المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي
National Center for Academic Accreditation and Evaluation

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: كيمياء النواتج الطبيعية
رمز المقرر:2-28174571

نموذج توصيف مقرر دراسي

إسم المؤسسة التعليمية: جامعة أم القرى	**تاريخ التوصيف:**1٤40/10/4هـ
الكلية /القسم:الكلية الجامعية بالقنفذة - قسم الكيمياء (شطر الطلاب)	

أ. التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1. اسم المقرر الدراسي ورمزه: كيمياء النواتج الطبيعية (2-28174571)
2. عدد الساعات المعتمدة: 2 ساعات نظري
3. البرنامج (أو البرامج) الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي: (في حال وجود مقرر عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بكل هذه البرامج)
4. السنة أو المستوى الدراسي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى السابع
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر(إن وجدت): كيمياء التفاعلات والتحضير العضوى
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت): لا يوجد
7. موقع تقديم المقرر، إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية:
8. نمط الدراسة المتبع (اختر كل ما ينطبق):

أ. قاعات المحاضرات التقليدية	✓	النسبة:	٪٨٠
ب. التعليم الإلكتروني	✓	النسبة:	٪٢٠
ج. تعليم مدمج (تقليدي وعن طريق الإنترنت)		النسبة:	
د. بالمراسلة		النسبة:	
هـ. أخرى		النسبة:	

تعليقات:

ب. الأهداف

1- ماهدف المقرر الرئيس ؟

التعرف بكيمياء النواتج الطبيعية وكيفية استخلاصها بالاضافة الى دراسة طرق تحضيرها وكيفية التعرف على تركيبها الكيميائى

2-**اذكر بإيجاز أي خطط - يتم تنفيذها - لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).**

إستخدام مراجع حديثة ومتقدمة بالاضافة الى ملخص محاضرات من اعداداستاذة المادة.

ج. وصف المقرر الدراسي (ملاحظة: المطلوب هنا وصفٌ عام بالطريقة نفسها المستخدمة في النشرة التعريفية أودليل البرنامج).

وصف عام للمقرر:
التعرف بكيمياء النواتج الطبيعية وكيفية استخلاصها بالاضافة الى دراسة طرق تحضيرها وكيفية التعرف على تركيبها الكيميائى

1. **الموضوعات التي ينبغي تناولها:**

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
التعرف بالمنتجات الطبيعية وتقسيمها وتسميتها	3	6
دراسة مقدمة عن عائلة التربينات ودراسة مركباتها	3	6
دراسة عائلة الاستيرويدات ودراسة مركباتها وتفاعلاتها الكيميائية	3	6
دراسة التعرف على القلويدات ودراسة مركباتها وتفاعلاتها الكيميائية	3	6
مقدمة عن الفيتامينات واهميتها الحيوية والبيولوجية	1	2

2. **إجمالي عدد ساعات المقرر وتوزيعها:**

	محاضرات	دروس إضافية	معامل أو استديو	تطبيق	أخرى	المجموع
ساعات التدريس الفعلية	26	___	-	___	___	26
الساعات المعتمدة	26	___	-	___	___	26

3. **عدد ساعات الدراسة / التعلم الفردي (الإضافي)التي يقوم بها الطالب خلال أسبوعياً: لا يوجد**

4. **مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات واتساقها مع طرق قياسها واستراتيجيات تدريسها**

يحدد الجدول التالي مجالات مخرجات التعلم الخمسة الواردة في الإطار الوطني للمؤهلات

- **أولاً**: قم بملء الجدول بمخرجات تعلم المقرر،بحيث تكون قابلة للقياس حسب المطلوب في مجالات التعلم المناسبة.
- **ثانياً**: ضع استراتيجيات التدريس التي تناسب طرق التقييم و تتسق معها ومع مخرجات التعلم المستهدفة.
- **ثالثاً**: ضع طرق التقييم المناسبة التي تساعد على قياس وتقويم مخرجات التعلم بدقة، ويجب أن تتسق مخرجات تعلم المقرر المستهدفة وطرق تقييمها واستراتيجيات تدريسها لتشكل معاً عملية تعلم وتعليم متكاملة، مع ملاحظة أنه لا يلزم أن يتضمن كل مقرر مخرجات تعلم في كل مجال من مجالات التعلم.

جدول مخرجات التعلم للمقرر

م	مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجيات التدريس للمقرر	طرق التقويم
1	**المعرفة**		
1-1	تعريف الطالب بالاسس النظرية والعملية في التعرف بكيمياء النواتج الطبيعية وكيفية استخلاصها بالاضافة الى دراسة طرق تحضيرها وكيفية التعرف على تركيبها الكيميائى	المحاضرات الدراسية – التجارب المعملية – المناقشات العلمية – استخدام المكتبة العادية – استخدام المكتبة الإلكترونية	الإختبارات الدورية - الإختبارات التحريرية النهائية– الإختبارات المعملية – المناقشات
2-1			
3-1			
2	**المهارات المعرفية**		
1-2	استخدام برنامج ميكروسوفت اوفس لتقديم بعض محاضرات المقرر	التعلم الذاتى من خلال وسائل التقنية المتاحة	اختبارات موضوعية
2-2	عرض بعض الأفلام العلمية ذات الصلة بالمقرر لترسيخ المعلومة عند الطلاب	التعلم النشط	اختبارات شفوية
3-2	أن يكون الطالب قادر على اجراء التجارب العملية أن يكون الطالب قادر على حل المسائل	الحوار والمناقشة , اعطاء الطالب بعض الأمثلة التطبيقية , تكليف الطالب بمهام الواجبات , إجراء التجارب المعملية .	الإختبارات النظرية والمعملية , قياس مدى الإستجابة للتكليفات
3	**مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية**		
1-3	القدرة على العمل فى مجموعات و الدخول في مناقشات جماعية لتكوين علاقات إيجابية مع الأخرين	تقسيم الطلبة إلى مجموعات لإجراء التجارب	- طرح اسئلة في الاختبارات لمعرفة مدى فهم الطالب للمعلومة - تقييم الواجبات المرتبطة بالإستخدام المناسب لمهارات الإتصال
2-3			
4	**مهارات الاتصال ومهارات تقنية المعلومات والمهارات العددية**		
1-4	استخدام شبكة الأنترنت	معرفة بعض المصطلحات	القيام بإعداد

		المتعلقة بالمقرر للتواصل مع استاذ المقرر	حلقة مناقشة لتحليل وتفسير هذه
2-4	الأطلاع المكتبي على الكتب العلمية المتخصصة والدراسات المعملية	تكليف الطلاب بعمل أبحاث بإستخدام الانترنت وتقنية الحاسب الآلى	
5	**المهارات النفسية الحركية (إن وجدت)**		
1-5	لا توجد		
2-5			

5. جدول مهام تقويم الطلبة خلال الفصل الدراسي:

م	مهام التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، مشروع جماعي، كتابة مقال، خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة.....الخ)	الأسبوع المحدد لتسليمه	نسبته من التقييم النهائي
1	اختبار نصفي نظري	الأسبوع الثامن	30 %
2	الانشطة	خلال الفصل	10 %
3	اختبار نظري نهائي	نهاية الفصل الدراسي	60 %

د. **الإرشاد الأكاديمي للطلاب ودعمهم**

ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليمية للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

1. الأشراف المباشر من قبل عضو هيئة التدريس على الطلاب اثناء العملية.
1. الساعات المكتبية وتكون بمقدار أربعة ساعات أسبوعيا مع ضرورة تواجد عضو هيئة التدريس فى مكتبه اثناء تلك الساعات واعلام الطلاب بها.

3- الارشاد الأكاديمى للطلاب وضرورة التواجد لعضو هيئة التدريس اثناء فترات الحذف والاضافة لمساعدة الطلاب وارشادهم.

ه. **مصادر التعلّم**

1. أدرج – في قائمة – الكتب المقررة المطلوبة:

÷ I.L.Finar ,organic chemistry ,vol,1&2 6th Edition 1973 ,Longman,London .

2. أدرج – في قائمة -المواد المرجعية الأساسية (المجلات العلمية والتقارير وغيرها):

A.Koskinen ,Asymmetric Synthesis of Natural Products ,1993 ,John Wiley &Sons.

3. أدرج المواد الإلكترونية ومواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها:

4. أدرج أي مواد تعليمية أخرى مثل البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة:

و. المرافق المطلوبة

بيّن متطلبات المقرر الدراسي من المرافق بما في ذلك حجم القاعات الدراسية والمختبرات (أي عدد المقاعد داخل القاعات الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة، وغيرها):
1. المباني (قاعات المحاضرات، والمختبرات، وقاعات العرض، والمعامل، وغيرها): قاعة دراسية للمحاضرات تشمل 50 مقعد ومعامل لتطبيق العملي
2. مصادر تقنية (أدوات عرض البيانات، واللوحات الذكية، والبرمجيات وغيرها):
3. مصادر أخرى (حددها: مثلاً اذا كان هناك حاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، فاذكرها، أو أرفق قائمة بها):

ز. تقويم المقرر الدراسي وإجراءات تطويره

1. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس: **1**- توزيع استبيانات على الطلاب فى نهاية الفصل الدراسي للحصول على تقييم خاص بالمقرر 2- مقابلة عينة من الطلاب المسجلات فى المقرر لااخذآرائهم .
2. استراتيجيات أخرى لتقويم عملية التدريس من قبل الأستاذ أو القسم: 1- تقييم الزملاء فى القسم لأداء عضو هيئة التدريس فى تقديم المقرر وفعالية الادوات المستخدمة لتقديمه . 2- التقييم على موقع الجامعة 3- المراجعة الدورية الداخلية للمقرر (لجنة الخطط الدراسية والجداول) 4- التقويم الذاتى للبرنامج .
3. إجراءات تطوير التدريس: ضرورة توفير قاعات دراسية مجهزة ببروجيكتور وأجهزة كمبيوتر أو لاب توب. توفير الأجهزة والمواد الكيميائية للقيام بتطبيق العملي في المعمل. توفير الصيانة الدورية للأجهزة والمعدات. الأخذ بتوصيات لجنة الخطط الدراسية والجداول حول تدريس المقرر. توجيهات ادارة القسم حول أداء عضو هيئة التدريس بناء على الملاحظة المباشرة .
4. إجراءات التحقق من معايير إنجاز الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريس مستقلين، والتبادل بصورة دوريةٍ لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى): 1- فحص التصحيح أو الدرجات من قبل عضو هيئة التدريس مستقل لعينة من اعمال الطلاب ، وقيام استاذ

المقرر بتبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الأختبارات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس آخر لنفس المقرر فى مؤسسة تعليمية آخرى. 2- مراجعة الأوراق التى تم تصحيحها من قبل محاضر المادة / رئيس القسم / لجنة خاصة وفق ما تقرره الإدارة العليا عند الحاجة بنهاية كل فصل دراسي .
5. صِف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويره: التواصل مع لجان الأعتمادالكاديمى ولجنة المناهج والخطط لتطوير محتوى المقرر.

اسم استاذالمقرر: د: احمد محمد الدسوقى احمد

التوقيع: احمد الدسوقى **تاريخ استكمال التقرير:** 1440/10/4 هجرى

اسم منسق البرنامج: د : عبده احمد عبده صبيحى

التوقيع: **تاريخ استلام التقرير:** 1440/10/14 هجرى

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي
National Center for Academic Accreditation and Evaluation

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: كيمياء عناصر المجموعات الرئيسية
رمز المقرر: 28172141-2

نموذج توصيف مقرر دراسي

إسم المؤسسة التعليمية: **جامعة أم القرى**	تاريخ التوصيف: **1440/10/9**
الكلية /القسم: **الكلية الجامعـــية بالقنفذة/ قسم الكيمياء** وشعبة الاحياء (شطر الطلاب)	

أ. التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1. اسم المقرر الدراسي ورمزه: **كيمياء عناصر المجموعات الرئيسية (2-28172141)**
2. عدد الساعات المعتمدة: **2 ساعات (نظري)**
3. البرنامج (أو البرامج) الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي: **بكالوريوس كيمياء** (في حال وجود مقرر عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بكل هذه البرامج)
4. السنة أو المستوى الدراسي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: **المستوي الرابع / السنة الثانية**
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): **الكيمياء العامة 2**
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت):
7. موقع تقديم المقرر، إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية:
8. نمط الدراسة المتبع (اختر كل ما ينطبق):

أ.	قاعات المحاضرات التقليدية	√	النسبة: **100**
ب.	التعليم الإلكتروني		النسبة:
ج.	تعليم مدمج (تقليدي وعن طريق الإنترنت)		النسبة:
د.	بالمراسلة		النسبة:
هـ.	أخرى		النسبة:

تعليقات:

قاعات المحاضرات التقليدية غير مجهزة بأجهزة العرض و غير متصلة بلأنترنات و تفتقد لمقومات التدريس (الإنقطاع المتكرر للتكيف و عدم قدرتها لإستعابها لأعداد المرتفعة للطلبة)

ب. الأهداف

1- ما هدف المقرر الرئيس ؟

التعرف على العناصر غير الأنتقاليه الموجوده فى الجدول الدورى(عناصر القطاعين P و S) والخواص الدورية لهذه العناصر.

