

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 للبرامج : 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 الرابعة Fourth year الفصل الدراسي الأول First Semester

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج: ٢٠١٠ / ١٠ / ٢٠

(أ) البيانات الأساسية :

الكود: ٤١٢١ رض

العنوان : ديناميكا الموائع (١)

الساعات المعتمدة : -----

الدروس العملية: 1 h

المحاضرة : 2 h

المجموع: 3 h

ساعات الإرشاد الأكاديمي : -----

(ب) البيانات المهنية:

(١) الأهداف العامة للمقرر:

-On completion of this course, students will be

1- Know and understand the fundamental concepts of : Fluid dynamics

2- Know and understand how to solve problems by using (I) Euler's and Bernoulli's theorem

(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 the fluid dynamics

A-8-2- know and understand how to convey the meaning of the fundamental concepts of the fluid dynamics to others.

ب - المهارات الذهنية

B-8-1- Solve problems by using (I) Euler's

B-8-2- Solve problems by using Bernoulli's theorem

ت - المهارات المهنية والعملية

C-7-1- The ability to interpret the physical phenomena such as, fluid flow through sources, sinks and doublet.

C-7-2- use the fundamental concepts of : Fluid dynamics in some situations

D-2-1- Show mathematical thinking skills in any problem solving situations

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

٣- المحتويات

ساعات إرشاد دروس أكاديمية/عملية	المحاضرة	عدد الساعات	الموضوع
2	2		1-Introduction to fluid mechanics.
4	4		2-Ideal flow-Continuity equation- Euler's equation- Bernoulli's equation and its applications.
2	2	4	3- Boundary surface equation and its applications- Momentum flux.
2	2		4- Potential flow-Complex potential and its applications.
2	2	٤	5- Blasius's theorem-Source-Sink and doublet.
2	2	٤	6- Cyclic motion and its applications

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

الأسبوع الأول- الرابع- العاشر

التقويم ١

الأسبوع السابع

التقويم ٢

نهاية الفصل الدراسي

التقويم ٣

النسبة المئوية لكل تقويم

٧٠ %	امتحان نصف العام/الفصل الدراسي الاول
%	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

٦-١- مذكرات المقرر

Courses notes prepared by staff members of Math. Dept.

٦-٢- الكتب الدراسية

1-Advanced hydrodynamics and fluid dynamics by M. D. Raisinghanian and R. S. Aggarwal S. Chandand Company LTD, Ram Nagar, New delhi, 1982.

2-Viscous fluid dynamics, J. L. Bansal (1977).

٦-٣- كتب مقترحة

1- Fluid mechanics, Boher and Kenyon (1980).

2 - Mechanics of fluids by: SHAMES, 2002 MC-Graw-Hill

٦-٤- مجلات دورية بمواقع انترنت، إلخ

1-Fluid Mechanics, by: Streeter, MC-Graw-Hill. 1998

2-Theory and applications of fluid mechanics, by: Subramanya, MC-Graw-Hill. 1993

٧ - الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

Library contains new edition books with enough copies.

Computer Lab

Internet networks

منسق المقرر : : د. اسماعيل عبد الظاهر

رئيس القسم : أ.د/كمال الديب

التاريخ: / /