



T-١٠٤

٢٠٢٢

توصيف المقرر

اسم المقرر: المعالجة الإحصائية للبيانات الكيميائية
رمز المقرر: ٤١٣كيم-٢
البرنامج: بكالوريوس كيمياء
القسم العلمي: الكيمياء
الكلية: كلية العلوم والآداب
المؤسسة: جامعة نجران
نسخة التوصيف: الثانية
تاريخ آخر مراجعة: ٢٠٢٢/٠٨/٢٤





المحتويات:

الصفحة	المحتوى
٣	أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي
٣	١. الوصف العام للمقرر
٣	٢. الهدف الرئيس للمقرر
٥	ج. موضوعات المقرر





أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

التعريف بالمقرر الدراسي					
١. الساعات المعتمدة:			ساعتان (نظري)		
٢. نوع المقرر					
أ.	متطلب جامعة	متطلب كلية	متطلب تخصص	متطلب مسار	√
ب.	إجباري	اختياري	√		
٣. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر			السنة الرابعة/ المستوى الحادي عشر		
١. الوصف العام للمقرر					
المعالجة الإحصائية للبيانات الكيميائية: جمع البيانات الكيميائية، تقديمها، تلخيصها وتفسيرها باستخدام الأساليب والبرامج الإحصائية المختلفة.					
الاستدلال على النتائج بناء على البيانات والمعالجة المعتمدة على تطوير مهارات الطلاب المتعلقة بالحاسوب من خلال تنفيذ المهام العملية التي تتطلب استخدام الحاسوب باستخدام					
(SPSS ، t Test ، ANOVA (طريقة واحدة وطريقتان) & Excel).					
٥. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)					
٦. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)					
٧. الهدف الرئيس للمقرر					
اكتساب مهارات استخدام التطبيقات الإحصائية في معالجة النتائج الكيميائية وتحديد برامج الحاسب الآلي المتعلقة في مجالات الكيمياء.					
استخدام الأدوات الإحصائية المختلفة ومعرفة كيفية التعامل مع البرامج الإحصائية المختلفة مثل					
(Design- Expert) و (Matlab) و (Minilab) و (SPSS) Project وغيرها					
للحصول على أفضل تصميم للتجربة الكيميائية وتحليل بياناتها وتلخيصها واستخلاص الخاتمة لها.					



م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
١	مقدمة إلى: تعريف الإحصاء مجالات الإحصاء أهمية الإحصاء في البحث العلمي	٢
٢	جمع البيانات وترميزها وعرضها الأنواع المختلفة من البيانات ومصادر البيانات أدوات جمع البيانات أنواع الجداول الإحصائية والرسوم البيانية. معرفة التطبيقات والمعالجات الإحصائية في الكيمياء.	٢
٣	مهارات التطبيقات الإحصائية في معالجة نتائج التحليل الكيميائي.	٤
٤	الانحراف المعياري.	٢
٥	الانحراف المعياري المقارن.	٢
٦	دراسة الخطأ العشوائي ومصادره وحدود الثقة والدقة والمصادقية	٢
٧	الاختبار (T) ، الاختبار (F) ، منحنى التدرج واستخدامه في إيجاد تركيزات المحلول	٤
٨	تطبيقات برامج الحاسوب الشخصية المتاحة لحل المشاكل الرقمية في مجالات متعددة من الكيمياء	٤
٩	تطبيقات برامج الحاسوب المجهزة في مجال الكيمياء (SPSS) والبرامج المختلفة (Minilab) و (Matlab) و (Design- Expert).	٢
المجموع		٢٤