معرفه صفاتها الكيميائية متمثلة فى جميع تفاعلاتها وتواجدها ومركباتها الهامة.

2- اذكر بإيجاز أي خطط - يتم تنفيذها - لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).

- استخدام تقنية المعلومات كالشرائح و لتوضيح ودراسة والخواص الدورية لهذه العناصر.ة.

ج. **وصف المقرر الدراسي** (ملاحظة: المطلوب هنا وصفٌ عام بالطريقة نفسها المستخدمة في النشرة التعريفية أودليل البرنامج).

وصف عام للمقرر: **التعرف على العناصر غير الأنتقاليه الموجوده فى الجدول الدورى(عناصر القطاعين P وS) والخواص الدورية لهذه العناصر. ومعرفه صفاتها الكيميائية متمثلة فى جميع تفاعلاتها وتواجدها ومركباتها الهامة.**

1. **الموضوعات التي ينبغي تناولها:**

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
الخواص العامة والدورية للعناصر غير الانتقاليه-التركيب الإلكتروني- الحجم – الالفه الالكترونيه – التاين – السالبيه الكهربية والموجبية حالات الأكسدة.	2	4
العلاقات الافقية والراسية في الجدول الدورى.	1	2
الهيدروجين وموقعه وخواصه- نظائره- خواصه الكيميائية.	1	2
عناصر الكتله S (التركيب الالكترونى – الصفات الفيزيائية)	1	2
النشاط الكيميائى لعناصر المجموعه الاولى والثانيه ودراسة مقارنة بينهما: دراسة اوجهه الاختلاف بين العنصر الاول وباقى مجموعته في المجموعتين	2	4
عناصر الكتله p (الصفات الفيزيائي العام)	1	2
الصفات الكيميائيه لعناصر المجموعه الثالثة	1	2
الصفات الكيميائيه لعناصر المجموعه الرابعة	1	2
الصفات الكيميائيه لعناصر المجموعه الخامسة	1	2
الصفات الكيميائيه لعناصر المجموعه السادسة	1	2
الصفات الكيميائيه لعناصر المجموعه السابعة والثامنة	2	4

2. **إجمالي عدد ساعات المقرر وتوزيعها:**

	محاضرات	دروس إضافية	معامل أو استديو	تطبيق	أخرى	المجموع
ساعات التدريس الفعلية	28		-			28
الساعات المعتمدة	2					2

3. **عدد ساعات الدراسة / التعلم الفردي (الإضافي) التي يقوم بها الطالب خلال أسبوعياً:**
اضافة من ساعتين إلى ثلاثة ساعات أسبوعية

4. **مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات واتساقها مع طرق قياسها واستراتيجيات تدريسها**

يحدد الجدول التالي مجالات مخرجات التعلم الخمسة الواردة في الإطار الوطني للمؤهلات

- **أولاً**: قم بملء الجدول بمخرجات تعلم المقرر، بحيث تكون قابلة للقياس حسب المطلوب في مجالات التعلم المناسبة.
- **ثانياً**: ضع استراتيجيات التدريس التي تناسب طرق التقييم و تتسق معها ومع مخرجات التعلم المستهدفة.
- **ثالثاً**: ضع طرق التقييم المناسبة التي تساعد على قياس وتقويم مخرجات التعلم بدقة، ويجب أن تتسق مخرجات تعلم المقرر المستهدفة وطرق تقييمها واستراتيجيات تدريسها لتشكل معاً عملية تعلم وتعليم متكاملة، مع ملاحظة أنه لا يلزم أن يتضمن كل مقرر مخرجات تعلم في كل مجال من مجالات التعلم.

جدول مخرجات التعلم للمقرر

م	مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجيات التدريس للمقرر	طرق التقويم
1	**المعرفة**		
1-1	**أن يتعرف الطالب على العناصر غير الأنتقالية الموجوده فى الجدول الدورى(عناصر القطاعين P و S).**	**المحاضرات**	**الامتحانات أسئلة شفوية مباشرة**
2-1	**أن يتعرف الطالب على(التركيب الالكترونى و الصيفات الفيزيائية او الكيميائية لهذه العناصر غير الأنتقالية.**	**المناقشات**	**أسئلة شفوية مباشرة**
3-1	**أن يتعرف الطالب على أهم مركباتها واستخداماتها و خصوصا الصنا عية منها.**	**استخدام المكتبة لعمل بحوث عن أهم استخداماتها و خصوصا الصنا عية منها**	**تقارير**
2	**المهارات المعرفية**		
1-2	**استنباط الفروق الهامه بين عناصر المجموعات المختلفة**	**التعليم النشط – التعليم التعاونى –التمارين**	**الإختبارات النظرية ، الواجبات والإمتحانات الفجائية- أسئلة شفوية مباشرة**
3	**مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية**		
1-3	القدرة على الاستماع الفعال		
2-3			
4	**مهارات الاتصال ومهارات تقنية المعلومات والمهارات العددية**		
1-4			
2-4			
5	**المهارات النفسية الحركية (إن وجدت)**		
1-5	**غير متطلب لهذا المقرر**		
2-5			

5. جدول مهام تقويم الطلبة خلال الفصل الدراسي:

م	مهام التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، مشروع جماعي، كتابة مقال، خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة.....الخ)	الأسبوع المحدد لتسليمه	نسبته من التقييم النهائي
1	**اختبار نصفي**	**الثامن**	**%40**
2	**الأنشطة**	**خلال الفصل**	**%10**
3	**امتحان نهائي فصلي**	**نهاية الفصل**	**%50**
4			

د. **الإرشاد الأكاديمي للطلاب ودعمهم**

ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليمية للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع). **تواجد أعضاء هيئة التدريس لتقديم المشورة والنصح- .** **الساعات المكتبية : خلال الدوام الأسبوعي، وتهيئة الوسائل المناسبة- .** **الإرشاد الأكاديمي للطلبة لمن يحتاج إلى ذلك،**

ه. مصادر التعلّم

1. أدرج – في قائمة - الكتب المقررة المطلوبة: **1- J. D. leo, Concise Inorganic Chemistry, Van Nostrand Reinhold Company, 1992, New York.** **2- F. A. Cotton and G. Wilkinson, Advanced Inorganic Chemistry, A comprehensive text, 1988, John Wiley & Son**
2. أدرج – في قائمة - المواد المرجعية الأساسية (المجلات العلمية والتقارير وغيرها): **- James E. Brady and John R. Holum, Chemistry, The study of Matter and its Changes, Wiley, New York, 1993.** **- Petter Atkins and Loretta Jones, Chemistry, Matter and Change, 3rd Edition, W.H. Freedman and Co., New York, 1997.** **- James E. Brady, General Chemistry, Principles and Structure, 5th Edition, Wiley, New York, 1990.**
3. أدرج المواد الإلكترونية ومواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها:
4. أدرج أي مواد تعليمية أخرى مثل البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة:

و. المرافق المطلوبة

بيّن متطلبات المقرر الدراسي من المرافق بما في ذلك حجم القاعات الدراسية والمختبرات (أي عدد المقاعد داخل القاعات الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة، وغيرها): 1. المباني (قاعات المحاضرات، والمختبرات، وقاعات العرض، والمعامل، وغيرها): - **قاعة دراسية لآ تتجاوز سعتها 30 طالبا.** - **تجهيز القاعة بالوسائل التعليمية المناسبة ومنها الحواسب و داتا شو و الأنترنات و السبورات الذكية.**
2. مصادر تقنية (أدوات عرض البيانات، واللوحات الذكية، والبرمجيات وغيرها): - **الحواسب و داتا شو و الأنترنات و السبورات الذكية**
3. مصادر أخرى (حددها: مثلاً اذا كان هناك حاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، فاذكرها، أو أرفق قائمة بها): - **لاتوجد متطلبات أخرى**

ز. تقويم المقرر الدراسي وإجراءات تطويره

1. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس: - **التقييم المستقل لمدى تحقيق الطلاب للمعايير.** - **تقديم المشورة المستقلة للواجبات والمهام.**
2. استراتيجيات أخرى لتقويم عملية التدريس من قبل الأستاذ أو القسم: - **تبادل المعلومات العلمية و الملاحظات بين الزملاء من خلال تكوين مجموعة عمل لتدريس المقرر.** - **التقييم المستقل لمدى تحقيق الطلاب للمعايير.** - **تقديم المشورة و النقد البناء لمدرسي مقرر المتطلب السابق ان وجد ضعف لدى الطلبة.**
3. إجراءات تطوير التدريس: - **تخصيص حصة أو حصتين لتركيز على إصلاح المفاهيم و المعلومات المكتسبة للطلاب قبل البدأ في تدريس المقرر** - **ورش العمل لطرق التدريس .** - **تدريب مستمر للأعضاء وألإحاطة بالجدد منهم .** - **مراجعة الاستراتيجيات المقترحة.** - **تطبيق وسائل التعليم الإلكتروني.** - **توزيع تدريس المقررات حسب إختصاص الدقيق لأعضاء هيئة التدريس.** - **إعطاء أولوية أكبر لتدريس مقررات كيمياء عامة 1 و 2 لأنها هي الأساس في تكوين الطالب و عدم إنفراد أحد أعضاء هيئة التدريس بها و تكوين مجموعة عمل بها مع توحيد الإختبارات بها.**
4. إجراءات التحقق من معايير إنجاز الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريس مستقلين، والتبادل بصورة دوريةٍ لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى): **فحص التصحيح لعينة من أوراق الاختبار، أو أعمال الطلبة.** **تبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الاختبارات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس آخر لنفس المقرر في مؤسسة تعليمية أخرى.**
5. صِف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويره: -**المراجعة الدورية لمحتويات المقرر وتعديل السلبيات** -**استشارة أساتذة المقرر الآخرين.** -**استضافة أستاذ زائر لتقويم المقرر.** -**ورش عمل لأساتذة المقرر.**

اسم استاذالمقرر:	د: احمد محمد الدسوقى احمد		
التوقيع:	احمد الدسوقى	**تاريخ استكمال التقرير:**	1440/10/9 هجرى
اسم منسق البرنامج:	د : عبده احمد عبده صبيحى		
التوقيع:		**تاريخ استلام التقرير:**	1440/10/14 هجرى

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي

The National Center Academic Accreditation and Evaluation

نموذج توصيف مقرر دراسي

المؤسسة : جامعة أم القرى
الكلية/القسم : الكلية الجامعية بالقنفذة – شطر الطالبات / قسم الكيمياء

أ)التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

اسم ورمز المقرر الدراسي: الكيمياء العامة (2) 2902121-2
عدد الساعات المعتمدة: 2 نظري
البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي : الكيمياء **(في حال وجود مقرر اختياري عام في عدة برامج, بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج)**
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: أ. سالمة محمد يحيى المرحبي
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى الثاني
المتطلبات السابقة لهذا المقرر(إن وجدت): الكيمياء العامة 2902101-5
المتطلبات الآنية لهذا المقرر (إن وجدت): كيمياء الكم 2902253-2 الكيمياء التحليلية الوزنية 2902213-2
موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية: (القاعات الدراسية + معامل الكيمياء) بالمبنى الرئيسي للكلية الجامعية بالقنفذة – فرع الطالبات

ب) الأهداف:

1-وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر: – بانتهاء دراسة هذا المقرر تكون الطالبات على دراية تامة بالتركيب الذري وبطريقة التوزيع الالكتروني لعناصر الجدول الدوري وعلى معرفة بخواصها وباشكال المدارات واعداد الكم وبالروابط الكيميائية المختلفة والتهجين بانواعه.
2-صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة). الإطلاع على المراجع , استخدام الإنترنت

ج) توصيف المقرر الدراسي (ملاحظة: ينبغي إرفاق توصيف عام في الاستمارة المستخدمة في النشرة التعريفية أو الدليل).

1-الموضوعات التي ينبغي تناولها:

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
التركيب الالكتروني – الافلاك الذرية واشكالها – نظرية بوهر لذرة الهيدروجين – الاعداد الكمية	3	6
خواص العناصر والجدول الدوري – تقسيم العناصر الى مجموعات ودورات وقطاعات ومقارنة بعض خواص العناصر داخل الدورة مثل : طاقة التأين – الألفة الالكترونية – الكهروسالبية – الحجم الذري	3	6
الروابط الكيميائية وانواعها ونظرياتها – رموز وتراكيب لويس – نظرية المدارات الجزيئية وقاعدة الثمانيات – نظرية التنافر بين الكترونات التكافؤ – نظرية رابطة التكافؤ	2	4
خواص المركبات الايونية والتساهمية	1	2
التهجين وانواعه	1	2

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

المحاضرة:	مادة الدرس:	المختبر	عملي/ميداني/ تدريبي	أخرى:
20 ساعة	-	–	-	-

3-ساعات دراسة خاصة إضافية/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيها الطالب أسبوعياً. (ينبغي أن يمثل هذا المتوسط لكل فصل دراسي وليس المطلوب لكل أسبوع): لايوجد

4-تطوير نتائج التعلم في مختلف مجالات التعلم

بيّن لكل من مجالات التعلم المبينة أدناه ما يلي:

موجز سريع للمعارف أو المهارات التي يسعى المقرر الدراسي إلى تنميتها.

