

## نموذج توصيف المقرر

كلية : التربية

جامعة : الفيوم

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر : بكالوريوس علوم وتربية تخصص الفيزياء .

المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرنامج : رئيسياً

القسم العلمي المسئول عن البرنامج : الأقسام التربوية بكلية التربية + أقسام العلوم الطبيعية بكلية العلوم .

القسم العلمي المسئول عن تدريس المقرر : قسم الرياضيات – كلية العلوم

السنة الدراسية / المستوى : الفرقة الثانية الفصل الدراسي الثاني

تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : ٢٠٠٨/١٠/٢٠ م

### (أ) البيانات الأساسية

كود المقرر : Mat 10221

عنوان المقرر : مرر : معادلات تفاضلية عادية

الساعات المعتمدة : لا يوجد

الدروس العملية : ١ ساعة

عدد ساعات المحاضرة : ٢ ساعتان

الجموع : ٤٢ ساعة

ساعات الإرشاد الأكاديمي : لا يوجد

### (ب) البيانات المهنية

(١) الأهداف العامة للمقرر : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على :

- معرفة التكامل المحدود وتطبيقاته وكذا التكامل بالتقريب والتكامل المضاعف .
- تكوين المعادلة التفاضلية عادية وحلها من الرتبة الأولى والدرجة الأولى وبعض التطبيقات

(٢) النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :

أ- المعرفة والفهم : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :

- أ.١-٣ يتعرف تطبيقات التكامل المحدود والتكامل بالتقريب وكذا التكامل المضاعف .
- أ.٢-٣ يستخدم المعادلات التفاضلية العادية من الرتبة الأولى والدرجة الأولى وتطبيقاتها .

ب- المهارات الذهنية : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :

- ب.١-٣ يستخدم مهارات التفكير المنطقي في حل المشاكل الرياضية .
- ب.٢-٣ يفرق بين الطرق المتنوعة لحل المشاكل الرياضية .

ت- المهارات المهنية والعملية : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :

- ت.١-٣ يستخدم التكامل المحدود والتكامل بالتقريب والتكامل المضاعف في حل المسائل .
- ت.٢-٣ يطبق المعادلات التفاضلية العادية في المشاكل الفيزيائية .

ث- المهارات العامة والمنقولة : ينبغي أن يكون الطالب في نهاية المقرر قادراً على أن :

- ث.١-٥ يعمل كفريق .

ث. ٥-٢ ينقل المعلومة للغير .

### (٣) المحتويات :

| الموضوع                              | عدد الساعات | محاضرة | ساعات إرشاد<br>دروس أكاديمية/عملية |
|--------------------------------------|-------------|--------|------------------------------------|
| تطبيقات التكامل المحدود              | ٨           |        | ٤                                  |
| التكامل المضاعف                      | ٤           | ٢      | ٤                                  |
| التكامل بالتقريب                     | ٤           |        | ٢                                  |
| المعادلات التفاضلية                  | ٨           |        | ٤                                  |
| المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى | ٤           |        | ٢                                  |
| المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى | ٤           |        | ٢                                  |

### (٤) أساليب التعليم والتعلم :

١-٤ محاضرات .

٢-٤ تمارين .

### (٥) أساليب تقييم الطلاب :

١-٥ اختبارتها لتقييم المعرفة والفهم والمهارات .

٢-٥ اختبار نصف الفصل لتقييم المتابعة والفهم .

٣-٥ واجبات لتقييم المتابعة .

### جدول تقييم الطلاب :

| كود التقييم م       | وصف التقييم م                      | زمن التقييم م          |
|---------------------|------------------------------------|------------------------|
| التقييم — — — — — ١ | أعمال فصلية على مدار الفصل الدراسي | أنشطة على مدار الفصل   |
| التقييم — — — — — ٢ | امتحان نصف الفصل الدراسي           | الأسبوع الخامس والتاسع |
| التقييم — — — — — ٣ | الامتحان العملي                    | الأسبوع الثالث عشر     |
| التقييم — — — — — ٤ | الامتحان التحريري النهائي          | الأسبوع الرابع عشر     |

### النسبة المئوية لكل تقييم :

| طريقة التقييم م   | النسبة المئوية من مجموع الدرجات |
|-------------------|---------------------------------|
| الامتحان التحريري | ٧٠ %                            |
| الامتحان الشفوي   | ٠ %                             |
| الامتحان العملي   | ١٠ %                            |
| أعمال الفصل       | ٢٠ %                            |
| المجموع — — — — — | ١٠٠ %                           |

**(٦) قائمة المراجع :**

**٦.١ مذكرات المقرر :**

- مذكرات اعداد أعضاء هيئة التدريس بالقسم

**٦.٢ كتب دراسية :**

- T .Myint , Ordinary Differential Equations, Holland, 1978

**٦.٣ كتب مقترحة :**

- D .C .Lay , Linear Algebras and its Application ( 3rd ed .)  
Addison Wesley (2002)

**٦.٤ مجلات دورية ومواقع إنترنت :**

- [http : //www .math .hmc .edu/calculus/tutorials](http://www.math.hmc.edu/calculus/tutorials)

**(٧) الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم :**

- السبورات السوداء والبيضاء والعرض الإلكتروني Data show

- نظام صوتي جيد وخصوصا في المدرجات الكبيرة .

**منسق المقرر :** د .أسامة عبد السلام .

**رئيس القسم :** أ .د .كمال الديب .

**التاريخ :**