

جامعة الملك سعود

كلية العلوم

قسم الرياضيات

الفصل الدراسي الأول 1437-1438 هـ

موضوعات المقرّر 244 رياض

الفصل الأول: المصفوفات (1) المصفوفات و العمليات عليها. (2) العمليات الصفية الأوتية. (3) معكوس المصفوفة. (4) مصفوفات خاصة.	الفصل الخامس: فضاءات الضرب الداخلي (1) تعريف الضرب الداخلي و خواصه الأساسية. (2) التعمد. (3) الأساسات العيارية.
الفصل الثاني: المحددات (1) تعريف المحدد. (2) خواص المحددات. (3) المصفوفة المصاحبة.	الفصل السادس: التحويلات الخطية (1) خواص أساسية. (2) نواة و صورة التحويل الخطي. (3) مصفوفة التحويل الخطي.
الفصل الثالث: أنظمة المعادلات الخطية (1) طريقتا جاوس و جاوس-جوردان. (2) أنظمة المعادلات الخطية المتجانسة. (3) قاعدة كرامر.	الفصل السابع: القيم و المتجهات المميزة و الاستقطار (1) القيم و المتجهات المميزة للمصفوفة. (2) الاستقطار.
الفصل الرابع: فضاءات المتجهات (1) تعريف فضاء المتجهات و خواصه. (2) الفضاءات الجزئية. (3) التركيبات الخطية و المجموعات المولدة. (4) الارتباط و الاستقلال الخطي. (5) الأساس و البعد. (6) الإحداثيات و تغيير الأساس. (7) رتبة المصفوفة.	

الكتاب المرجع: الجبر الخطي و تطبيقاته (د. معروف سمحان- د. علي السحيباني و د. فوزي الذكير) الطبعة الرابعة 2014م.

توزيع الدرجات: الفصلي الأول: 25% - الفصلي الثاني: 25% - التمارين: 10% - الإختبار النهائي: 40% .

تاريخ الإختبارات:

الفصلي الأول: الأثنين	1438 /1/23 هـ	7 - 8:30 مساء	(قابل للتعديل)
الفصلي الثاني: الأثنين	1438 /3/6 هـ	7 - 8:30 مساء	(قابل للتعديل)
النهائي :	1438 /4/17 هـ	9- 12 صباحاً	(قابل للتعديل)

يمنع استخدام الآلة الحاسبة في الإختبارات