توصيف لاستراتيجيات التدريس المستخدمة في المقرر الدراسي بغية تطوير تلك المعارف أو المهارات.

الطرق المتبعة لتقويم الطالب في المقرر الدراسي لتقييم نتائج التعلم في هذا المجال الدراسي.

أ . المعارف:

1-توصيف للمعارف المراد اكتسابها:

- التعرف على عناصر الجدول الدوري.
- كيفية اجراء التوزيع الالكتروني.
- التعرف على المدارات الذرية واشكالها.
- التعرف على الروابط الكيميائية والنظريات والقواعد المختلفة.
- التعرف على التهجين بانواعه.

2-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المعارف:

محاضرات الدراسة – المناقشات

3-طرق تقويم المعارف المكتسبة:

الإختبارات التحريرية النهائية- الإختبارات الدورية

ب . المهارات الإدراكية:

1-توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها:

- تنمية مهارة التوزيع الالكتروني للمركبات.
- تكتسب الطالبة مهارة كيفية تكون الروابط الكيميائية بانواعها.
- تستطيع الطالبة تمييز وتفسير انواع التهجين التي تحذث للمركبات مع الرسم.

2-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

الحوار والمناقشة داخل قاعات الدراسة.

3-طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب:

الإختبارات النظرية واعطاء تطبيقات وتمارين على العناصر المختلفة كواجبات وايضا اثناء المحاضرات .

ج. مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية:

1-وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها:

تقسيم الطالبات لفرق جماعية لإجراء بعض التقارير المشتركة , تقييم النتائج لإكتشاف مدى استجابة الطالبات على التعاون الجماعي.

2-استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات:

تقسيم الطالبات إلى مجموعات لحل امثلة اثناء المحاضرة , الإطلاع على نماذج من التقارير لمناقشة الطالبات عن العمل الجماعي.

3-طرق تقويم مهارات التعامل مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلاب:

تقييم النتائج والواجبات ومعرفة مساهمة كل طالبة في التفسير من خلال الحوار والمناقشة.

د. مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية:

1-توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال:

- استخدام الحاسب الآلي في تجميع الأبحاث التي تساعد في كتابة التقارير للموضوعات ذات الصلة بالمقرر

-استخدام الانترنت في التعرف على مصادر الأبحاث الحديثة ذات الصلة بالمقرر

2-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

استخدام شبكة المعلومات , الإطلاع المكتبي على الكتب.

3-طرق تقويم المهارات العددية ومهارات التواصل لدى الطلاب:

القيام بإعداد حلقة مناقشة لتحليل وتفسير هذه المهارات

هـ. المهارات الحركية النفسية (إن وجدت):

1-توصيف للمهارات الحركية النفسية المراد تنميتها ومستوى الأداء المطلوب:

غير متطلب لهذا المقرر

2-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

غير متطلب لهذا المقرر

3-طرق تقويم المهارات الحركية النفسية لدى الطلاب:

غير متطلب لهذا المقرر

5. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي:

التقويم	مهمة التقويم (كتابة مقال، اختبار، مشروع جماعي، اختبار نهائي...الخ)	الأسبوع المحدد له	نسبته من التقويم النهائي
1	اختبار أعمال سنة (دوري 1)	الخامس	%15
2	اختبار أعمال سنة (دوري 2)	الثامن	%15
3	المشاركة والتكليفات		%10
4	امتحان نهائي فصلي	نهاية الفصل	%50

د. الدعم الطلابي:

1-تدابير تقديم أعضاء هيئة التدريس للاستشارات والإرشاد الأكاديمي للطالب (أذكر قدر الوقت الذي

يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

-تواجد أعضاء هيئة تدريس لتقديم النصح والمشورة

-الساعات المكتبية خلال الدوام الإسبوعي

-الإرشاد الأكاديمي للطالبات

هـ . مصادر التعلم:

1-الكتب المقررة المطلوبة:

الكيمياء العامة د. احمد العويس د.سليمان الخويطر د. عبدالعزيز الواصل د. عبدالعزيز السحيباني , دار الخريجي للنشر والتوزيع

2-المراجع الرئيسة:

الكيمياء العامة د. احمد العويس د.سليمان الخويطر د. عبدالعزيز الواصل د. عبدالعزيز السحيباني , دار الخريجي للنشر والتوزيع

3-الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،...الخ) (أرفق قائمة بها) :

الكيمياء العامة د. احمد العويس د.سليمان الخويطر د. عبدالعزيز الواصل د. عبدالعزيز السحيباني , دار الخريجي للنشر والتوزيع

4-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ:

/

5-مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير /اللوائح التنظيمية الفنية:

و . المرافق اللازمة:

بيّن متطلبات المقرر الدراسي بما في ذلك حجم فصول الدراسة والمختبرات (أي: عدد المقاعد داخل الفصول الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة...إلخ).

1-المباني (قاعات المحاضرات، المختبرات،...الخ):

-قاعة دراسية سعة 70 طالبة

-تجهيز القاعة بالوسائل التعليمية الحديثة المناسبة

2-مصادر الحاسب الآلي:

لايوجد

3-مصادر أخرى (حددها...مثل: الحاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة, أذكرها، أو أرفق قائمة بها):

لاتوجد متطلبات أخرى

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

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

-إستبيان تقويم المقرر

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

التقييم المستقل لمدى تحقيق الطالبات للمعايير

3-عمليات تطوير التدريس :

- توفير الأدوات والأجهزة الحديثة اللازمة للتعلم
- تطبيق وسائل التعلم الإلكتروني
- التدريب المستمر لعضو هيئة التدريس عن طريق دورات خاصة بالعملية التعليمية وورش العمل

4-عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة مدرسين مستقلين، والتبادل بصورة دوريةً لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى):

لايوجد

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

لايوجد

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي
National Center for Academic Accreditation and Evaluation

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: الأحياء العامة
رمز المقرر:4-4011101

نموذج توصيف مقرر دراسي

إسم المؤسسة التعليمية: جامعة ام القرى	**تاريخ التوصيف:** 1441/2/15هـ
الكلية /القسم: الكلية الجامعية بالقنفذة-شطر الطالبات / قسم الكيمياء وشعبة الاحياء	

أ. التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1. اسم المقرر الدراسي ورمزه: اسم المقرر: الأحياء العامة

رمز المقرر:**4011101-4**

2. عدد الساعات المعتمدة: 2نظري + 3 ساعات عملي

3. البرنامج (أو البرامج) الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي:
(في حال وجود مقرر عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بكل هذه البرامج)

4. السنة أو المستوى الدراسي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى الاول لقسم الكيمياء/المستوى الثاني لقسم الرياضيات والفيزياء.

5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): لايوجد

6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت): لايوجد

7. موقع تقديم المقرر، إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية: القاعات الدراسية والمعامل بالكلية الجامعية بالقنفذة شطر الطالبات.

8. نمط الدراسة المتبع (اختر كل ما ينطبق):

أ.	قاعات المحاضرات التقليدية		النسبة: 90
ب.	التعليم الإلكتروني		النسبة:
ج.	تعليم مدمج (تقليدي وعن طريق الإنترنت)		النسبة: 10
د.	بالمراسلة		النسبة:
هـ.	أخرى		النسبة:

تعليقات:

ب. الأهداف

1- ما هدف المقرر الرئيس ؟

2- اذكر بإيجاز أي خطط - يتم تنفيذها - لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).

ج. **وصف المقرر الدراسي** (ملاحظة: المطلوب هنا وصفٌ عام بالطريقة نفسها المستخدمة في النشرة التعريفية أودليل البرنامج).

وصف عام للمقرر: دراسة الاساسيات النظرية لعلم النبات ثم اجراء التطبيقات المعملية المتعلقة بموضوع المحاضرات النظرية.

1. **الموضوعات التي ينبغي تناولها:**

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
- مقدمة عن : **الخلية الحية** **اساسيات علم الخلية وعلم الانسجة** **مقارنة بين الخلايا حقيقية النواه وبدائية النواه** **الاختلافات الرئيسية بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية (نظري)**	1	2نظري+3 عملي
التركيب والشكل الخارجي للخلايا النباتية (1) - **الجدار الخلوي والصيحة الوسطى وانواع النقر** - **التركيب والوظيفة** - **تركيب ووظيفة الاغشية السيتوبلازمية, والشبكة الاندوبلازمية,** **الميتوكندريا, أجسام جولجي والريبوسومات. (نظري)** وكذلك أعداد شرائح لعينات نباتية طازجة بواسطة الطالبات انفسهم- فحص شرائح نباتية جاهزة (عملي)	1	2نظري+3 عملي
التركيب والشكل الخارجي للخلايا النباتية (2) **-أنواع البلاستيدات (الخضراء وhgملونة وعديمة اللون)** **-وصف التركيب والوظيفة والشكل الخارجي لكلا منهم.** **المحتويات غير الحية بالخلية** (الفجوة الخلوية , الكربوهيدرات, البروتينات, الدهون والزيوتالجليكوسيدات , الاحماض العضوية (اكسالات الكالسيوم) , كربونات الكالسيوم, التانينات, الانثيوسيانينات, اشباه القلويات واللبن النباتي)(نظري .) التعرف على المحتويات غير الحية بالخلية والكشف عنها (عملي)	1	2نظري+3 عملي
التركيب والشكل الخارجي للخلايا الحيوانية (1) تركيب ووظيفة الاغشية الخلوية الميتوكندري, البيروكسيزومات, الليسوسومات, السنتريول, النابيب الدقيقة والاسواط والاهداب	1	2نظري+3 عملي
التركيب والشكل الخارجي للخلايا النباتية والحيوانية : النواه النوية والغشاء النووي والكروماتين الميتوكندريا , اجسام جولجي دراسة وظيفة كلا منهم	1	2نظري+3 عملي
التشريح والشكل الخارجي للنبات تقسيم الانسجة المرستيمية في النبات الانسجة المرستيمية الابتدائية (القمية والبينية) الانسجة المرستيمية الثانوية الانسجة المستديمة: الانسجة الاساسية البسيطة: الخلايا البرانشيمية والكولنشيمية والاسكلرنشيمية الانسجة الوعائية والجلدية انبات البذور الشروط الضرورية لانبات البذور	1	

البذور احادية الفلقة كالذرة البذور ثنائية الفلقة كالفاصوليا -فحص أنواع مختلفة للأنسجة المريستيمية (عملي) -فحص أنواع مختلفة للأنسجة المستديمة في قطاعات طولية وعرضية في أعضاء النبات المختلفة (عملي)		
-التعضى في النبات وأنواع الانسجة النباتية- الانسجة النباتية المريستيمية (الانشائية) (نظري)	1	2نظري+3 عملي
التعضى في النبات وأنواع الانسجة النباتية- الانسجة النباتية المستديمة (نظري(	1	2نظري+3 عملي
-الشكل الظاهري للنبات: الجذور الشكل الظاهري للجذر التركيب- الانواع- الوظيفة, وتحورات الجذور (نظري) -فحص عينات معملية لأنواع مختلفة من الجذور النباتية (قطاع عرضي للجذور النباتية) ومجسم للجذور (عملي)	1	2نظري+3 عملي
	1	2نظري+3 عملي
-الشكل الظاهري للساق: دراسة الشكل الظاهري للساق من حيث التركيب- الوظيفة. البراعم تفرع الساق أنواع السيقان تحورات الساق . (نظري) فحص عينات معملية لأنواع مختلفة من السيقان (عملي)	1	2نظري+3 عملي
الشكل الظاهري للاوراق: دراسة الشكل الظاهري للورقة من حيث التركيب- الانواع- الوظيفة أجزاء الورقة تحورات الاوراق ترتيب الاوراق على الساق أنواع الاوراق (نظري) -فحص عينات معملية لأنواع مختلفة من الاوراق (عملي)	1	2نظري+3 عملي
-الانقسام الخلوي- الانقسام الميتوزى ومراحلة المختلفة (نظري) -فحص الشرائح الخاصة بالأطوار المختلفة للانقسام الميتوزى (عملي(	1	2نظري+3 عملي
الانسجة الحيوانية (1) مقدمة عن الانسجة الحيوانية المختلفة وتوزيع الانسجة الحيوانية في جسم الانسان الانسجة الطلائية البسيطة والطبقية المركبة (نظري) فحص شرايح لانواع من الانسجة الطلائية (عملي)	1	2نظري+3 عملي
الانسجة الحيوانية (2) الانسجة الضامة أنواع الغضاريف أنواع العظام الانسجة الوعائية (مكونات الدم) (نظري) فحص شرايح لانواع من الانسجة الضامة (الغضاريف) (عملي) فحص شرايح لانواع من الانسجة الضامة (العظم الكثيف) (عملي) فحص شرايح لانواع من الانسجة الضامة الوعائية (دم الانسان ودم الضفدع) (عملي)	1	2نظري+3 عملي
الانسجة الحيوانية (3) الانسجة العضلية العضلات الملساء والهيكلية والقلبية انواع الانسجة العصبية, خلايا الغراء العصبي, والالياف العصبية (نظري) فحص شرايح لانواع من الانسجة العضلية (عملي) فحص شرايح لانواع من الانسجة العصبية (عملي)	1	2نظري+3 عملي

