isoparametric inequality	4	2	2
3-Local theory of surfaces in Euclidean space	4	2	2
	2		
4-First and second fundamental forms	4	1	1
5-Gaussian and mean curvature	4	2	2
6-Isometrics	4	2	2
7-Geodesics		2	2
8- Parallelism-the Gauss-Bonnet theorem.			

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

التقويم ١ الأسبوع : الثالث- الخامس- العاشر

التقويم ٢ الأسبوع: السادس

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

التقويم ٣ الأسبوع: في 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

٦- قائمة المراجع

٦-١- مذكرات المقرر

Course note prepared by staff members of Math. Dept.

٦-٢- الكتب الدراسية

1- Dekarmo: Differential geometry of curves and surfaces, prentice Hall N J.

٦-٣- كتب مقترحة

1- Nimala Pratach (1981), Differential geometry: An integral approach.

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: د.فاطمة مصباح

رئيس القسم : أ.د/كمال الديب

التاريخ: / /

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