****

**توصيف مختصر للمقرر 251 ريض / الفصل (الثاني) من العام الجامعي 1438/1439هـ 2017/2018م**

**تسلم نسخة من التوصيف المختصر للطالب في المحاضرة الأولى بداية كل فصل دراسي**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. اسم الكلية: كلية العلوم | | | 1. **القسم: الرياضيات** | | | |
| 1. اسم المقرر ورمزه: تطبيقات رياضية على الحاسب – 251 ريض | | | 1. **المستوى الدراسي وفقاً للخطة: الرابع** | | | |
| 1. عدد الوحدات / الساعات الدراسية للمقرر: نظري (1) عملي (2) | | | 1. **المتطلبات السابقة لهذا المقرر:** | | | |
|  | | | 1. **الرتبة العلمية:** | | | |
|  | | | 1. **البريد الإلكتروني:** | | | |
| 1. الساعات المكتبية: اليوم ( الثلاثاء) الوقت (8-10) | | | 1. **الكتاب المقرر: مقدمة في تطبيقات برنامج الماتلاب الرياضية** | | | |
| 1. رقم المعمل: | | | | | | |
| هدف المقرر: يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب على بعض الحزم الجاهزة واستخدامها في حل المسائل الرياضية | | | | | | |
| 1. توزيع الموضوعات التي ينبغي تناولها وفق الأسابيع الدراسية. | | | | | | |
| الاسبوع | | **المحتوى** | | | **رقم الصفحة** | |
| الأول | | **مقدمة عامة عن برمجية ماتلاب – استكشاف بيئة ماتلاب** | | | **1-10** | |
| الثاني | | **استخدام الدوال الرياضية الشائعة** | | | **11** | |
| الثالث | | **تعريف المتغيرات الحقيقية، المتغيرات العقدية، المتجهات والمصفوفات** | | | **5، 7، 26، 34** | |
| الرابع | | **عمليات شائعة على المصفوفات والمتجهات** | | | **31، 42** | |
| الخامس | | **طرق حل الأنظمة الخطية** | | | **140** | |
| السادس | | **رسم المنحنيات والأشكال في فضاء ثنائي الأبعاد** | | | **89** | |
| السابع | | **برمجة الدوال الرياضية بلغة ماتلاب** | | | **61** | |
| الثامن | | **طرق التكامل العددي على ماتلاب** | | | **158** | |
| التاسع | | **حل المعادلات غير الخطية على ماتلاب** | | | **145** | |
| العاشر | | **رسم الأسطح والأشكال في فضاء ثلاثي الأبعاد** | | | **96** | |
| الحادي عشر | | **مقدمة في الحساب الرمزي على ماتلاب** | | | **209** | |
| الثاني عشر | | **التفاضل، التكامل، نشر وتحليل العبارات، سلاسل تايلور باستخدام حزمة الحساب الرمزي** | | | **227، 229، 231** | |
| الثالث عشر | | **حساب المتسلسلات العددية، متسلسلات الدوال، تبسيط وتحسين عرض النتائج باستخدام حزمة الحساب الرمزي** | | | **238** | |
| الرابع عشر | | **حل الأنظمة غير الخطية باستخدام حزمة الحساب الرمزي** | | | **294** | |
| الخامس عشر | | **الرسم في فضاءات ثنائية وثلاثية الأبعاد باستخدام حزمة الحساب الرمزي** | | | **218** | |
|  | |  | | | **222** | |
| يتم اثبات تحقق نتاجات التعلم المستهدفة من خلال أساليب التقويم والمتطلبات الآتية: | | | | | | |
| مجموع الدجات (100) درجات أعمال السنة (50) درجات نهاية الفصل (50) | | | | | | |
| م | **شرح لمحكات التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، واجبات، مشروع جماعي، كتابة مقال، خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة...الخ)** | | | **الأسبوع المحدد لتسليمه** | | **نسبته من التقييم النهائي** |
| 1 | **اختبار شهري أول** | | | **6** | | **20** |
| 2 | **اختبار شهري ثاني** | | | **12** | | **20** |
|  | **اختبار نهائي** | | | **16** | | **50** |
| 3 | **واجب منزلي – مشاركة في القسم** | | | **5** | | **10** |