- مقدمة عن : **الخلية الحية** **اساسيات علم الخلية وعلم الانسجة** **مقارنة بين الخلايا حقيقية النواه وبدائية النواه** **الاختلافات الرئيسية بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية (نظري)**	1	2نظري+3 عملي
التركيب والشكل الخارجي للخلايا النباتية (1) - **الجدار الخلوي والصيحة الوسطى وانواع النقر** - **التركيب والوظيفة** - **تركيب ووظيفة الاغشية السيتوبلازمية, والشبكة الاندوبلازمية,** **الميتوكندريا, أجسام جولجي والريبوسومات. (نظري)** وكذلك أعداد شرائح لعينات نباتية طازجة بواسطة الطالبات انفسهم- فحص شرائح نباتية جاهزة (عملي)	1	2نظري+3 عملي
التركيب والشكل الخارجي للخلايا النباتية (2) **-أنواع البلاستيدات (الخضراء وhgملونة وعديمة اللون)** **-وصف التركيب والوظيفة والشكل الخارجي لكلا منهم.** **المحتويات غير الحية بالخلية** (الفجوة الخلوية , الكربوهيدرات, البروتينات, الدهون والزيوتالجليكوسيدات , الاحماض العضوية (اكسالات الكالسيوم) , كربونات الكالسيوم, التانينات, الانثيوسيانينات, اشباه القلويات واللبن النباتي)(نظري). التعرف على المحتويات غير الحية بالخلية والكشف عنها (عملي)	1	2نظري+3 عملي
التركيب والشكل الخارجي للخلايا الحيوانية (1) تركيب ووظيفة الاغشية الخلوية الميتوكندري, البيروكسيزومات, الليسوسومات, السنتريول, النابيب الدقيقة والاسواط والاهداب	1	2نظري+3 عملي
التركيب والشكل الخارجي للخلايا النباتية والحيوانية : النواه النوية والغشاء النووي والكروماتين الميتوكندريا , اجسام جولجي دراسة وظيفة كلا منهم	1	2نظري+3 عملي
التشريح والشكل الخارجي للنبات تقسيم الانسجة المرستيمية في النبات الانسجة المرستيمية الابتدائية (القمية والبينية) الانسجة المرستيمية الثانوية الانسجة المستديمة: الانسجة الاساسية البسيطة: الخلايا البرانشيمية والكولنشيمية والاسكلرنشيمية الانسجة الوعائية والجلدية انبات البذور الشروط الضرورية لانبات البذور البذور احادية الفلقة كالذرة البذور ثنائية الفلقة كالفاصوليا -فحص أنواع مختلفة للأنسجة المريستيمية (عملي) -فحص أنواع مختلفة للأنسجة المستديمة في قطاعات طولية وعرضية في أعضاء النبات المختلفة (عملي)	1	2نظري+3 عملي
-التعضى في النبات وأنواع الانسجة النباتية- الانسجة النباتية المريستيمية (الانشائية) (نظري(		2نظري+3 عملي

2. **إجمالي عدد ساعات المقرر وتوزيعها:**

	محاضرات	دروس إضافية	معامل أو استديو	تطبيق	أخرى	المجموع
ساعات التدريس الفعلية	42	-	42 س	-		
الساعات المعتمدة						

3. **عدد ساعات الدراسة / التعلم الفردي (الإضافي) التي يقوم بها الطالب خلال أسبوعياً: 26 ساعة مكتبية لكل فصل دراسي بواقع ساعتين اسبوعيا**

4. مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات واتساقها مع طرق قياسها واستراتيجيات تدريسها

يحدد الجدول التالي مجالات مخرجات التعلم الخمسة الواردة في الإطار الوطني للمؤهلات

- **أولاً**: قم بملء الجدول بمخرجات تعلم المقرر، بحيث تكون قابلة للقياس حسب المطلوب في مجالات التعلم المناسبة.
- **ثانياً**: ضع استراتيجيات التدريس التي تناسب طرق التقييم و تتسق معها ومع مخرجات التعلم المستهدفة.
- **ثالثاً**: ضع طرق التقييم المناسبة التي تساعد على قياس وتقويم مخرجات التعلم بدقة، ويجب أن تتسق مخرجات تعلم المقرر المستهدفة وطرق تقييمها واستراتيجيات تدريسها لتشكل معاً عملية تعلم وتعليم متكاملة، مع ملاحظة أنه لا يلزم أن يتضمن كل مقرر مخرجات تعلم في كل مجال من مجالات التعلم.

جدول مخرجات التعلم للمقرر

م	مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجيات التدريس للمقرر	طرق التقويم
1	**المعرفة**		
1-1	دراية بالأنواع العامة للنباتات التي تحيط به في بيئته	المحاضرة والمناقشة	الاختبار
2-1	معرفة كافية لأجزاء النباتات المختلفة ووظائفها والتركيب الدقيق للخلية النباتية	المحاضرة النظرية والعملية لدراسة العينات النباتية	
3-1	معرفة الانقسام الخلوي والانسجة النباتية والاحماض النووية والبروتينات والكائنات الحية النباتية		
2	**المهارات المعرفية**		
1-2	اكتساب المعرفة الخاصة باستخدام المجاهر.	المحاضرات العملية والتطبيق العملي	
2-2			
3-2			
3	**مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية**		
1-3	**القدرة على العمل داخل فريق خاص اثناء تنفيذ التجارب العملية المقررة أو اثناء اعداد بحث جماعي في موضوع معين في النبات.**		
2-3	**القدرة على الاستماع الفعال والاستجابة والتنسيق المناسبين.**		
4	**مهارات الاتصال ومهارات تقنية المعلومات والمهارات العددية**		
1-4	**كفاءة استخدام الحاسب الآلي والانترنت والبريد الإلكتروني وأجهزة الاتصال الذكية في التواصل والتنسيق لتنفيذ المهام المرتبطة**		
2-4			
5	**المهارات النفسية الحركية (إن وجدت)**		
1-5			
2-5			

5. جدول مهام تقويم الطلبة خلال الفصل الدراسي:

م	مهام التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، مشروع جماعي، كتابة مقال، خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة.....الخ)	الأسبوع المحدد لتسليمه	نسبته من التقييم النهائي
1	اختبار شهري	الاسبوع 6	%20
2	اختبار عملي نهائي	نهاية الفصل	%20
3	اختبار نظري نهائي	نهاية الفصل	%50
4	مشروع جماعي اوكتابة مقال عن ماتم دراسته	خلال الفصل	%10

د. الإرشاد الأكاديمي للطلاب ودعمهم

ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليمية للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

- تقديم النصح والمشورة للطالبات طوال مدة الدوام اليومي
- الساعات المكتبية خلال الدوام الأسبوعي .(ساعتان اسبوعيا)

ه. مصادر التعلّم

1. أدرج – في قائمة - الكتب المقررة المطلوبة:

Reece et al (2013): Campbell Biology, 10 edition
Mauseth, J (2008)L Plant Anatomy
Wojciech Paulina (2015): Histology

- علم تشريح النبات, د. محمد سليمان 1424, كنوز اشبيليا للنشر- الرياض

- علم النبات العام 1990 , د. مجاهد وآخرون، مكتبة الانجلو المصرية – القاهرة
- المملكة النباتية 2001: د. حسين العروسي, مكتبة المعارف الحديثة- الاسكندرية.

2. أدرج – في قائمة - المواد المرجعية الأساسية (المجلات العلمية والتقارير وغيرها):

-أساسيات النبات العام ، د. ابراهيم العريض واخرون 1426, مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر- الرياض
-مقدمة علم الحياة الجزء الثانى د. باعشن ود. أبوخطوة 1406 هـ ، دار البلاد – جدة.
- مقدمة فى علم الخلية ووظائفها 2012- د. وفاء شكرى- الطبعة الثانية- مكتبة المتنبى- الدمام

3. أدرج المواد الإلكترونية ومواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها:

www.wikipedia.org, google.com,

4. أدرج أي مواد تعليمية أخرى مثل البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة:

فيديوهات علمية عن الانقسام الخلوي بنوعيه الميتوزى والميوزي وأطوار كل منهما وعن الاحماض النووية وتكوين البروتينات

و. المرافق المطلوبة

بيّن متطلبات المقرر الدراسي من المرافق بما في ذلك حجم القاعات الدراسية والمختبرات (أي عدد المقاعد داخل القاعات الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة، وغيرها):

100-78مقعد للطالبات- جهاز كمبيوتر وشاشة عرض. للمحاضرات النظري
56-36 مقعد للطالبات- للمحاضرات العملي

1. المباني (قاعات المحاضرات، والمختبرات، وقاعات العرض، والمعامل، وغيرها):

-قاعة سعة 78-100 طالبة مجهزة بشبكة تلفزيونية

2. مصادر تقنية (أدوات عرض البيانات، واللوحات الذكية، والبرمجيات وغيرها):
3. استخدام الحاسوب وجهاز البرجكتور .

4. مصادر أخرى (حددها: مثلاً اذا كان هناك حاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، فاذكرها، أو أرفق قائمة

بها): ميكروسكوبيات ضوئية- شرائح زجاجية- أغطية شرائح زجاجية- شرائح نباتية جاهزة- عينات نباتية طازجة- أصباغ- سبورة- كيماويات تناسب بعض التجارب العملية المقررة

ز. تقويم المقرر الدراسي وإجراءات تطويره

1. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس: استبيان تقويم المقرر واستاذ المقرر
2. استراتيجيات أخرى لتقويم عملية التدريس من قبل الأستاذ أو القسم: التقييم المستمر لكل من الطالب والمقرر واستاذ المادة للتعرف على مدى تحقق أهداف المقرر.
3. إجراءات تطوير التدريس: -الاطلاع المستمر على أحدث المراجع المحلية والدولية في المجالات المتعلقة بالمقرر. - تطبيق وسائل التعلم الإلكتروني
4. إجراءات التحقق من معايير إنجاز الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريس مستقلين، والتبادل بصورة دوريةٍ لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى): التصحيح لعينة من اوراق الاختبار أو أعمال الطالبات. تبادل حضور أساتذة المقرر ومنسقي الجودة بالقسم والكلية لعدد من المحاضرات
5. صِف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويره: ورش عمل لعضو هيئة التدريس المقرر – استشارة استاذة المقررات الاخرى – التنسيق المستمر مع وحدة الجودة بالقسم والكلية

اسم منسق البرنامج:
د. نوال عيسى الحازمي

التوقيع: _____ **التاريخ** 1440/1/28هـ

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي
National Center for Academic Accreditation and Evaluation

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: الكيمياء التحليلية الحجمية والوزنية

رمز المقرر: 28172133-3

نموذج توصيف مقرر دراسي

إسم المؤسسة التعليمية: جامعة أم القرى	**تاريخ التوصيف:** 2019/10/11.
الكلية /القسم: الكلية الجامعية القنفدة- شطر الطالبات قسم الكيمياء	

أ. التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1. اسم المقرر الدراسي ورمزه: **الكيمياء التحليلية الحجمية والوزنية 3-28172133**
2. عدد الساعات المعتمدة: 2 نظري + 2 عملي
3. البرنامج (أو البرامج) الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي: الكيمياء
   (في حال وجود مقرر عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بكل هذه البرامج)
4. السنة أو المستوى الدراسي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: مستوى 3
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): الكيمياء العامة
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت):
7. موقع تقديم المقرر، إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية: (القاعات الدراسية + معامل الكيمياء بالمبنى الرئيسي للكلية الجامعية بالقنفذة – فرع الطالبات
8. نمط الدراسة المتبع (اختر كل ما ينطبق):

أ.	قاعات المحاضرات التقليدية	X	النسبة: 100
ب.	التعليم الإلكتروني		النسبة:
ج.	تعليم مدمج (تقليدي وعن طريق الإنترنت)		النسبة:
د.	بالمراسلة		النسبة:
هـ.	أخرى		النسبة:

تعليقات:

ب. الأهداف

1- ما هدف المقرر الرئيس ؟

دراسة الأسس النظرية للمحاليل الحجمية وتزويد الطالب بالمفاهيم الكمية والمراحل التي تمر بها عملية التحليل الحجمي وإعداد المحاليل المختلفة ومعرفة طرق المعايرات بالترسيب

2- اذكر بإيجاز أي خطط - يتم تنفيذها - لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).

