جامعة المجمعة
Majmaah University

نموذج توصيف مقرر دراسي

الكلية:	التربية بالزلفي
القسم الاكاديمي :	الكيمياء
البرنامج:	الكيمياء
المقرر:	كيمياء عضوية(اطياف المركبات العضوية)
منسق المقرر:	.د.نوال محجوب سليمان
منسق البرنامج:	د.جيهان عبد العزيز العميري
تاريخ اعتماد التوصيف:	5 / 2 / 1436 هـ

أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه:

١ -اسم المقرر:	كيمياء عضوية (اطياف المركبات العضوية) رمز المقرر:	CHEM 423
٢ -عدد الساعات المعتمدة:	(٤)	
٣ -البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي.	الكيمياء	
٤ – لغة تدريس المقرر:	اللغة العربية	
٥ -اسم منسق المقرر الدراسي:	د.نوال محجوب سليمان	
٦-السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي:	الثامن	
٧ -المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت):	• CHEM 411	
٨ -المتطلبات الآنية لهذا المقرر (إن وجدت):	• -	
٩ -موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية:	(-)	

١٠ – اسلوب التدريس

أ – محاضرات تقليدية		النسبة المئوية:	% ٤٠
ب -مختلط (تقليدي، عن بعد)		النسبة المئوية:	% .....
ج – التعلم الالكتروني		النسبة المئوية:	% ٢٠
د – مراسله		النسبة المئوية:	% .....
هـ -اخرى		النسبة المئوية:	% ٤٠

ملاحظات:

.....

ب) الأهداف:

١-ماهو الهدف الأساسي من هذا المقرر:

التعرف على مبادئ الاطياف (UV)، (Vis)،IR، nmr و mass) و استخداماتها في التعرف على المركبات العضوية و التدرب على الوسائل العملية لقياسات الطيف المختلفة .

٢-صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي ..... .

استخدام ايباد في التدريس

ج) توصيف المقرر الدراسي:

١-الموضوعات التي سيتم تناولها:

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
النظري طيف الإشعاع الكهرومغناطيسي	٢	٦
أطياف الأشعة فوق البنفسجية (UV) والمرئية (Vis)	٢	٦
أطياف الأشعة تحت الحمراء IR: مناطق امتصاص المجاميع الفعالة الشائعة	٢	٦

٠تطبيقاته في الكيمياء العضوية٠		
الرنين النووي المغناطيسي بأنواعه المختلفة ٠ التعرف على بعض المجموعات العضوية الفعالة ٠	٤	١٢
طيف الكتلة للمركبات العضوية الشائعة مثل : المركبات الهيدروكربونية ، الالدهيدات و الكيتونات ، الأحماض الكربوكسيلية و مشتقاتها ، الأمينات ، و الكحولات و الفينولات	٣	٩
استخدام الأطياف في تحديد تركيب المركبات العضوية المختلفة	٢	٦
العملي : تشخيص بعض المركبات العضوية باستخدام أطياف الأشعة فوق البنفسجية (UV) والمرئية (Vis)، أطياف الأشعة تحت الحمراء IR ، الرنين النووي المغناطيسي (H1NMR) و طيف الكتلة	١٣	٢٦

٢-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):

	المحاضرة	فصول دراسية	المختبر	عملي/ميداني/ تدريبي	أخرى	الاجمالي
ساعات التدريس	٣	-	٢	-	-	٥
الساعات المعتمدة	٣	-	١	-	-	٤

٣-ساعات دراسة خاصة إضافية / ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيها الطالب أسبوعياً

-

٤ – مخرجات التعلم المستهدفة وفقا لمجالات التعلم بالإطار الوطني للمؤهلات وملائمتها مع طرق التقويم واستراتيجيات التدريس.

