



T-١٠٤

٢٠٢٢

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: ميكانيكية التفاعلات غير العضوية
رمز المقرر: ٣٢٥كيم-٢
البرنامج: الكيمياء
القسم العلمي: الكيمياء
الكلية: كلية العلوم والآداب
المؤسسة: جامعة نجران
نسخة التوصيف: ٢٢-٥-١٤٤٤هـ
تاريخ آخر مراجعة: اكتب هنا





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							
ساعتان		١. الساعات المعتمدة:					
٢. نوع المقرر							
أ.	متطلب جامعة	متطلب كلية	متطلب تخصص	متطلب مسار	√		
ب.	إجباري	√	اختياري				
٣. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر				المستوي التاسع / النظام الثلاثي			
١. الوصف العام للمقرر من المقررات الأساسية ببرنامج الكيمياء والتي ترسخ أسس نظريات التفاعلات الكيميائية لفرع الكيمياء غير العضوية وطبيعتها وميكانيكيتها.							
٥. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت) لا يوجد							
٦. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت) لا يوجد							
٧. الهدف الرئيس للمقرر تصنيف ووصف التفاعلات غير العضوية، بالإضافة إلى توقع وترجيح ميكانيكية التفاعلات غير العضوية من خلال الأسس النظرية المختلفة وبالاستعانة بالأسس الثرموديناميكية والحركية. كما يهدف إلى إكساب الطلاب المهارات الأساسية في تحضير المركبات غير العضوية.							



ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
١	مقدمة في الأيونات المعقدة - تركيبها - طرق تحضير المعقدات.	٢
٢	استقرار الأيونات المعقدة في المحلول (الاستقرارية الترموديناميكية - الاستقرارية الحركية - حساب ثابت الاستقرار الكلي).	٢
٣	العوامل المؤثرة على ثبات المعقدات .	٢
٤	الأحماض والقواعد اللينة والصلبة.	٢
٥	تفاعلات استبدال الليجندات ، تفاعلات الاستبدال للمعقدات ثمانية الأوجه والعوامل المؤثرة عليها.	٢
٦	ميكانيكيات التفكك والتجمع - اشتقاق معدل التفاعل للميكانيكيات المختلفة.	٢
٧	أنواع تفاعلات الاستبدال في المعقدات ثمانية الأوجه.	٢
٨	تفاعلات الاستبدال لمتراكبات المربع المسطح والعوامل المؤثرة عليها.	٢
٩	أثر ترانس والنظريات المستخدمة في تفسيره.	٢
١٠	ميكانيكية تفاعلات الأكسدة والاختزال في المتراكبات.	٢
١١	تفاعلات المحيط الخارجي والمحيط الداخلي.	٢
المجموع		٢٢

