قسم: الكيمياء

مخطط منهج دراسي

العام الدراسي : 1434-1435 الفصل الدراسي : الاول المستوى : الخامس
اسم أستاذ المادة : **د/ أيمن محمد زكى محمد اسم المقرر : حركية التفاعلات الكيميائية رمز المقرر: CHEM 322**
البريد الالكتروني : amzaki@ud.edu.sa رقم المكتب:
الساعات المكتبية: (الأيام) (الساعات)
الكتاب المقرر: الحركية الكيميائية وميكانيكية التفاعلات: سليمان بن حماد الخويطر – مكتبة الخريجى؛ الرياض – 1998م.

المراجع:
- مبادئ الكيمياء الفيزيائية، تأليف: السيد علي حسن وآخرون: دار المعارف بمصر- 1986م .
- الحركية الكيميائية وميكانيكية التفاعلات: حسن أحمد شحاتة – دار الفجر الجديد – القاهرة – 2002م.

الهدف الرئيسي من المقرر: أن تتعرف الطالبة على قوانين وأهمية وتطبيقات حركية التفاعلات الكيميائية
أسلوب أسئلة الاختبار: (اختيارى ومقالى واستنتاجات رياضية ومسائل)
توزيع الدرجات: اختبار (1) 10 % بحث 10 %
إختبار (2) 10 %
عملى 30%
الاختبار النهائي 40 %

تعليمات وإرشادات:

الواجب أو المشروع	محتويات الدرس	الأسبوع
	مقدمة عن الكيمياء الحركية – عناصر حركية التفاعلات الكيميائية	1

2	تفاعلات الرتبة الصفرية والأولى والثانية	واجب
3	تفاعلات الرتبة الثالثة و الرتبة المتعددة وتطبيقاتها وطرق اختبارها	
4	ـ التفاعلات العكسية	واجب
5	التفاعلات المتتابعة	
6	التفاعلات الجانبية	واجب
7	أ) طرق قياس رتبة التفاعل ب) إختبار (1) 10 درجات **(متنوع الاسئلة فى ما درس فى الاسابيع 1-7)**	
8	التفاعلات الكيميائية الغير متجانسة	واجب
9	نقل الكتلة و الحرارة - ميكانيكيات التفاعلات الأكثر أحتمال	
10	التحليل المحاكة - التحليل النظائرى	
11	تأثير درجة الحرارة- معادلة أرهينيوس	
12	أ) نظرية التصادم لمعدل التفاعل	
13	ب) إختبار (2) 10 درجات **(متنوع الاسئلة فى ما درس فى الاسابيع 7-12)**	واجب
14	نظرية المرحلة الانتقالية لمعدل التفاعل.	
15	**مراجعة**	
16	**امتحان نهائى (متنوع الاسئلة)**	