



كلية الزراعة بمشهر

جامعة بنها

مواصفات مقرر (رياضة تطبيقية)

مواصفات المقرر

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: الهندسة الزراعية

عنصر رئيسي أم ثانوي للبرامج: رئيسي

القسم الذي يقدم البرنامج: الهندسة الزراعية

القسم الذي يقدم المقرر: الهندسة الزراعية

السنة الدراسية/ المستوى: الثانية – ترم اول

تاريخ اعتماد المواصفات:

(أ) البيانات الأساسية

الكود: ه.ز(202)

العنوان: رياضة تطبيقية

الساعات المعتمدة: المحاضرة: 2/اسبوع العملي: 2/اسبوع المجموع: 56/ترم

(ب) البيانات المهنية

(1) الأهداف العامة للمقرر

دراسة المتجهات وعواملها وتطبيقاتها ، ودراسة الالتفاف والتشتت ، وايضا تطبيق استخدام المتجهات فى انتقال الحرارة ، الكتلة وديناميكا الموائع- التعريف بالمعادلات التفاضلية العادية والجزئية وتطبيقاتها وكذلك التكامل المتعدد وتطبيقاته.

(2) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر

بإنتهاء هذا المقرر يكون الطالب قادرا على ان :

أ- المعرفة والفهم

أ-1- يتعرف على المتجهات ، وكيفية ضربها وتطبيقاتها.

أ-2- يلم بعوامل المتجهات والتشتت والالتفاف.

أ-3- يعرف ماهى المعادلات التفاضلية العادية والجزئية .

أ-4- يتعرف على الاعداد المركبة والتكامل المتعدد

ب- المهارات الذهنية

ب-1- يضرب المتجهات ويفاضلها.

ب-2- يحل المعادلات التفاضلية العادية والجزئية.

ب-3- يحل معادلات التحليل البعدى

ج أ- المهارات المهنية والعملية

ج أ-1- يحسب المساحات والاحجام باستخدام التكامل المتعدد.

ج أ-2- يحسب معدلات التصرف والمعدلات الزمنية باستخدام المعادلات التفاضلية.

ج ب- المهارات العامة والقابلة للنقل

ج ب-1- ستخدم الحاسب الالى فى التطبيقات الرياضية والتحليل العددي

ج ب-2- يستخدم الانترنت فى الحصول على المعلومات المتعلقة بتطبيقات المعادلات التفاضلية



3 المحتويات
أ- الجزء النظرى

| ساعات إرشاد دروس أكاديمية عملية / | محاضرة | عدد الساعات/الاسبوع | الموضوعات التي تم تدريسها فعلياً |
|---|--------|------------------------|----------------------------------|
| المحاضرات | | | |
| | 4 | 8 | المتجهات |
| | 4 | 8 | المعادلات التفاضلية |
| | 2 | 4 | الاعداد المركبة |
| | 2 | 4 | التكامل المتعدد |
| | 2 | 4 | التحليل العددي |
| الجزء العملي | | | |
| 4 | | 8 | تطبيقات ومسائل على المتجهات |
| 4 | | 8 | تمارين على المعادلات التفاضلية |
| 2 | | 4 | مسائل الاعداد المركبة |
| 2 | | 4 | تطبيقات على التكامل المتعدد |
| 2 | | 4 | تمارين على التحليل العددي |
| 14 | 14 | 56 | الأجمالي |

4 أساليب التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات النظرية.
- 2-4 المحاضرات العملية.
- 3-4 الفروض الاسبوعية.
- 4-4

5 أساليب تقييم الطلبة

- 1-5 دورى اعمال سنة لتقييم المعرفة والفهم والمهارات الذهنية
- 2-5 امتحان شفوى لتقييم المعرفة والفهم والمهارات الذهنية
- 3-5 امتحان عملى لتقييم المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والعملية
- 4-5 امتحان نظرى نهائى لتقييم المعرفة والفهم والمهارات الذهنية والعملية

جدول التقييم

- | |
|--|
| التقييم 1 دورى 3 مرات الاسبوع 4، 8، 12 |
| التقييم 2 شفوى الاسبوع 15 |
| التقييم 3 عملى الاسبوع 15 |
| التقييم 4 نظرى الاسبوع 16-18 |



الوزن النسبي لكل تقييم

| | |
|------|------------------------|
| %60 | امتحان آخر السنة/الفصل |
| %10 | الامتحان الشفوي |
| %15 | الامتحان العملي |
| %15 | أعمال السنة/الفصل |
| % | أنواع التقييم الأخرى |
| %100 | المجموع |
| | أي تقييم تكويني بحت |

(6) قائمة المراجع

6-1- مذكرات المقرر
محاضرات فى الرياضه التطبيقية.

6-2- الكتب الضرورية (الكتب الدراسية المقررة - بنفس لغة التدريس)

Salas, S. L. and E. Hille (1978). Calculus one and several variables. United States of America. 888pp.

6-3- كتب مقترحة

Wylie, C. R. and L. C. Barrett (1995). Advanced engineering mathematics. New York, NY 10020.

6-4- مجلات دورية، مواقع إنترنت، إلخ
المجلة المصرية للهندسة الزراعية
www.ASAE.com

(7) الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

جهاز حاسب الى

جهاز عرض البيانات (Data show)

رئيس القسم

منسق المقرر

الإسم: أ.د. منتصر عبدالله عواد

الإسم: أ.د. نبيل العوضى

التوقيع:

التوقيع:

التاريخ: / / 2009