جامعة سوهاج

كلية العـــــلوم

قسم الكيمياء

توصيف مقرر دراسي٢٠١٨-٢٠١٩

١- بيانات المقرر	
الرمزالكودي: ٦٥٠ ك	اسم المقرر: تحاليل عضوية (اطياف وتبادل ايونى وكروماتوجرافيا)
التخصص: ماجستير كمياء عضوية	عدد الوحدات الدراسية: نظري ٢ ساعة

٢- اهداف المقرر:	دراسة متقدمة فى منطقة الأشعة تحت الحمراء و الرنين النووي المغناطيسي - دراسة متقدمة فى فصل ونقية المركبات باستخدام طرق الفصل الكروماتوجرافى المختلفة (كروماتوجرفى السوائل – كروماتوجرفى الغاز)
٣- المستهدف من تدريس المقرر:	
ا- المعلومات والمفاهيم:	بانتهاء دراسة المقرر يكون الخريج قادراً على أن: ١/أ- يميز بين الانتقالات الالكترونية المسموح بها. ٢/أ- يفسر الامتصاص الخاص بالروابط الكيميائية. ٣/أ- يستدل على مناطق الامتصاصات المختلفة. ٤/أ- يحدد أنواع التحليل الكروماتوجرافى ٥/أ - يصف الصنف الثابت والصنف المتحرك ٦/أ - يختار الطريقة المناسبة لفصل المخاليط
ب- المهارات الذهنية:	بانتهاء دراسة المقرر يكون الخريج قادراً على أن: ١/ب- يميز بين المجموعات الفعالة للمركبات الكيميائية عن طريق دراسة طيف الامتصاص IR . ٢/ب- يحدد التركيب الكيميائي للمركبات الكيميائية.باستخدام الطرق المختلفة للتحاليل الطيفية. ٣/ب- يحدد النظم الملائمة وميكانيكية الفصل المناسبة مع اختيار الصنف المتحرك والصنف الثابت المناسب لفصل المخاليط ونقية المركبات.
ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	بانتهاء دراسة المقرر يكون الخريج قادراً على أن: ١/جـ- يطبق القوانين والنظريات عند استخدام الاجهزة الطيفية المختلفة بصورة جيدة. ٢/جـ- يحدد كيفية إعداد نظام الفصل باختيار الصنف المتحرك المناسب ٣/جـ يحدد المجموعات الفعالة في المركبات العضوية.
د- المهارات العامة:	بانتهاء دراسة المقرر يكون الخريج قادراً على أن: ١/د- يطبق مهارات التعرف على وفصل ونقية المركبات الكيميائية ٢/د كتابة التقارير العلمية ٣/د العمل في فريق بكفأة عالية.

٤- محتوى المقرر:	- مقدمة في كيمياء الأطياف- دراسة الامتصاص في منطقة الأشعة تحت الحمراء-دراسة الرنين النووي المغناطيسي لكل من بروتون الهيدروجين والكربون-١٣ -تطبيقات على التحاليل الطيفيه السابقه - كروماتوجرافى (الادمصاص- التبادل الايونى- الغاز) مقدمة عن طرق الفصل الكروماتوجرافى – كروماتوجرافى الادمصاص - كروماتوجرافى التبادل الايونى - كروماتوجرافيا الغاز - كروماتوجرافي السائل عالى الأداء (HPLC) تطبيقات على التحليل الكروماتوجافى
٥- اساليب التعليم والتعلم:	١- المحاضرات التفاعلية ٢- تعلم ذاتى ٣- اعداد تقارير علمية ٤- عصف ذهنى ٥- نقاش
٦- اساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة:	
٧- تقويم الطلاب:	
ا- الاساليب المستخدمة:	- امتحان تحريري النهائى.
ب- التوقيت:	نهاية العام الدراسى.
ج- توزيع الدرجات:	
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع:	
ا- مذكرات:	
ب- كتب ملزمة:	Chromatographic separations. Peter, A.Seweel, Brian Clark. John Wiely & Sons Inc, 2008 Analytical Chemistry :Instrumental Technique. Mahinder Singh, 2003
	-Organic Chemistry, G. Marc Loudon, 4th Edn. (2002). -Spectra interpretation of Organic Compounds, Erno Pretsch and Jean Thomas Clerc, Willy Company (1997)
د- دوريات علمية او نشرات . . . الخ	http://en.wikipedia.org/wiki/Spectroscopic www.sciencedirect.com

استاذ المادة:
أ.د .أميمه عبد العزيز عبد اللطيف

رئيس مجلس القسم
ا.د. أحمد محمد الصغير