

Math 311

الفصل الأول ١٤٣٩/١٤٤٠

التحليل العددي

Numerical Analysis

أستاذة المادة: نسرين بخاري

للتواصل: ni.bukhary@mu.edu.s

وقت المحاضرة: الأحد (١٠-١٢): الاثنين (١٢-١٢)

عدد الساعات المعتمدة: (٣+١ع) ٤ ساعات : المستوى الخامس

الساعات المكتبية: الاثنين (٨-١٠) والثلاثاء (١٠-١٢) أو بموعد

الاختبارات: ١- اختبار فصلي أول في الأسبوع ٧ (يوم الاثنين).

٢- اختبار فصلي ثاني في الاسبوع ١٢ (يوم الاثنين).

٣- اختبار نهائي يتحدد مواعده من قبل القسم (الاسبوع ١٥-١٦)

٤- اختبارات دورية خلال الفصل الدراسي.

كلا الاختبارين ١٥ ٪ ، واختبار نهائي ٦٠ ٪ ، واجبات واختبارات قصيرة ١٠ ٪.

الكتب المقررة: التحليل العددي، د- عبد الناصر عبد القادر شمسي، مكتبة الرشد.

التحليل العددي ، ا. د محمود ابو العز ود. محمد صلاح الدين السيد متولي، د. فتحي عبد

السلام، مكتبة الرشد، 1427

المراجع الرئيسية: تحليل العددي، د- عبد الناصر عبد القادر شمسي، مكتبة الرشد، 2007

الكتب والمراجع التي يوصى بها

الفصول المراد تغطيتها: أنواع الخطأ وطرق تقديره وحسابه، طرق عددية لحل المعادلات غير الخطية، حل نظم المعادلات الخطية، الاستكمال و التقريب بواسطة كثيرات الحدود، الطرائق العددية لحساب التفاضل والتكامل، حل المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى عددياً.

يهدف هذا المقرر الى معرفة أنواع الخطأ وطرق حسابه. اكتساب القدرة على حل المعادلات غير الخطية بطرق عددية مختلفة. إكساب الطالب مهارة الاستكمال والتقريب بواسطة كثيرات الحدود القدرة على استعمال الطرائق العددية لحساب التفاضل والتكامل. استيعاب أهمية اللجوء لاستخدام بعض الطرق العددية لإيجاد قيم بعض التكاملات وتقدير نسبة الخطأ.

- يجب على كل طالبة الالتزام بمواعيد الاختبارات، وفي حال تغيب طالبة عن الاختبار فيجب على طالبة تقديم عذر غياب معتمد من رئيسة القسم.
- الحضور: من المتوقع حضور كل محاضرة و قد يؤدي الغياب المفرط إلى خفض درجتك وحتى فشلها.
- يرجى وضع الهاتف الخليوي على الصامت قبل المحاضرة و لا يسمح بالرسائل النصية خلال الفصل.
- سوف تستند الاختبارات على المحاضرات و الواجبات وكل ما يتم الاشارة اليه في وقت المحاضرة او من ما يتم ارساله بالبريد الالكتروني أو ما يتم نشره في صفحة طالبة.