	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	استراتيجيات التدريس	طرق التقويم
1.0	**المعارف**		
1.1	ان تتعرف الطالبة على مبادئ للأشعة المختلفة (UV)، (Vis)، IR،nmr و mass)	محاضرة وعروض تقديمية مناقشة	اختبار تحريري و شفوي
1.2	ان تتعرف على مكونات جهاز الطيف المستخدم في كل نوع من هذه الاطياف	محاضرة وعروض تقديمية مناقشة	اختبار تحريري و شفوي
١,٣	ان تكتب خطوات تشخيص مركب عضوي عن طريق جهاز طيف الكتلة	محاضرة وعروض تقديمية	اختبار تحريري

	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	استراتيجيات التدريس	طرق التقويم
			و شفوي
١,٤	ان توصف طريقة تشخيص المركبات العضوية باستخدام طيف الاشعة فوق البنفسجية	محاضرة وعروض تقديمية	اختبار تحريري و شفوي
١,٥	ان تذكر الخصائص الاساسية في طيف الرنين النووي المغناطيسي	محاضرة وعروض تقديمية مناقشة	اختبار تحريري و شفوي
١,٦	ان تتعرف على اهمية طيف الاشعة تحت الحمراء في التعرف على المجموعات الوظيفية	محاضرة وعروض تقديمية	اختبار تحريري و شفوي
2.0	**المهارات الادراكية**		
2.1	ان تعيد كتابة خطوات كيفية استخدام طيف الرنين النووي المغناطيسي في تشخيص المركبات العضوية	محاضرة وعروض تقديمية مناقشة	اختبار تحريري و شفوي
2.2	ان تستنتج صيغة مركب عضوي مجهول من بعض المعلومات الطيفية عنه	محاضرة وعروض تقديمية استنباط	اختبار تحريري و شفوي
٢,٣	ان تطبق قوانين ودويرفيزر الخاصة بحساب الامتصاص في طيف الاشعة فوق البنفسجية	محاضرة وعروض تقديمية استنباط	اختبار تحريري و شفوي
٢,٤	ان تلخص اهم خواص طيف الاشعة تحت الحمراء	محاضرة وعروض تقديمية مناقشة	اختبار تحريري و شفوي
٢,٥	ان تطبق الطرق النظرية عمليا باستخدام اجهزة الطيف المختلفة	عملي	اختبار عملي
٢,٦	ان تقدر اهمية الاجهزة و المواد الكيميائية المستخدمة في التجارب	عملي	ملاحظة
3.0	مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية		
3.1	ان ترأس مجموعتها في وتتحمل مسئولية ما تقوم به اثناء التجارب العملية	عملي	اختبار عملي
3.2	ان تقوم بنظافة الادوات المعملية قبل و بعد التجارب	عملي	ملاحظة
٣,٣	ان تتنظم مكانها بعد اداء التجربة في المعمل	عملي	ملاحظة
٣,٤	ان تحافظ على سلامة نفسها وزميلاتها اثناء اداء الجزء العملي	عملي	ملاحظة
٣,٥	.....	.....	.....
٣,٦	.....	.....	.....
4.0	مهارات التواصل وتقنية المعلومات والمهارات العددية		
4.1	ان تستخدم الانترنت و الكمبيوتر وذلك بعمل اوراق بحثية	تعليم الكتروني استكشاف	تسليم الورقة
4.2	ان تحسب الامتصاص لبعض المركبات في طيف الاشعة فوق البنفسجية	عملي	اختبار عملي
٤,٣	ان تحل الواجبات من خلال برنامج التعليم الالكتروني	تعليم الكتروني	تصحيح الواجب

	مجالات الإطار الوطني للمؤهلات (مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر)	استراتيجيات التدريس	طرق التقويم
٤,٤	.....	.....	.....
٤,٥	.....	.....	.....
٤,٦	.....	.....	.....
5.0	**المهارات النفس حركية**		
5.1	ان تستخدم ادوات المختبر بطريقة صحيحة	اختبار عملي	ملاحظة
5.2	ان تستخدم اجهزة الطيف المختلفة بطريقة صحيحة	اختبار عملي	ملاحظة
٥,٣	.....	.....	.....
٥,٤	.....	.....	.....
٥,٥	.....	.....	.....
٥,٦	.....	.....	.....