الإعتماد على المراجع الإلكترونية على شبكة الانترنت بالإضافة إلى مراجع المكتبة

ج. وصف المقرر الدراسي (ملاحظة: المطلوب هنا وصفٌ عام بالطريقة نفسها المستخدمة في النشرة التعريفية أودليل البرنامج).

وصف عام للمقرر: دراسة طرق التحليل الحجمي والوزني

1. **الموضوعات التي ينبغي تناولها:**

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
التحليل الكمي وإستخدام الطرق الإحصائية في التحليل الكيميائي	1	2
طرق التعبير عن تراكيز المحاليل	2	2
نظرية معايرات التعادل	2	2
حساب الرقم الهيدروجيني للمحاليل المائية المختلفة	2	2
الأدلة في معايرات التعادل	1	2
تطبيقات معايرات التعادل	1	2
نظريات معايرات الترسيب وتطبيقاتها	1	2
معايرات المعقدات وتطبيقاتها	1	2
نظريات معايرات الأكسدة والإختزال	1	2
تطبيقات معايرات الأكسدة والإختزال	1	2
اختبار دوري	1	2

2. **إجمالي عدد ساعات المقرر وتوزيعها:**

	محاضرات	دروس إضافية	معامل أو استديو	تطبيق	أخرى	المجموع
ساعات التدريس الفعلية	28		42			
الساعات المعتمدة						

3. **عدد ساعات الدراسة / التعلم الفردي (الإضافي) التي يقوم بها الطالب خلال أسبوعياً:** لايوجد

4. مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات واتساقها مع طرق قياسها واستراتيجيات تدريسها

يحدد الجدول التالي مجالات مخرجات التعلم الخمسة الواردة في الإطار الوطني للمؤهلات

- **أولاً**: قم بملء الجدول بمخرجات تعلم المقرر، بحيث تكون قابلة للقياس حسب المطلوب في مجالات التعلم المناسبة.
- **ثانياً**: ضع استراتيجيات التدريس التي تناسب طرق التقييم و تتسق معها ومع مخرجات التعلم المستهدفة.
- **ثالثاً**: ضع طرق التقييم المناسبة التي تساعد على قياس وتقويم مخرجات التعلم بدقة، ويجب أن تتسق مخرجات تعلم المقرر المستهدفة وطرق تقييمها واستراتيجيات تدريسها لتشكل معاً عملية تعلم وتعليم متكاملة، مع ملاحظة أنه لا يلزم أن يتضمن كل مقرر مخرجات تعلم في كل مجال من مجالات التعلم.

جدول مخرجات التعلم للمقرر

م	مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجيات التدريس للمقرر	طرق التقويم
1	**المعرفة**		
1-1	تعريف الطالبة في هذا المقرر بمفردات التحليل الحجمي والوزني	المحاضرات الدراسية المناقشات العلمية	الإختبارات الدورية
2-1	تعرف على عملية التحليل الحجمي باستخدام طريقة المعايرات المختلفة	التجارب المعملية	الإختبارات المعملية
3-1			المناقشات
2	**المهارات المعرفية**		
1-2	أن تكون الطالبة قادرة على اجراء التجارب العملية	الحوار والمناقشة	الإختبارات النظرية والمعملية
2-2	أن تكون الطالبة قادرة على حل المسائل	اعطاء الطالبات بعض الأمثلة التطبيقية	قياس مدى الإستجابة للتكليفات
3-2		إجراء التجارب المعملية	
3	**مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية**		
1-3	تقسيم الطالبات إلى مجموعات لإجراء التجارب	تقسيم الطالبات إلى مجموعات لبث روح التعاون	طرح اسئلة في الاختبارات لمعرفة مدى فهم الطالبة للمعلومة
2-3		الإطلاع على نماذج من التقارير لمناقشة الطالبات عن ماتم انجازه	تقييم الواجبات المرتبطة بالإستخدام المناسب لمهارات الإتصال
4	**مهارات الاتصال ومهارات تقنية المعلومات والمهارات العددية**		
1-4	استخدام الحاسب الآلي والانترنت للبحث عن كل ماهو جديد في علم الكيمياء	استخدام شبكة الانترنت	القيام بإعداد حلقة مناقشة لتحليل وتفسير هذه المهارات
2-4		الإطلاع المكتبي على الكتب	

		العلمية المتخصصة والدراسات المعملية	
5	**المهارات النفسية الحركية (إن وجدت)**		
1-5	غير متطلب لهذا المقرر	غير متطلب لهذا المقرر	غير متطلب لهذا المقرر
2-5			

5. جدول مهام تقويم الطلبة خلال الفصل الدراسي:

م	مهام التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، مشروع جماعي، كتابة مقال، خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة.....الخ)	الأسبوع المحدد لتسليمه	نسبته من التقييم النهائي
1	انشطة وواجبات ومشاركة	علي مدار الفصل	%10
2	اختبار أعمال سنة دوري	6	%20
3			
4	امتحان عملي		%20
5	امتحان نهائي فصلي	نهاية الفصل	%50

د. **الإرشاد الأكاديمي للطلاب ودعمهم**

ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليمية للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

- تواجد أعضاء هيئة التدريس لتقديم المشورة و النصح

-الساعات المكتبية خلال الدوام الإسبوعي

-الإرشاد الأكاديمي للطالبات

ه. **مصادر التعلّم**

1. أدرج – في قائمة - الكتب المقررة المطلوبة

الكيمياء التحليلية (التحليل الحجمي و الوزني) الزامل , مكتبة الخريجي , الرياض 1418هـ

2. أدرج – في قائمة - المواد المرجعية الأساسية (المجلات العلمية والتقارير وغيرها):

(الحسابات في الكيمياء التحليلة) حمزة , دار المطبوعات الحديثة , جدة 1414 هـ

3. أدرج المواد الإلكترونية ومواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها:

4. أدرج أي مواد تعليمية أخرى مثل البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة:

و. **المرافق المطلوبة**

بيّن متطلبات المقرر الدراسي من المرافق بما في ذلك حجم القاعات الدراسية والمختبرات (أي عدد المقاعد داخل القاعات الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة، وغيرها):

1. المباني (قاعات المحاضرات، والمختبرات، وقاعات العرض، والمعامل، وغيرها): قاعات لا يتجاوزعدد مقاعدها 30 طالبة مختبرات لا يتجاوزعدد مقاعدها 20 طالبة
2. مصادر تقنية (أدوات عرض البيانات، واللوحات الذكية، والبرمجيات وغيرها):
3. مصادر أخرى (حددها: مثلاً اذا كان هناك حاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، فاذكرها، أو أرفق قائمة بها):

ز. تقويم المقرر الدراسي وإجراءات تطويره

1. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس: -إستبيان تقويم المقرر
2. استراتيجيات أخرى لتقويم عملية التدريس من قبل الأستاذ أو القسم: التقييم المستقل لمدى تحقيق الطالبات للمعايير
3. إجراءات تطوير التدريس: - توفير الأدوات والأجهزة الحديثة اللازمة للتعلم - تطبيق وسائل التعلم الإلكتروني - التدريب المستمر لعضو هيئة التدريس عن طريق دورات خاصة بالعملية التعليمية وورش العمل
4. إجراءات التحقق من معايير إنجاز الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريس مستقلين، والتبادل بصورة دوريةٍ لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى): لايوجد
5. صِف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويره: لايوجد

اسم منسق البرنامج: _____

التوقيع: _____ **التاريخ** _____

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي
National Center for Academic Accreditation and Evaluation

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر:الكيمياء الحركية

رمز المقرر: 28172144-3

نموذج توصيف مقرر دراسي

إسم المؤسسة التعليمية:جامعة ام القرى	**تاريخ التوصيف:**1440/10/9 هجرى
الكلية /القسم:الكليه الجامعيه بالقنفذه	

أ. التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1. اسم المقرر الدراسي ورمزه: الكيمياء الحركية **(28172144-3)**
2. عدد الساعات المعتمدة: 2 نظري + 3 عملي
3. البرنامج (أو البرامج) الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي:الكيمياء (في حال وجود مقرر عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بكل هذه البرامج)
4. السنة أو المستوى الدراسي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: السنه الثانيه – المستوى الرابع
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر(إن وجدت):الديناميكا الحرارية **(28172135 -3)**
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت): لا يوجد
7. موقع تقديم المقرر، إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية: الكليه الجامعيه بالقنفذه
8. نمط الدراسة المتبع (اختر كل ما ينطبق):

أ.	قاعات المحاضرات التقليدية	×	النسبة: %100
ب.	التعليم الإلكتروني		النسبة:
ج.	تعليم مدمج (تقليدي وعن طريق الإنترنت)		النسبة:
د.	بالمراسلة		النسبة:
هـ.	أخرى		النسبة:

تعليقات:

ب. الأهداف

1-ماهدف المقرر الرئيس ؟ مقدمة: حساب رتب و حساب عمر النصف للتفاعلات الكيميائية المختلفة.
2-اذكر بإيجاز أي خطط - يتم تنفيذها - لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة). • تحديث محتوى المقرر بالاعتماد على مواكبة التطور العلمي في هذا الموضوع من خلال مراجعة الكتب المشوره حديثا و مراجعة الدوريات الحديثه المنشوره في هذا الموضوع. • مقارنة المقرر مع ما تقدمه الجامعات العربيه والاجنبيه لطلابها.

ج. وصف المقرر الدراسي (ملاحظة: المطلوب هنا وصفٌ عام بالطريقة نفسها المستخدمة في النشرة التعريفية أودليل البرنامج).

وصفعام للمقرر:

1. **الموضوعات التي ينبغي تناولها:**		
قائمة الموضوعات	**عدد الأسابيع**	**ساعات التدريس**
• علاقة معدل سرعة التفاعل بمعدلات اختفاء و تكوين المواد في التفاعلات الكيميائيه	1	2
• القانون العام لسرعة التفاعلات	1	2
• كيفية حساب رتبة التفاعل من خلال المعدلات البدائيه للتفاعلات الكيميائيه.	2	4
• تحليل النتائج الحركيه (Analysis of kinetic results): التفاعلات ذوو الرتبه الصفريه, الاحاديه, الثنائيه, الثلاثيه, و الرتبه ن. حساب عمر النصف لهذه التفاعلات.	2	4
• بعض الطرق لحساب معدل التفاعلات السريعه جدا	2	4
• الحركيه الجزيئيه (molecular kinetics).	1	2
• معادلة ارهينيس (Arrhenius equation)	1	2
• **الجزء العملي**	7	21

2. **إجمالي عدد ساعات المقرر وتوزيعها:**

	محاضرات	**دروس إضافية**	**معامل أو استديو**	**تطبيق**	**أخرى**	**المجموع**
ساعات التدريس الفعلية	20		21			41
الساعات المعتمدة	20		21			41

3. **عدد ساعات الدراسة / التعلم الفردي (الإضافي)التي يقوم بها الطالب خلال أسبوعياً:لا يوجد**

4. مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطارالوطني للمؤهلات واتساقها مع طرق قياسها واستراتيجياتتدريسها

يحدد الجدول التالي مجالات مخرجات التعلم الخمسة الواردة في الإطار الوطني للمؤهلات

- **أولاً**: قم بملء الجدول بمخرجات تعلم المقرر،بحيث تكونقابلة للقياس حسب المطلوب في مجالات التعلم المناسبة.
- **ثانياً**: ضع استراتيجيات التدريس التي تناسب طرق التقييمو تتسق معهاومع مخرجات التعلم المستهدفة.
- **ثالثاً**: ضع طرق التقييمالمناسبة التي تساعد على قياس وتقويم مخرجات التعلم بدقة، ويجب أن تتسق مخرجات تعلم المقرر المستهدفة وطرق تقييمهاواستراتيجيات تدريسها لتشكل معاً عملية تعلم وتعليم متكاملة، مع ملاحظة أنه لا يلزم أن يتضمن كل مقرر مخرجات تعلم في كل مجال من مجالات التعلم.

