

**قسم الرياضيات – كلية العلوم- جامعة الملك سعود** الفصل الدراسي الأول 1437-1438هـ

المقرر: **111 ريض حساب التكامل**

**معلومات عن المحاضر: د. ناصر بن تركي**

**المكتب: مبني 4 كلية العلوم – قسم الرياضيات رقم المكتب ٢أ ١٦٢.**

**الايميل:** [**nassert@ksu.edu.sa**](mailto:nassert@ksu.edu.sa)**.**

**الصفحة الالكترونية: http://fac.ksu.edu.sa/nassert/home**

**الساعات المكتبية: الاحد ، الثلاثاء والخميس: من الساعة 8.15 ص الى 9:00ص.**

**يمكن تحديد موعد خارج أوقات الساعات المكتبية عن طريق الإيميل.**

**مواضيع المقرر :**

تعريف التكامل المحدد بإستخدام مجموع ريمان - خواص التكامل المحدد - نظرية القيمة المتوسطة في التكامل والنظرية الأساسية في حساب التكامل والتفاضل - الدالة الأصلية وتعريف التكامل غير المحدد . طريقة التكامل بالتعويض - الدوال اللوغاريتمية والأسية - الدوال المثلثية و المثلثية العكسية- الدوال الزائدية والزائدية العكسية - طرق التكامل : التكامل بالتجزيء ، التعويضات المثلثية، طريقة إكمال المربع ، تكاملات الدوال الكسرية- تكاملات الدوال المثلثية- قاعدة لوبيتال ، التكاملات المعتلة - حساب المساحات وحجوم الأجسام الدورانية - حساب طول قوس لمنحنى - الإحداثيات القطبية - رسم بعض المنحنيات المعروفة في الإحداثيات القطبية - حساب المساحات بالإحداثيات القطبية

**الكتاب المقرر : الكتاب المقرر : مبادىء التفاضل والتكامل (الجزء الثاني) تأليف : د. صالح السنوسي وآخرون**

**التقييم :**

الإختبار الفصلي الأول: 25 درجة

الإختبار الفصلي الثاني: 25 درجة

درجات المعيد: 10 درجات

الإختبار النهائي: 40 درجة

المجموع: 100 درجة