هيئة تقويم التعليم والتدريب
Education & Training Evaluation Commission

T-١٠٤
٢٠٢٢

توصيف المقرر

اسم المقرر:	عملي كيمياء فيزيائية
رمز المقرر:	٢٣٥ كيم- ٢
البرنامج:	الكيمياء
القسم العلمي:	الكيمياء
الكلية:	كلية العلوم والآداب
المؤسسة:	نجران
نسخة التوصيف:	٣-٦-١٤٤٤هـ
تاريخ آخر مراجعة:	

جامعة نجران
كلية العلوم والآداب
جامعة نجران
NAJRAN UNIVERSITY

المحتويات:

المحتوى	الصفحة
أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي	٣
١. الوصف العام للمقرر	٣
٢. الهدف الرئيس للمقرر	٣
ج. موضوعات المقرر	٤

جامعة نجران
كلية العلوم والآداب
جامعة نجران
NAJRAN UNIVERSITY

أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

التعريف بالمقرر الدراسي								
١. الساعات المعتمدة:	٢							
٢. نوع المقرر								
أ.	متطلب جامعة		متطلب كلية		متطلب تخصص		متطلب مسار	
ب.	إجباري		اختياري					
٣. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر	السادس							
٤. الوصف العام للمقرر **تجارب في الكيمياء ا الديناميكا الحرارية والكيمياء الحرارية** **تجارب في كيمياء السطو ح** **تجارب في الكيمياء الكهربية** **تجارب في حالة المادة**								
٥. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت) -								
٦. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت) لايوجد								
٧. الهدف الرئيس للمقرر **ان يكون الطالب قادرا على :** **إجراء تجارب الديناميكية الحرارية،-** **إجراء تجارب الاتزان الصنفي** **إجراء تجارب الامتزاز وحساب حرارة الامتزاز**								

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
١	تعيين الســـعة الحرارية لتعيين قيم كلا من ΔE ΔG ΔS° and ΔH° ، ايجاد حرارة التعادل للحوامض والقواعد القوية والاحماض الضعيفة والقواعد الضعيفة ΔH°	٢×٢
٢	تقدير حرارة ذوبان ملح كلوريد البوتاســـيوم وايجاد انثالبي المحلول ΔH° ،تعيين حرارة الذوبان لملح طارد للحرارة وملح ماص للحرارة ΔH°	٢×٢
٣	تعيين قابلية الاذابة للملح لتعيين قابلية الذوبان ΔS° ،تجارب في قاعدة الصنف الماء والفينول .	٢×٢
٤	تعيين مخطط الصـــنف للنظام الثلاثي المتكون من مـادتين صـــلبتين،تجربـة امتزاز حمض اكساليك بالفحم الحيواني لتعيين ثوابت الامتزاز k, a باستخدام معادلة فرندليش	٢×٢
٥	تجربة امتزاز حمض الاكســـاليك بالفحم الحيواني لتعيين ثوابت الامتزاز Qmax باســـتخدام معادلة لانجمير .	٢×٢
٦	تعيين حرارة امتزاز حمض الاكســـاليك بالفحم الحيواني لتعيين طاقة التنشـيط ΔEوالثابت a باســتخدام معادلة لانجمير	٢×٢
٧	تجارب في الاســـتخلاص بالمذيبات العضـــوية وتعيين ثابت الاتزان ،تعيين لزوجة الســـوائل (الجلسيرين ، الماء ،الزيت) ، نصف قطر الجلسيرين باستخدام قانون اللزوجة،تعيين اللزوجة كدالة لدرجة الحرارة	٢×٢
٨	تعيين كثافة تيار الترسيب من قوانين فاراداي	٢×٢
	المجموع	٤٤

جامعة نجران
كلية العلوم والآداب
جامعة نجران
NAJRAN UNIVERSITY