جدول مخرجات التعلم للمقرر

م	مخرجات التعلملمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجياتالتدريس للمقرر	طرق التقويم
1	**المعرفة**		
1-1	• معرفة اساسيات الكيمياء الحركية • القدره على اجراء بعض التجارب الكيميائيه.	• المحاضره • التعليم الذاتي • التجارب العمليه • استخدام المكتبه	• الاختبارات الدوريه • الاختبارات النهائيه • الاختبارات العمليه
2	**المهارات المعرفية**		
1-2	• مهارة الاستنباط و التحليل • مهارة المقارنه • مهارة المناقشه • مهارة استخدام شبكة الانترنت • * المهارات العمليه	• تكليف الطالب بالانشطه والواجبات • الحوار و المناقشات العلميه • * اعطاء الطلبه الامثله التطبيقيه	• تقييم الواجبات • الاختبارات التحريريه الدوريه و الفصليه • النقاش و الحوار
3	**مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية**		
1-3	• القدره على العمل المستقل للقيام بالواجبات • القدره على تكوين علاقات ايجابيه مع الاخرين • القدره على المناقشات الجماعيه	• الاعمال الفرديه و تقييمها • شبكة الانترنت • المشاركه في الانشطه اللامنهجيه	• تقييم الاعمال الفرديه • تقييم الاعمال الجماعيه
4	**مهارات الاتصال ومهارات تقنية المعلومات والمهارات العددية**		
1-4	• استخدام الانترنت للبحث عن كل ما هو جديد في الكيمياء. • القدره على العمل الجماعي	• استخدام شبكة الانترنت للكتابه و البحث • الاطلاع على الكتب العلميه المتخصصه.	تقويم الواجبات و الانشطه الجماعيه.
5	**المهارات النفسية الحركية(إن وجدت)**		
1-5	لا يوجد		
2-5			

5. جدول مهام تقويم الطلبةخلال الفصل الدراسي:

م	مهام التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، مشروع جماعي، كتابة مقال،خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة.....الخ)	الأسبوع المحدد لتسليمه	نسبته من التقييم النهائي
1	اختبار منتصف الفصل	السادس	%20
2	امتحان عملي		%20
3	مشاركة		%10
4	امتحان نهائي فصلي	نهاية الفصل	%50
5			
6			

د. **الإرشاد الأكاديمي للطلاب ودعمهم**

ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليميةللاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

- تقديم النصح و المشوره للطلاب
- الساعات المكتبيه
- الارشاد الاكاديمي للطلاب

ه. **مصادر التعلّم**

1. أدرج – في قائمة - الكتب المقررة المطلوبة: لا يوجد

2. أدرج – في قائمة -المواد المرجعية الأساسية (المجلات العلميةوالتقارير وغيرها):
Physical chemistry, Laidler, Meiser, and Sanctuary, fourth edition 2003.

3. أدرج المواد الإلكترونية ومواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها:
لا يوجد

4. أدرج أي مواد تعليمية أخرى مثل البرامج الحاسوبية، البرمجيات،والأسطوانات المدمجة:
لا يوجد

و. **المرافق المطلوبة**

بيّن متطلبات المقرر الدراسي من المرافق بما في ذلك حجم القاعات الدراسية والمختبرات (أي عدد المقاعد داخل القاعات الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة، وغيرها):

1. المباني (قاعات المحاضرات، والمختبرات، وقاعات العرض، والمعامل، وغيرها):
   - تجهيز قاعات دراسيه مناسبه
   - تجهيز القاعات بالوسائل التعليميه المناسبه
   - تجهيز المختبرات بالاجهزه و الادوات المناسبه للقيام بالتجارب العلميه

2. مصادر تقنية (أدوات عرض البيانات، واللوحات الذكية، والبرمجيات وغيرها):
3. مصادر أخرى (حددها: مثلاً اذا كان هناكحاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، فاذكرها، أو أرفق قائمة بها):

ز. تقويم المقرر الدراسي وإجراءات تطويره

1. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس: الاستبيان حول المدرس و المنهاج
2. استراتيجيات أخرى لتقويم عملية التدريس من قبل الأستاذ أو القسم:
3. إجراءات تطوير التدريس: • الاخذ بتوصيات نتائج المراجعه للمقرر. • الاخذ بتوصيات لجنة الاعتماد الاكاديمي بالقسم. • تطبيق وسائل التعليم الالكتروني • توفير الادوات و الاجهزه الحديثه اللازمه للتعليم
4. إجراءات التحقق من معايير إنجاز الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريسمستقلين، والتبادل بصورة دوريةٍ لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى): تكوين لجنه خاصه للمراجعه بناءا على ما تقرره الاداره العليا عند الحاجه او عندما تقدم الطالبه للعميد طلبا للتحقق من علامتها في الامتحان النهائي.
5. صِف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويره: • المراجعه الدوريه للمقرر من الاساتذه لتعديل خطة المقرر. • التحديث الدوري لمحتوى المقرر. • مقارنة عناصر المقرر مع ما تقدمه جامعات اخرى • استطلاع اراء الطلبه الذين يدرسون المقرر

اسم استاذالمقرر:	د: احمد محمد الدسوقى احمد		
التوقيع:	احمد الدسوقى	**تاريخ استكمال التقرير:**	1440/10/9 هجرى
اسم منسق البرنامج:	د : عبده احمد عبده صبيحى		
التوقيع:		**تاريخ استلام التقرير:**	1440/10/14 هجرى

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي
National Center for Academic Accreditation and Evaluation

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: الكيمياء التحليلية الوصفية
رمز المقرر: 2-28172134

نموذج توصيف مقرر دراسي

إسم المؤسسة التعليمية: جامعة أم القرى	**تاريخ التوصيف:** 2019/10/16
الكلية /القسم: الكلية الجامعية القنفدة-شطر الطالبات قسم الكيمياء	

أ. التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1. اسم المقرر الدراسي ورمزه: **الكيمياء التحليلية الوصفية 2-28172134**
2. عدد الساعات المعتمدة: 1 نظري + 2 عملى
3. البرنامج (أو البرامج) الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي: الكيمياء
   (في حال وجود مقرر عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بكل هذه البرامج)
4. السنة أو المستوى الدراسي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: مستوى 2
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): **الكيمياء العامة 1**
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت):
7. موقع تقديم المقرر، إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية: القاعات الدراسية بالمبنى الرئيسي للكلية الجامعية بالقنفذة – فرع الطالبات
8. نمط الدراسة المتبع (اختر كل ما ينطبق):

أ.	قاعات المحاضرات التقليدية	X	النسبة: 100
ب.	التعليم الإلكتروني		النسبة:
ج.	تعليم مدمج (تقليدي وعن طريق الإنترنت)		النسبة:
د.	بالمراسلة		النسبة:
هـ.	أخرى		النسبة:

تعليقات:

ب. الأهداف

1- ما هدف المقرر الرئيس ؟

- التعرف على مبادئ الكيمياء التحليلية
- التمييز بين التحليل الكمي والوصفي
- معرفة أنواع التفاعلات الكيميائية
- التعرف على الالكتروليتات واللاالكتروليتات
- الالمام بالانواع المختلفة للأحماض و القواعد و الأملاح
- معرفة شروط التفاعل للتحليل الوصفي
- التعرف على الأيون المشترك و غير المشترك و تأثيره
- تعدد المجموعات الكاتيونية المختلفة و فصلها و التأكد منها

2- اذكر بإيجاز أي خطط - يتم تنفيذها - لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).

- مراجعة محتويات المقرر و إضافة جزء نظري خاص بفصا المجموعات الكاتيونية و الأنيونية
- توفير مصادر التعلم اللازمة للمقرر مثل الكتب و المراجع و الكيمياويات و الزجاجيات اللازمة لإتمام الأجزاء العملية الخاصة بمفردات المقرر.

ج. **وصف المقرر الدراسي** (ملاحظة: المطلوب هنا وصفٌ عام بالطريقة نفسها المستخدمة في النشرة التعريفية أودليل البرنامج).

وصف عام للمقرر:

1. **الموضوعات التي ينبغي تناولها:**

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
- التمييز بين التحليل الكمي والوصفي	1	1
- معرفة أنواع التفاعلات الكيميائية.	1	1
- ثابت الإتزان – قانون فعل الكتلة – قاعدة لوشاتيليه .	1	1
– درجة التأين – الأحماض و القواعد – الأملاح .	1	1
- المحاليل المنظمة –أنواعها –استخدامها .	1	1
- الأس الهيدروجيني للمحاليل المختلفة .	1	1
- الأيون المشترك وغير المشترك و تطبيقاته .	1	1
- شروط التفاعل للتحليل الوصفي .	1	1

- الأكسدة و الإختزال .	1	1
- وزن معادلات الأكسدة والإختزال.	1	1
- الأيون المعقد وشروط تكوينه .	1	1
- تفاعلات تكوين متراكبات	1	1

قائمة الموضوعات (الجزء العملي)	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
- التعرف على كاتيونات المجموعة الأولى و ترسيبها و فصلها في مخلوط و التأكد من كل كاتيون بعد فصله	1	2
- التعرف على كاتيونات المجموعة االثانية و ترسيبها و فصلها في مخلوط و التأكد من كل كاتيون بعد فصله.	1	2
- التعرف على كاتيونات المجموعة الثالثة و ترسيبها و فصلها في مخلوط و التأكد من كل كاتيون بعد فصله.	1	2
– التعرف على كاتيونات المجموعة الرابعة و ترسيبها و فصلها في مخلوط و التأكد من كل كاتيون بعد فصله.	1	2
- التعرف على كاتيونات المجموعة االخامسة و ترسيبها و فصلها في مخلوط و التأكد من كل كاتيون بعد فصله.	1	2
- التعرف على كاتيونات المجموعة السادسة و ترسيبها و فصلها في مخلوط و التأكد من كل كاتيون بعد فصله.	1	2
- التعرف على أنيونات المجموعة الأولى و ترسيبها و فصلها في مخلوط و التأكد من كل كاتيون بعد فصله.	1	2
- التعرف على أنيونات المجموعة الثانية و ترسيبها و فصلها في مخلوط و التأكد من كل كاتيون بعد فصله.	1	2
- التعرف على أنيونات المجموعة الثالثة و ترسيبها و فصلها في مخلوط و التأكد من كل كاتيون بعد فصله.	1	2
- مراجعة عامة على فصل الكاتيونات.	1	2

2. **إجمالي عدد ساعات المقرر وتوزيعها:**

	محاضرات	دروس إضافية	معامل أو استديو	تطبيق	أخرى	المجموع
ساعات التدريس الفعلية	12		20			
الساعات المعتمدة						

3. **عدد ساعات الدراسة / التعلم الفردي (الإضافي) التي يقوم بها الطالب خلال أسبوعياً:** لايوجد

4. مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات واتساقها مع طرق قياسها واستراتيجيات تدريسها

يحدد الجدول التالي مجالات مخرجات التعلم الخمسة الواردة في الإطار الوطني للمؤهلات

- **أولاً**: قم بملء الجدول بمخرجات تعلم المقرر، بحيث تكون قابلة للقياس حسب المطلوب في مجالات التعلم المناسبة.
- **ثانياً**: ضع استراتيجيات التدريس التي تناسب طرق التقييم و تتسق معها ومع مخرجات التعلم المستهدفة.
- **ثالثاً**: ضع طرق التقييم المناسبة التي تساعد على قياس وتقويم مخرجات التعلم بدقة، ويجب أن تتسق مخرجات تعلم المقرر المستهدفة وطرق تقييمها واستراتيجيات تدريسها لتشكل معاً عملية تعلم وتعليم متكاملة، مع ملاحظة أنه لا يلزم أن يتضمن كل مقرر مخرجات تعلم في كل مجال من مجالات التعلم.

جدول مخرجات التعلم للمقرر

م	مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجيات التدريس للمقرر	طرق التقويم
1	**المعرفة**		
1-1	شرح الأسس النظرية للتفرقة بين التحليل الكمي و الوصفي. معرفة | أنواع التفاعلات. سرد المجموعات الكاتيونية و طرق ترسيبها و فصلها و التأكد منها	المحاضرات الدراسية المناقشات العلمية	الإختبارات الدورية
2-1	تصنيف الكاتيونات المختلفة	التجارب المعملية	الإختبارات المعملية
3-1	الأسس النظرية للترسيب و شروط التحليل الوصفي. سرد المجموعات الكاتيونية و طرق ترسيبها و فصلها و التأكد منها		الواجبات
2	**المهارات المعرفية**		
1-2	تمييز طرق التحليل المختلفة	الحوار والمناقشة	الإختبارات النظرية والمعملية
2-2	تطبيق طرق فصل الكاتيونات المختلفة داخل مجموعاتها	اعطاء الطالبات بعض الأمثلة التطبيقية	قياس مدى الإستجابة للتكليفات
3-2	معرفة القوانين المختلفة لحساب الأس الهيدروجيني لمختلف المحاليل التفريق بين تفاعلات الألكسدة و الإختزال	إجراء التجارب المعملية	
3	**مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية**		
1-3	تقسيم الطالبات إلى مجموعات لإجراء التجارب	تقسيم الطالبات إلى مجموعات لبث روح التعاون	طرح اسئلة في الاختبارات لمعرفة مدى فهم الطالبة للمعلومة
2-3		الإطلاع على نماذج من التقارير لمناقشة الطالبات عن ماتم انجازه	تقييم الواجبات المرتبطة

			بالإستخدام المناسب لمهارات الإتصال
4	**مهارات الاتصال ومهارات تقنية المعلومات والمهارات العددية**		
1-4	استخدم الحاسب الآلي في تجميع الأبحاث التي تساعد في كتابة التقارير لموضوعات ذات الصلة بالمقرر.		
2-4	استخدام الحاسب الآلي والإنترنت في التعرف على مصادر الأبحاث الحديثة ذات الصلة بالمقرر		
5	**المهارات النفسية الحركية (إن وجدت)**		
1-5	اجراء التجارب باتقان و تحديد الكيمياويات المطلوبة لكل تجربة التعامل الآمن مع الكيمياويات و الأدوات المعملية	استراتيجية التعليم التعاونى	اختبار عملى
2-5			

5. جدول مهام تقويم الطلبة خلال الفصل الدراسي:

م	مهام التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، مشروع جماعي، كتابة مقال، خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة.....الخ)	الأسبوع المحدد لتسليمه	نسبته من التقييم النهائي
1	اختبار أعمال سنة	الثامن	%20
2	الأنشطة	خلال الفصل	%10
3	امتحان نهائي عملي فصلي	نهاية الفصل	%20
4	امتحان نهائي فصلي	نهاية الفصل	%50
5			
6			

د. **الإرشاد الأكاديمي للطلاب ودعمهم**

ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليمية للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

- تواجد أعضاء هيئة التدريس لتقديم المشورة و النصح

-الساعات المكتبية خلال الدوام الإسبوعي

-الإرشاد الأكاديمي للطالبات

ه. مصادر التعلّم

- 1. أدرج – في قائمة - الكتب المقررة المطلوبة: التحليل النوعي غير العضوي : د محمد عبد العزيز الحجاجي و د صلاح سلطان – عمادة شؤون المكتبات – جامعة الملك سعود – 1408 هـ - 1997م.

