

قسم الكيمياء

منهجية مقرر ٤٨٠ كيم

أطياف المركبات العضوية

الساعات المعتمدة	الساعات	المطلب السابق	كيم ٣٨٠
يهدف هذا المقرر إلى:			الهدف العام
- أن يفهم الطالب المبادئ الأساسية للطرق الطيفية المختلفة.			للمقرر
-أن يتعرف على المجموعات الوظيفية للمركبات العضوية.			
-أن يستتتح البنية الشاملة لمركب عضوي مجهول من خلال تحاليل وربط البيانات والنتائج الطيفية والكيميائية لهذا المركب.			
-أن يحل العلاقة بين نوع البروتونات وقيمة الإزاحة الكيميائية في طيف الرنين النووي المغناطيسي.			
-أن يوضح العلاقة بين نوع المجموعة الوظيفية والتعدد في طيف الأشعة تحت الحمراء وطيف الأشعة فوق البنفسجية.			
-أن يستخدم التقنيات المخبرية المختلفة والطرق الكيميائية المتعددة لفصل وتنقية وتميز المركبات والمخلوطات العضوية(الصلبة والسائلة).			
١. طرق فصل المركبات العضوية السائلة والصلبة بالطرق الكيميائية المعتادة.			 موضوعات المقرر:
٢. قوانين الامتصاص .			
٣. تعين الطول الموجي لأعلى امتصاص مجموعة من المواد الملونة.			
٤. حساب الطول الموجي لأعلى امتصاص للمركبات الهيدروكربونية غير المشبعة والكريونيلية غير المشبعة.			
٥. تأثير الأوساط القاعدية والحامضية على خواص امتصاص الأشعة فوق البنفسجية للبنزين المستبدل بالأكسوكرومات.			
٦. الكشف عن المجموعات الوظيفية للمركبات العضوية السائلة باستخدام جهاز IR تفسير نتائج أطياف الأشعة تحت الحمراء.			
٧. دراسة و تفسير أطياف الطين النووي المغناطيسي			
٨. تفسير أطياف الكلية.			
(معرفة): - أن ترتتب مناطق الأشعة الكهرومغناطيسية.			نواتج التعلم من المقرر
- أن تُعرف طيف (U.V) - وطيف IR			(المعرفة والمهارات)
- أن تُعرف طيف (NMR) - وطيف MS.			
(مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية) - ان يتحمل الطالب مسؤولية تعلمة الذاتي.			
- ان يحترم الطالب اراء افراد المجموعة..			
((مهارة استخدام تقنية المعلومات)) : - يستخدم التقنية الحديثة في حل الواجبات وأوراق العمل			
- يجمع المعلومات المفيدة باستخدام الانترنت .			
(المهارات النفسية الحركية) : -استخدام الأدوات المعملية وتفعيلها.			
أدوات القياس المباشرة			
وغير المباشرة وتوزيع الدرجات			
الدرجات			
٣٠ درجة	الاختبارات الفصلية		
١٠ درجات	البحث في احد موضوعات المقرر		
١٠ درجات	المشاركة والحضور		
٥٠ درجة	الاختبار النهائي		

Mc London.Murray,J2007, (Organic Chemistry) , Books/Cole Publishing Co

Silverstein,R M & Webster, F X 2007 ,(Spectrometric Identification of Organic – Compounds), John Wiley , New York

المراجع

اعتماد المنهجية

عميد الكلية

رئيس القسم