****

 **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** |