2. أدرج – في قائمة - المواد المرجعية الأساسية (المجلات العلمية والتقارير وغيرها):

3. أدرج المواد الإلكترونية ومواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها:
4. أدرج أي مواد تعليمية أخرى مثل البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة:

و. المرافق المطلوبة

بيّن متطلبات المقرر الدراسي من المرافق بما في ذلك حجم القاعات الدراسية والمختبرات (أي عدد المقاعد داخل القاعات الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة، وغيرها):
1. المباني (قاعات المحاضرات، والمختبرات، وقاعات العرض، والمعامل، وغيرها): قاعات لا يتجاوز عدد مقاعدها 30 طالبة مختبرات لا يتجاوز عدد مقاعدها 20 طالبة
2. مصادر تقنية (أدوات عرض البيانات، واللوحات الذكية، والبرمجيات وغيرها):
3. مصادر أخرى (حددها: مثلاً اذا كان هناك حاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، فاذكرها، أو أرفق قائمة بها): متطلبات زجاجية – مواقد – كيمياويات

ز. تقويم المقرر الدراسي وإجراءات تطويره

1. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس: إستبيان تقويم المقرر
2. استراتيجيات أخرى لتقويم عملية التدريس من قبل الأستاذ أو القسم: التقييم المستقل لمدى تحقيق الطالبات للمعايير
3. إجراءات تطوير التدريس: – توفير الأدوات والأجهزة الحديثة اللازمة للتعلم – تطبيق وسائل التعلم الإلكتروني – التدريب المستمر لعضو هيئة التدريس عن طريق دورات خاصة بالعملية التعليمية وورش العمل
4. إجراءات التحقق من معايير إنجاز الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريس مستقلين، والتبادل بصورة دوريةٍ لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع

أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى): لايوجد
5. صِف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويره: لايوجد

اسم منسق البرنامج: _____

التوقيع: _____ **التاريخ** _____

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي
National Center for Academic Accreditation and Evaluation

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: طرق للفصل و التحليل الحراري
رمز المقرر: 3-28173562

نموذج توصيف مقرر دراسي

إسم المؤسسة التعليمية: جامعة أم القرى	**تاريخ التوصيف:** 1440/2/14
الكلية /القسم: الكلية الجامعية بالقنفذة - شطر الطالبات قسم الكيمياء	

أ. التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1. اسم المقرر الدراسي ورمزه: طرق الفصل و التحليل الحراري 3-28173562
2. عدد الساعات المعتمدة: 2 نظري + 3 عملي
3. البرنامج (أو البرامج) الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي: الكيمياء (في حال وجود مقرر عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بكل هذه البرامج)
4. السنة أو المستوى الدراسي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: مستوى 6
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): طرق طيفية وكهروكيميائية
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت):
7. موقع تقديم المقرر، إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية: (القاعات الدراسية + معامل الكيمياء بالمبنى الرئيسي للكلية الجامعية بالقنفذة – فرع الطالبات
8. نمط الدراسة المتبع (اختر كل ما ينطبق):

أ.	قاعات المحاضرات التقليدية	X	النسبة: 100
ب.	التعليم الإلكتروني		النسبة:
ج.	تعليم مدمج (تقليدي وعن طريق الإنترنت)		النسبة:
د.	بالمراسلة		النسبة:
هـ.	أخرى		النسبة:

تعليقات:

ب. الأهداف

1- ما هدف المقرر الرئيس ؟ معظم المختبرات الحديثة في المصالح المختلفة تحتوي على عدد كبير من الأجهزة المستخدمة في التحليل وهدف هذا المقرر هو ارشاد المحلل إلى الطريقة الصحيحة للإستفادة من هذه الأجهزة والإطلاع على الأسس النظرية التي تعمل بها هذه الأجهزة وارشاد الطالبة عملياً على كيفية عملها
2- اذكر بإيجاز أي خطط - يتم تنفيذها - لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).

الإعتماد على المراجع الإلكترونية على شبكة الانترنت بالإضافة إلى مراجع المكتبة

ج. **وصف المقرر الدراسي** (ملاحظة: المطلوب هنا وصفٌ عام بالطريقة نفسها المستخدمة في النشرة التعريفية أودليل البرنامج).

وصف عام للمقرر: دراسة معظم طرق الاستخلاص بالمذيبات و طرق الفصل الكروماتوغرافية و طرق التحليل الحراري

1. **الموضوعات التي ينبغي تناولها:**

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
مدخل إلى الطرق التحليلية للفصل و التحليل الحراري	1	2
الاستخلاص بالمذيبات-(الاسس النظرية ،نماذج الاستخلاص والتطبيقات)	2	2
المبادلات الايونية (الانيونية والكتيونية)	2	2
مدخل الى الطرق الكروماتوغرافية	1	2
الكروماتوغرافيا الورقية	1	2
كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة	1	2
كروماتوغرفيا الامتزاز	1	2
كروماتوغرافيا الطور العكسي	1	2
الكروماتوغرفيا المنخلية	1	2
الكروماتوغرافيا الغازية	1	2
الكواشف المستخدمة في الطرق الكروماتوغرافية	1	2
التحليل الوزني الحراري و التحليل التفاضلي الحراري	1	2

2. **إجمالي عدد ساعات المقرر وتوزيعها:**

	محاضرات	دروس إضافية	معامل أو استديو	تطبيق	أخرى	المجموع
ساعات التدريس الفعلية	30		42			
الساعات المعتمدة						

3. **عدد ساعات الدراسة / التعلم الفردي (الإضافي) التي يقوم بها الطالب خلال أسبوعياً:** لايوجد

4. مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات واتساقها مع طرق قياسها واستراتيجيات تدريسها

يحدد الجدول التالي مجالات مخرجات التعلم الخمسة الواردة في الإطار الوطني للمؤهلات

- **أولاً**: قم بملء الجدول بمخرجات تعلم المقرر، بحيث تكون قابلة للقياس حسب المطلوب في مجالات التعلم المناسبة.
- **ثانياً**: ضع استراتيجيات التدريس التي تناسب طرق التقييم و تتسق معها ومع مخرجات التعلم المستهدفة.
- **ثالثاً**: ضع طرق التقييم المناسبة التي تساعد على قياس وتقويم مخرجات التعلم بدقة، ويجب أن تتسق مخرجات تعلم المقرر المستهدفة وطرق تقييمها واستراتيجيات تدريسها لتشكل معاً عملية تعلم وتعليم متكاملة، مع ملاحظة أنه لا يلزم أن يتضمن كل مقرر مخرجات تعلم في كل مجال من مجالات التعلم.

جدول مخرجات التعلم للمقرر

م	مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجيات التدريس للمقرر	طرق التقويم
1	**المعرفة**		
1-1	تعريف الطالبة في هذا المقرر بمفردات الاستخلاص بالمذيبات والمبادلات الايونية و الطرق الكروماتوجرافية و التحليل الحراري الوزني و التحليل الحرار التفاضلي التي تتعلق بفصل خليط متجانس من العناصر الكيميائية العضوية و الغير عضوية تمكين الطالبة من الالمام ببعض نماذج الاستخلاص بالمذيبات و تطبيقاتها	المحاضرات الدراسية المناقشات العلمية	الإختبارات الدورية
2-1	تمكين الطالبة من الالمام ببعض نماذج الاستخلاص بالمذيبات و تطبيقاتها تمكين الطالبة من التفرقة بين المبادلات الانيونية و الكاتيونية و تطبيقاتهما في معالجة المياه -تمكين الطالبة من مهارات استخدام الكروماتوجرافيا الورقية و الرقيقة وتطبيقها في تحديد المواد المكونة للخليط وكذللك تحديد درجة نقاوة بعض المواد الكيميائية	التجارب المعملية	الإختبارات المعملية
3-1	تمكين الطالبة من الالمام ببعض الطرق الكروماتوجرافية مثل كروماتوجرافيا الامتزاز و الطور العكسي و كذلك الكروماتوجرافيا المنخلية و شروط استخدامها و كيفية تحليل البيانات الناتجة عند استخدام هذه الطرق التحليلية - تعريف الطالب بانواع الاجهزة المستخدمة في المجال وتعريفهم باهم المصنعين لهذه الاجهزة - توعية الطالب باهمية هذه الطرق التحليلية من خلال استعراض اهم التطبيقات في السوق و فرص العمل الممكنة		المناقشات

	لهم.		
2	**المهارات المعرفية**		
1-2	أن تكون الطالبة قادرة على اجراء التجارب العملية	الحوار والمناقشة	الإختبارات النظرية والمعملية
2-2	أن تكون الطالبة قادرة على حل المسائل	اعطاء الطالبات بعض الأمثلة التطبيقية	قياس مدى الإستجابة للتكليفات
3-2		إجراء التجارب المعملية	
3	**مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية**		
1-3	تقسيم الطالبات إلى مجموعات لإجراء التجارب	تقسيم الطالبات إلى مجموعات لبث روح التعاون	طرح اسئلة في الاختبارات لمعرفة مدى فهم الطالبة للمعلومة
2-3		الإطلاع على نماذج من التقارير لمناقشة الطالبات عن ماتم انجازه	تقييم الواجبات المرتبطة بالإستخدام المناسب لمهارات الإتصال
4	**مهارات الاتصال ومهارات تقنية المعلومات والمهارات العددية**		
1-4	استخدام الحاسب الآلي والانترنت للبحث عن كل ماهو جديد في علم الكيمياء	استخدام شبكة الانترنت	القيام بإعداد حلقة مناقشة لتحليل وتفسير هذه المهارات
2-4		الإطلاع المكتبي على الكتب العلمية المتخصصة والدراسات المعملية	
5	**المهارات النفسية الحركية (إن وجدت)**		
1-5	غير متطلب لهذا المقرر	غير متطلب لهذا المقرر	غير متطلب لهذا المقرر
2-5			

5. جدول مهام تقويم الطلبة خلال الفصل الدراسي:

م	مهام التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، مشروع جماعي، كتابة مقال، خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة.....الخ)	الأسبوع المحدد لتسليمه	نسبته من التقييم النهائي
1	انشطة وواجبات ومشاركة	علي مدار الفصل	%10
2	اختبار أعمال سنة (دوري 1)	10	%10
3	اختبار أعمال سنة (دوري 2)	10	%10
4	امتحان عملي		%20
5	امتحان نهائي فصلي	نهاية الفصل	%50

د. **الإرشاد الأكاديمي للطلاب ودعمهم**

ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليمية للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع). - تواجد أعضاء هيئة التدريس لتقديم المشورة و النصح -الساعات المكتبية خلال الدوام الإسبوعي -الإرشاد الأكاديمي للطالبات

ه. مصادر التعلّم

1. أدرج – في قائمة - الكتب المقررة المطلوبة: اساسيات الكيمياء التحليلية(الاستخلاص بالمذيبات) – طرق الفصل الكيميائي(المبادلات اليونية) – طرق الفصل الكيميائي(الكروماتوجرافيا) – طرق التحليل الحراري(التحليل الحراري الوزني و التحليل الحراري التفاضلي)
2. أدرج – في قائمة - المواد المرجعية الأساسية (المجلات العلمية والتقارير وغيرها): طرق الفصل الكيميائي(المبادلات الايونية) طرق الفصل الكيميائي(الكروماتوجرافيا)
3. أدرج المواد الإلكترونية ومواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها:
4. أدرج أي مواد تعليمية أخرى مثل البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة:

و. المرافق المطلوبة

بيّن متطلبات المقرر الدراسي من المرافق بما في ذلك حجم القاعات الدراسية والمختبرات (أي عدد المقاعد داخل القاعات الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة، وغيرها):
1. المباني (قاعات المحاضرات، والمختبرات، وقاعات العرض، والمعامل، وغيرها): قاعات لا يتجاوز عدد مقاعدها 30 طالبة مختبرات لا يتجاوز عدد مقاعدها 20 طالبة
2. مصادر تقنية (أدوات عرض البيانات، واللوحات الذكية، والبرمجيات وغيرها):
3. مصادر أخرى (حددها: مثلاً اذا كان هناك حاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، فاذكرها، أو أرفق قائمة بها): معمل مزود بالاحتياجات الكيمياوية و الأجهزة الكروماتوغرافية

