

## ملخص نموذج

الجبر الخطي المبسط

٢٢٤ رياض

المجموعة الاولى المستوي الخامس

قسم تقنية المعلومات

توصيف مقـــــــــــــــــرر

١٤٣٣/١٤٣٤هـ

## نموذج توصيف مقرر دراسي

جامعة : الجامعة
الكلية/القسم : كلية العلوم والدراسات الانسانية بالباط

### ا- التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

اسم ورمز المقرر الدراسي: الجبر الخطي المبسط 244 رياض
عدد الساعات المعتمد: ٣
البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي. (في حال وجود مقرر اختياري عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج) البكالوريوس في تقنية المعلومات
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: الدكتورة : سناء محمد بركات <a href="mailto:s.barakat@muedu.sa">s.barakat@muedu.sa</a>
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: السنة الثالثة المستوى الخامس لقسم تقنية المعلومات
المتطلبات السابقة لهذا المقرر(إن وجدت): لا يوجد
طرق التدريس : • المحاضرة و هي الوسيلة الأكثر انتشارا في المستويات العليا من التعليم و يشترط في نجاحها الاستعداد الذهني المتكامل من قبل عضو هيئة التدريس بعرض المادة العلمية ذهنيا وتجنب أسلوب القراءة والإملاء، و مشاركة الطلاب خلال مراحل المرور بالمادة العلمية . • التعلم الفردي من خلال التدريبات في فترة التمارين و من خلال إلزام الطلاب بتقديم واجبات المقرر . • التعلم الذاتي من خلال تشجيع الطلاب على التحضير المسبق للمادة التعليمية و تقديم مسائل متقدمة تشجع أصحاب التميز العلمي .

### ب- الأهداف:

<b>-وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر:</b> استيعاب المفاهيم الأساسية في الجبر الخطي مثل المصفوفات والعمليات عليها والمحددات وطرق حسابها وكذلك أنظمة المعادلات الخطية وطرق حلها ثم تقديم مفهوم فضاء المتجهات والمواضيع المرتبطة به مثل الفضاء الجزئي والإستقلال والإرتباط الخطي ثم الإنتقال بعد ذلك مفهوم الضرب الداخلي بعد ذلك يتم تقديم مفهوم التحويل الخطي ونواة وصورة التحويل الخطي ثم مصفوفة التحويل الخطي وأخيراً يتم تقديم مفهوم القيم والمتجهات المميزة للمصفوفة المربعة ودراسة قابليتها للإستقطار.
---

**وصف المقرر**

**مفردات المقرر وتوزيعها**

المصفوفات ، العمليات على المصفوفات ، أنواع من المصفوفات ، التحويلات الأولية الصفية ، المصفوفة في الشكل الصفي المميز (المختزل) ، المحددات ، بعض الخواص البسيطة للمحددات ، معكوس المصفوفة ، الأنظمة الخطية المتجانسة وغير المتجانسة ، فضاء المتجهات ، الفضاءات الجزئية ، الاستقلال والارتباط الخطي ، الفضاءات الصفية والعمودية لمصفوفة ، فضاء الضرب الداخلي ، التحويلات الخطية ، القيم والمتجهات المميزة (الذاتية) للمصفوفة والمؤثر الخطي.

٦ ساعات

المصفوفات ، العمليات على المصفوفات ، أنواع من المصفوفات

٩ ساعات

التحويلات الأولية الصفية ، المصفوفة في الشكل الصفي المميز (المختزل)

٩ ساعات

، المحددات ، بعض الخواص البسيطة

طة للمحددات ، معكوس المصفوفة

٩ ساعات

، الأنظمة الخطية المتجانسة وغير المتجانسة ، فضاء المتجهات ، الفضاءات الجزئية ، الاستقلال والارتباط الخطي ،

١٢ ساعة

الفضاءات الصفية والعمودية لمصفوفة ، فضاء الضرب الداخلي ، التحويلات الخطية ، القيم والمتجهات المميزة (الذاتية) للمصفوفة والمؤثر الخطي.

٣- ساعات دراسة خاصة إضافية/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيهما الطالب أسبوعياً.  
(ينبغي أن يمثل هذا المتوسط لكل فصل دراسي وليس المطلوب لكل أسبوع): لا يوجد

#### د . مصادر التعلم:

١-الكتب المقررة المطلوبة: الجبر الخطي المبسط
٢-المراجع الرئيسة: اسم الكتاب: مبادئ الجبر الخطي وتطبيقاته تأليف: هاورد انتون الطبعة: الطبعة الثانية ١ - الناشر: دار وايلي للنشر

#### هـ - التقويم

تمارين – مشاركة شفوية – اختبارات فصلية	طرق التقويم المستخدمة
درجة التقويم النهائي	درجة الأعمال الفصلية
٥٠ درجة	٥٠ درجة