



T-١٠٤  
٢٠٢٢

## توصيف المقرر

اسم المقرر: تدريب على أجهزة التحليل المتقدمة
رمز المقرر: ٤٥٥كيم-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
٤	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 الثاني عشر			
<p>١. الوصف العام للمقرر يهدف هذا المقرر إلى تهيئة خريج قسم الكيمياء للتعامل مع أهم وآخر التقنيات المستخدمة في المختبرات والتحضيرات والتحليل الكيميائي (بنوعيه الكمي والكيفي)، والأجهزة الكيميائية.</p> <p>يقوم الطالب بالتدرب على ما لا يقل عن اثني عشر جهازاً/تقنية كيميائية، ويعتمد التدريب أولاً على دراسة الأسس النظرية للتقنية، ومن ثم معرفة الجهاز من ناحية التركيب، وينتهي بالتدرب عليه تقنياً/عملياً.</p>							
٥. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)							
٦. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)							
٧. الهدف الرئيس للمقرر تدريب الطلاب على استخدام المعدات التحليلية والتقنية وتأهيلهم قبل التخرج للعمل.							



## ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
١	(pH meter and potentiometry) مقياس الأس الهيدروجيني وقياس الجهد	٢
٢	(Voltammetry and Polarography) الفولتميترية والاستقطاب	٤
٣	(UV spectroscopy) التحليل الطيفي للأشعة فوق البنفسجية	٤
٤	(Visible spectroscopy) التحليل الطيفي المرئي	٤
٥	(Molecular Luminescence spectrometry) مطياف التلألؤ الجزيئي	٤
٦	(FAAS) مطياف الامتصاص الذري	
٧	(FAES) مطياف الانبعاث الذري اللهب	
٨	(IR) و (FTIR) التحليل الطيفي بالأشعة تحت الحمراء	٤
٩	(GC) كروماتوغرافيا الغاز	
١٠	(ICP-OES) مطياف الانبعاث البصري للبلازما المقترن بالحث	٢
المجموع		٢٤

