

شهادة أستاذ التعليم المتوسط (اساسي) في العلوم الطبيعية

الصفحة: 1/1	العنوان: رياضيات وإحصاء
-------------	--------------------------------

الرمز: ر 119	المستوى: السنة الأولى	المعامل: 3	سنوي
--------------	-----------------------	------------	------

المجموع	الأعمال التطبيقية	الأعمال الموجهة	الدروس
---------	-------------------	-----------------	--------

الحجم الزمني الأسبوعي	3سا	1.5	4.5سا
-----------------------	-----	-----	-------

المحتوى			
----------------	--	--	--

الفصل 1 : الجبر العام : نظرية المجموعات - العلاقات - الجبر الخطي - الفضاءات الإشعاعية - التطبيقات الخطية - لمحة عن المصفوفات

الفصل 2 : التحليل : عموميات حول التتابع - الإستمرار - المشتقات - التفاضل - التكامل - السلاسل العددية السلاسل الهندسية - المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى و الثانية - السلاسل ذات الحدود الموحية - سلاسل ريمان التتابع الآسية و اللغارتمية - التزايد المقارن - تابع ذات عدة متغيرات - النهايات الاستمرارية - الاشتقاق لجزئ التفاضل - تطبيق على الحساب التقريبي الخارجي لتابع ذو متغيرين - التكامل الثنائي و الثلاثي - حساب السطوح و الحجم - مدخل للمعادلات التفاضلية

الفصل 3 : التحليل العددي: أساسيات التحليل العددي - الأخطاء - الخوارزميات و إستقرارها - الحساب العددي لمعادلات $F(x)=0$: الطرق التكرارية - الحل العددي لمعادلة تفاضلية - الحل العددي لمعادلة ذات المشتقات الجزئية الحل العددي للجمل الخطية

الفصل 4 : إحصاء : السلاسل الإحصائية - توزيع التردد - التمثيلات البيانية - الوسيطة المميزة - قانون ذو الحدين قانون بيواسون - القانون الطبيعي

الفصل 5 : إحصاء الإستقراني : مفهوم المعاينة - المعاينة قليلة و كبيرة الحجم - الاختيارات الوسيطة - مقارنة نسبتين منويتين - مقارنة انحدار - تحليل الانحراف .