

# الرياضيات ملكة العلوم وعلم الجبر فيها هو الجوهرة

## على نتاج الملكة

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

اللجنة الشعبية العامة للتعليم والبحث العلمي

جامعة المرقب كلية إعداد المعلمين - زليتن قسم الرياضيات

اسم المقرر	رمز المقرر	عدد الساعات الأسبوعية	عدد الوحدات	السنة الدراسية
جبر مجرد 1	رض 332	2	4	الثالثة

جبر مجرد 1 (نظرية الزمر): سيدرس الطالب في هذا المقرر المفردات التالية:

مراجعة عامة في المنطق الرياضي - مراجعة عامة في نظرية المجموعات - نظرية الأعداد: الأعداد الصحيحة، القسمة، القاسم المشترك الأعلى، المضاعف المشترك الأصغر، الأعداد الأولية نسبياً، مبرهنة التحليل الوحيد، التكافؤ بمقياس، الجماعات المتكافئة نظرية الزمر: العمليات الثنائية على مجموعة، أنصاف الزمر، الزمرة، الخواص الأولية للزمرة، زمرة التباديل، الزمر التبديلية، الزمر الجزئية، الزمر الدورية، أمثلة من الهندسة التحليلية والجبر، الزمر الجزئية الناقمية، زمرة القسمة، زمرة الضرب المباشر، الزمر البسيطة، التشاكل وأنواعه وخواصه والمبرهنات المتعلقة به، الجداء المباشر الداخلي والخارجي - الزمر التبديلية المنتهية - المتسلسلات في الزمر - مبرهنات سيلو.

### ===== المراجع =====

1. الجبر المجرد - د. رمضان محمد جهيمة، د. علي محمد صقر - دار الكتاب الجديد - بيروت - لبنان - 2000

2. A First Course In Abstract Algebra-7<sup>th</sup> edition - John B. Fraleigh-John Wiley- USA - 2006

3. Topics in Algebra - Second Edition - I.N. Herstein - John Wiley & Sons USA 1975

\*\*\*\*\***المتطلبات**\*\*\*\*\*

يجب على الطالب دراسة المقررات التالية قبل دراسة مقرر الجبر المجرد: التفاضل والتكامل - أسس الرياضيات - الجبر الخطي - نظرية الأعداد

\*\*\*\*\***التقويم**\*\*\*\*\*

- حضور المحاضرات والمناقشة وحل التمارين والاختبارات السريعة ( 40 درجة )
  - الاختبار النصفي الأول (تحريري 40 درجة)
  - الاختبار النصفي الثاني (تحريري 40 درجة)
  - الاختبار النصفي الثالث (تحريري 40 درجة)
  - اختبار تحريري في نهاية السنة: ( 240 درجة )
- وعلى الطالب الحصول على مجموع 200 درجة على الأقل من 400 درجة للنجاح في المقرر.

أستاذ المادة: **محمد الزمر**

،، مع تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح بتفوق