

نموذج مواصفات المقرر

كلية : التربية

جامعة : الفيوم

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر : بكالوريوس العلوم و التربية تخصص الرياضيات

المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرنامج : رئيسياً

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

القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر : قسم الرياضيات

السنة الدراسية / المستوى: الفرقة الثالثة Third year الفصل الدراسي الثاني Second Semester

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج: ٢٠١٠ / ١٠ / ٢٠

(أ) البيانات الأساسية :

العنوان : دوال خاصة ومعادلات تفاضلية جزئية

الكود: 09322 Mat

الساعات المعتمدة : -----

المحاضرة : ٢

الدروس العملية : ١

المجموع : 42h

ساعات الإرشاد الأكاديمي : -----

(ب) البيانات المهنية:

(١) الأهداف العامة للمقرر:

On completion of this course student will be able to:

1-Understand the concept of solving problems by special functions.

2-Student will know and understand various technique for P. D. eqs and how to find its solutions.

3-Student will be able to apply the concepts on some known equations.

٢. (النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر

On completion of this course student will be able to:

أ - المعرفة والفهم

A-1-1-Student will know and understand the partial differential equations

A-1-2- Student will know and understand special functions.

ب - المهارات الذهنية

B-1-1-Show mathematical thinking for students to be self independent in problem solving.

B-5-1- Able to convey the meaning of the concepts of mathematical induction

ت - المهارات المهنية والعملية

C-1-1- Find the solutions of. various technique for P. D. eqs

C-6-1-Training on problem solving and studying in small team.

ث - المهارات العامة والمنقولة

D-2-1- Student will be able to illustrate applications of the mathematics in physics and engineering.

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

٣- المحتويات

الموضوع	عدد الساعات	المحاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية
1- Special function (Gamma function, Beta function, Hypergeometric function, Legendre polynomials, Laguerre polynomials, Bessel polynomials, Laplace equations and Laplace transformation).	٥	٥	٥
2- P. D. eqs: Classification and characteristic elliptic, parabolic and hyperbolic eqs, Cauchy problem.	٥	٥	٥
3-Mthous solutions, Laplace P D. E.	٨	٤	٤

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.

1,2,3

جدول التقييم

التق. ١

الأسبوع الثاني - الخامس - الثامن

التق. ٢

الأسبوع السادس

الأسبوع في نهاية الفصل الدراسي

التقويم ٣

النسبة المئوية لكل تقييم

%	امتحان نصف العام/الفصل الدراسي الاول
% ٧٠	امتحان نصف العام/الفصل الدراسي الثاني
%	الامتحان الشفوي
%	الامتحان العملي
% ٣٠	أعمال السنة/الفصل الدراسي
%	أنواع التقييم الأخرى
% ١٠٠	المجموع
	أي تقييم بدون درجات واجبات منزلية

٦- قائمة المراجع

١-٦- مذكرات المقرر

Courses notes prepared by staff members of Math. Dept.

٢-٦- الكتب الدراسية

1-Dennemeyer, R., Introduction to P. D. eqs and boundary value problems, 1968.

٣-٦- كتب مقترحة

٤-٦- 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>

٧- الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

Library contains new edition books of both Special functions and partial differential equations with enough copies.

منسق المقرر : د.محسن صوفي

رئيس القسم : أ.د/كمال الديب

التاريخ: / /