٥. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي

	مهمة التقويم	الأسبوع	النسبة من التقويم النهائي
1	**تمارين شفوية و تحريرية**	اسبوعيا	10%
2	**تقارير معملية**	اسبوعيا	5%
3	**بحث جماعي**	14	5%
4	**اختبار منتصف الفصل الدراسي**	8	20%
5	**الاختبار العملي النهائي**	15	20%
6	**الاختبار النظري النهائي**	18	40%
7		-	-
8		-	-

د. الدعم والارشاد الأكاديمي للطلاب

اربع ساعات من الارشاد الاكاديمي مبينة بالجدول الاسبوعي للمحاضرات

هـ مصادر التعلم

١-الكتب المقررة المطلوبة: • المبادئ الاساسية في اطياف المركبات العضوية " حسن محمد الحازمي ،سا لم شويمان الشويمان، مكتبة الخريجي ١٩٨٦م ٠ • **2-spectroscopes methods in organic chemistry ;Dudley H. Williams and Lan . Fleming Mc Graw –Hill 1989 .** • **3-spectrametric identification of organic compounds : Silverstein and G . Gayton Bassler John Wiley and Sons ,Inc New York,London 1994.**
٢-المراجع الرئيسة: • المبادئ الاساسية في اطياف المركبات العضوية " حسن محمد الحازمي ،سا لم شويمان الشويمان، مكتبة الخريجي ١٩٨٦م.
٣-الكتب والمراجع التي يوصى بها: • المبادئ الاساسية في اطياف المركبات العضوية " حسن محمد الحازمي ،سا لم شويمان الشويمان، مكتبة الخريجي ١٩٨٦م.. • **Journal of Saudi Chemical society** • **Arabian journal of chemistry**
٤-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ: • **www.googel.com.** • **http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_chemistry** • **www.Spriger .com** • **http://www.organic-chemistry.org**
٥-مواد تعليمية أخرى: • بوربوينت • جافا • فوتوشوب

و. المرافق اللازمة:

١-المباني: • المبنى رقم (١)-قاعة ٦٨ مجهزة ب ٢٥ كرسي و شاشة عرض و بروجكتر • مختبر الكيمياء رقم (١) يحتوي على ثلاث بنشات و شاشة عرض و بروجكتر ومجهز بأدوات الأمن و السلامة من شفاطات ، دواليب الغازات ، دوش للغسيل ، طفايات حريق وغيرها
٢-مصادر الحاسب الآلي: • كمبيوتر محمول لعضو هيئة التدريس • ايباد

٣-مصادر أخرى:

- المختبر يجب أن يكون مجهزا بالاتي :
- أدوات زجاجية
- مواد كيميائية مختلفة.
- حمامات مائية
- مواقد بنزن
- ـ الخ

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

١-استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس:

- استمارة تقويم المقرر الدراسي
- مناقشة مع الطالبات لمعرفة أرائهن حول طرق التدريس المستخدمة

٢-استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم:

- الاستفادة من خبرات أعضاء القسم ومناقشتهم في سبيل الارتقاء بالأداء الوظيفي
- استبانة تقييم عضو هيئة التدريس للمقرر
- تقرير خبير من كلية مناظرة

٣-عمليات تطوير التدريس:

- دورات تدريبية لتطوير أساليب التعليم والتعلم
- الرجوع إلى مواقع الانترنت لمعرفة الجديد في طرق التدريس
- عمل المقرر على شكل رقمي

٤-عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب:

- تدقيق وتصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة مدرسين مستقلين
- سيتم التبادل مع كلية أخرى لتصحيح عينة من الاختبارات
- التحليل الاحصائي للاستبانات الخاصة بالمقرر

٥- إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:

- كتابة تقرير عن المقرر الدراسي.
- خطة للتحسين والتطوير .
- الاتصال بأقسام مماثلة داخل المملكة.
- الاتصال بأقسام مماثلة بجامعات خارج المملكة

منسق المقرر

الاسم: د.نوال محجوب سليمان

التوقيع:

التاريخ: ٢ / ٢ / ١٤٣٦ هـ

رئيس القسم الأكاديمي

الاسم: د.جيهان عبد العزيز العميري

التوقيع: جيهان العميرى

التاريخ: ...../ ../ ..٢ / ..٢ / ..١٤٣٦ هـ

تم اعتماد توصيف المقرر

في جلسة القسم رقم ٦ بتاريخ ٥ / ٢ / ١٤٣٦ هـ