اسم المقرر:	نظرية المجموعات
رمز المقرر:	246كيم- 2
البرنامج:	الكيمياء
القسم العلمي:	الكيمياء
الكلية:	كلية العلوم والآداب
المؤسسة:	نجران
نسخة التوصيف:	٣٠-٥-١٤٤٤هـ
تاريخ آخر مراجعة:	1444/7/2

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								
٤. الوصف العام للمقرر تناول هذا المقرر الدراسي المبادئ والتطبيقات الكيميائية للتناظر ونظرية المجموعة. تشمل الموضوعات الرئيسية التي يتم تناولها في هذا المقرر المفاهيم الأساسية لعناصر التناظر وعمليات التناظر ، ومجموعات النقاط في الجزيئات ، والمبادئ الأساسية لنظرية المجموعة والتطبيقات المختارة للتناظر ونظرية المجموعة في الكيمياء.								
٥. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)								
٦. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)								

جامعة نجران
جامعة نجران
NAJRAN UNIVERSITY
كلية العلوم والآداب

لايوجد

٧. الهدف الرئيس للمقرر

توضيح مفاهيم التناظر وبيان نطاق التناظر ونظرية المجموعة للكيمياء غير العضوية
تزويد الطلاب بفرصة تطبيق ودمج مفاهيم ومبادئ التناظر للتأكد من الخصائص الجزيئية
تعزيز التفكير المنطقي والمستقل والنقدي
تحفيز الطلاب على تحمل مسؤولية عملية التعلم الخاصة بهم

. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
١	•نظرية المجموعة والتناظر الجزيئي • مقدمة في التناظر الجزيئي • ما فائدة دراسة التناظرات الجزيئيةوغير القابلة للاختزال	٢×١
٢	أنواع العناصر وعمليات التناظر	٢×١
٣	•عملية الهوية(E)	٢×١
٤	•المحور المناسب والدوران المناسبCn	٢×٢
٥	**مستوى التماثل (المستوى المعكوس) وعملية الانعكاس(σ)** **•اكتشاف صورة معكوسة داخل الجزيء** **•أنواع الانعكاس** **•المحور غير المناسب والدوران غير المناسب (Sn**	٢×٢
٦	أنواع العناصر وعمليات التناظر **مجموعة أو منتجات عمليات التناظر •** **التماثل والنشاط البصري •** **نظرية المجموعة •** **قواعد أو قوانين نظرية المجموعة •** **• مجموعات نقاط التماثل**	٢×١
٧	**إجراء منهجي لتصنيف الجزيئات إلى مجموعات نقاط التماثل** **•يوضح الرسم التخطيطي كيفية تعيين مجموعات نقاط التناظر للجزيء** **•تمثيل مجموعات النقاط** **•تمثيل المصفوفة** **• كيف يمكن التعبير عن عمليات التماثل في جداول الأح**	٢×٢
٨	**•جداول الأحرف** **•ميزات جداول الأحرف**	٢×١
	المجموع	٢٢

جامعة نجران
جامعة نجران NAJRAN UNIVERSITY
كلية العلوم والآداب