ز. تقويم المقرر الدراسي وإجراءات تطويره

1. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس: -إستبيان تقويم المقرر
2. استراتيجيات أخرى لتقويم عملية التدريس من قبل الأستاذ أو القسم: التقييم المستقل لمدى تحقيق الطالبات للمعايير
3. إجراءات تطوير التدريس: - توفير الأدوات والأجهزة الحديثة اللازمة للتعلم - تطبيق وسائل التعلم الإلكتروني - التدريب المستمر لعضو هيئة التدريس عن طريق دورات خاصة بالعملية التعليمية وورش العمل
4. إجراءات التحقق من معايير إنجاز الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريس مستقلين، والتبادل بصورة دوريةٍ لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى): لايوجد
5. صِف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويره: لايوجد

اسم منسق البرنامج: ا.تحرير محمد سعيد الردادي

التوقيع: _____ **التاريخ** _____

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي

National Center for Academic Accreditation and Evaluation

نموذج توصيف مقرر دراسي

المؤسسة: جامعة أم القرى
الكلية/القسم : الكلية الجامعية بالقنفدة – شطر الطالبات – قسم الكيمياء

أ)التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

اسم ورمز المقرر الدراسي: كيمياء البترول والبتروكيماويات
عدد الساعات المعتمدة: 2 ساعات معتمدة
البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي. (في حال وجود مقرر اختياري عام في عدة برامج, بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج)
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: أ.سالمة محمد يحيى المرحبي
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى السادس
المتطلبات السابقة لهذا المقرر(إن وجدت): الكيمياء العضوية الحلقية الغير متجانسة
المتطلبات الآنية لهذا المقرر (إن وجدت):
موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية:

ب) الأهداف:

1-وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر: - **التعرف على المركبات غير متجانسة الحلقات وتصنيفها ودراسة خواصها الطبيعية.** - **التركيب الكيميائى والتحلل العنصري للبترول.** - **الطرق الفزيائية والكيميائية لفصل مكونات البترول.**

- **دراسة النظر يات المختلفة لتكو نٌ البترول وقيا س جودته.** - **دراسة التقطير التجز يئى للبترول ومنتجاته.** - **التعريف بالصناعات البتروكيماويات واهميتها واستخداماتها.**
2-صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة). - متابعة ما يجد من دراسات معاصرة، مبنية على النظريات الحديثة. الاستخدام المتزايد للمراجع وشبكة الإنترنت في تحصيل مصادر العلم التي يصعب توفيرها في مكتبة الكلية / الجامعة.

ج) توصيف المقرر الدراسي (ملاحظة: ينبغي إرفاق توصيف عام في الاستمارة المستخدمة في النشرة التعريفية أو الدليل).

1-الموضوعات التي ينبغي تناولها:		
قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
مقدمه عن البترول : اصله -تكو نُه -تجمعه واستكشافه -انتاجه	1	2
التسمية والتصنيف ومكونات البترول	1	2
التركيب الكيميائى والتحليل العنصري للبترول.	1	2
الطرق الفزيائية والكيميائية لفصل مكونات البترول	2	4
طرق التجزبه(الحرارية -المذيبات -الامتزاز -الكيماويات -الاستخلاص)	2	4
المنتجات البترولية - المقطرات الخفيفة- المقطرات الثقيلة	3	6
الصناعات البتروكيماوية	2	4

2-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):				
المحاضرة:	**مادة الدرس:**	**المختبر**	**عملي/ميداني/ تدريبي**	**أخرى:**
45 ساعة اتصال		**45 ساعة**		

3-ساعات دراسة خاصة إضافية/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيها الطالب أسبوعياً. (ينبغي أن يمثل هذا المتوسط لكل فصل دراسي وليس المطلوب لكل أسبوع): **لا يوجد**

4-تطوير نتائج التعلم في مختلف مجالات التعلم

بيّن لكل من مجالات التعلم المبينة أدناه ما يلي:

موجز سريع للمعارف أو المهارات التي يسعى المقرر الدراسي إلى تنميتها.
توصيف لاستراتيجيات التدريس المستخدمة في المقرر الدراسي بغية تطوير تلك المعارف أو المهارات.
الطرق المتبعة لتقويم الطالب في المقرر الدراسي لتقييم نتائج التعلم في هذا المجال الدراسي.

أ. المعارف:

1-توصيف للمعارف المراد اكتسابها:

- **التعرف على التركيب الكيميائى والتحلل العنصري للبترول.**
- **معرفة الطرق الفزيائية والكيميائية لفصل مكونات البترول.**
- **دراسة النظر يات المختلفة لتكو نٌ البترول وقيا س جودته.**
- **التعريف بالصناعات البتروكيماويات واهميتها واستخداماتها**

2-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المعارف:

- المحاضرة الرئيسية.
- الحوار العلمي.
- المناقشات المفتوحة.
- تكثيف المسائل لحلها جماعيا أو فرديا.
- تقديم بحوث قصيرة جماعية وفردية.
- البحث العلمي.

3-طرق تقويم المعارف المكتسبة:

- حوار ومناقشات في المحاضرات.
- المتابعة في الدروس العملية وتصحيح التجارب.
- الاختبارات التحصيلية. (اختبارات دورية – اختبارات نصفية – اختبارات نهائية).

ب. المهارات الإدراكية:

1-توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها:

- التميز بين أنواع مختلفة من المركبات غير متجانسة الحلقات وطرق تسميتها.
- معرفة الطرق التجزئية للبترول.
- معرفة المقطرات الخفيفة والثقيلة لمنتجات البترول.
- معرفة التفاعلات العضوية المختلفة من استبدال أو إضافة أو الإزالة أو التعديل الجزئي.

2-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

- الإلقاء (المحاضرة التقليدية).
- الوسائط الإلكترونية.
- الحوار المتبادل وإشراك الطلاب في صناعة المهارات الإدراكية.
- إطلاع الطلاب على نماذج مختارة وممثل في العرض والإلقاء.

3-طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب:

- التقويم المستمر من خلال اللقاءات العلمية وغيرها من الأنشطة.
- المناقشة والأسئلة المستمرة.
- الاختبارات الدورية.

- مناقشة الواجبات.
- التقويم الذاتي من قبل الطالب (استبيان).

ج. مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية:

1-وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها:

- التواصل على نحو فعال في الكتابي والشفوي.
- استخدام تكتولوجيا المعلومات والموارد.
- النظر في الآثار البيئية للنفايات الكيميائية.
- التعاون مع زملائه بشكل فعال لتنمية روح الفريق.
- المنافسة البناءة.

2-استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات:

- إعطاء الطلاب نماذج لنتائج طيفية لمركبات مجهولة ومن خلالها يستطيع التنبؤ بالتركيب الكيميائي أو معرفة المجموعات الفعالة الموجودة.
- المناقشة بشكل جماعي ومن ثم بشكل فردي لتنمية مهارات التفكير مع المجموعة والتعاون البناء لحل المشكلات وتحليلها.
- عمل مجموعات من الطلاب يتعاونوا في عمل أبحاث مشتركة.
- التشجيع على المنافسة بين الطلاب والمجموعات.

3-طرق تقويم مهارات التعامل مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلاب:

- وضع درجات من تقييم المقرر كجزء من التشجيع.
- امتحانات دورية.
- امتحانات عملية.
- مناقشات شفوية.

د. مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية:

1-توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال:

- وضع برامج للموضوعات العلمية والعملية والربط بينهما.
- استخدام البرامج الحاسوبية.

2-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

- استخدام الحاسوب.
- المحاضرة.
- إشراك الطلاب في إدراك المهارة وممارستها.
- التدريب العملي.

3-طرق تقويم المهارات العددية ومهارات التواصل لدى الطلاب:

- الاختبارات.
- التقويم المستمر.
- استبيانات الطلاب لمعرفة رأي الطالب.

هـ. المهارات الحركية النفسية (إن وجدت):

1-توصيف للمهارات الحركية النفسية المراد تنميتها ومستوى الأداء المطلوب:

لا يوجد

2-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

لا يوجد

3-طرق تقويم المهارات الحركية النفسية لدى الطلاب:
لا يوجد

5. **جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي:**

التقويم	مهمة التقويم (كتابة مقال، اختبار، مشروع جماعي، اختبار نهائي...الخ)	الأسبوع المحدد له	نسبته من التقويم النهائي
1	اختبار دوري 1	الرابع	%5
2	اختبار نصفي	الثامن	%20
3	اختبار نصفي عملي	الثامن	%10
4	اختبار دوري 2	الثاني عشر	%5
5	اختبار نهائي عملي	الخامس عشر	%10
6	اختبار نهائي نظري	السادس عشر	%50

د. الدعم الطلابي:

1-تدابير تقديم أعضاء هيئة التدريس للاستشارات والإرشاد الأكاديمي للطالب (أذكر قدر الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

- المتابعة من قبل رئاسة القسم.
- تحديد ساعات مكتبية بواقع 8 ساعات أسبوعيا لكل عضو هيئة تدريس يتواجد فيها بمكتبه.
- تحديد ساعتان اسبوعيا إرشاد أكاديمي لكل عضو هيئة تدريس لمجموعة من الطلاب يتولى إرشادهم أكاديميا.
- إعطاء الإرشاد درجة مشجعة في تقويم أداء الأستاذ وما يترتب عليه.
- تهيئة الوسائل التي تجعل الأستاذ يستفيد من وقته أثناء بقائه في مكتبه.
- تقديم خدمات غير علمية للأستاذ تساعده على الانتظام في الساعات المكتبية.

هـ . مصادر التعلم:

1-الكتب المقررة المطلوبة:

- مذكرة للمقرر.
- فصول من مراجع مختلفة.

2-المراجع الرئيسة والكتب:

-النفط والصناعات البترولية : محمود محمد العمري -قسم الكيمياء – جامعه ام القرى 1411 -هجري.
2-A.L.Waddams,**Chemicals from petroleum** 1980.
3-G.D.Hobson and W.Pohl***, Modern Petroleum technology***,Applied Science, Banking, Essex, England,1970
4-D.S.J.Jones***, Elements of petroleum processing***,1991,John Wiley & Sons.

2-مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير /اللوائح التنظيمية الفنية:

- أقراص ممغنطة تحتوي على الموضوعات العلمية التي تدرس بالمقرر.

و . المرافق اللازمة:

بيّن متطلبات المقرر الدراسي بما في ذلك حجم فصول الدراسة والمختبرات (أي: عدد المقاعد داخل الفصول الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة...إلخ).

1-**المباني (قاعات المحاضرات، المختبرات،...الخ):**

- فصول تدريسية مجهزة بسبورة وشاشة عرض تسع (40) طالب.
- مختبرات مجهزة ببنشات ومواد كيميائية وزجاجيات وبعض الأجهزة المطلوبة للمقرر بحيث يسع المختبر (20 - 25) طالب.

2-مصادر الحاسب الآلي:

توفير أجهزة الحاسب الآلي للطلاب للتدريب على استخدامها في البحث عن الموضوعات العلمية المختلفة التي تخدم المقرر.

3-مصادر أخرى (حددها...مثل: الحاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة, أذكرها، أو أرفق قائمة بها):

- أدوات زجاجية (أنابيب اختبار – مخبار – دورق – كأس – ماصات – مواقد).
- أملاح غير عضوية وكواشف عضوية.
- مياه مقطرة.
- موازين رقمية.

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

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

- التفكير والبحث على المعلومات.
- البحث في المراجع العلمية.
- تكليف الطلاب بالتحضير لبعض الموضوعات وشرحها.
- البحث في الإنترنت لموضوعات المقرر.
- التدريب لحل مسائل كيميائية ومعرفة الطرق المثلى لاستخدام الأجهزة التحليلية المختلفة.
- عمل مجموعات من الطلاب يتعاونوا في عمل أبحاث مشتركة.
- التشجيع على المنافسة بين الطلاب والمجموعات.

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

- عرض نتائج عينة من الطلاب على محكم خارجي.
- تحليل نتائج الطلاب.
- متابعة الخريجين بعد التخرج.
- ورش عمل داخل القسم.

3-عمليات تطوير التدريس :

- برامج تدريبية للأستاذ.
- تهيئة الجو المناسب للطلاب عن طريق البرامج الاجتماعية والترفيهية.
- الارتقاء بالعلاقة بين الأستاذ والطالب لتكون علاقة أبوة وبنوة.
- المتابعة المستمرة من قبل عضو هيئة التدريس.
- استخدام الإنترنت في تعريف الطالب ببعض المواقع المفيدة في المقرر.
- تدريب الطالب على إيجاد الحل لبعض المسائل الكيميائية.
- حل المشكلات في إجراء التجارب الكيميائية.

4-عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة مدرسين مستقلين، والتبادل بصورة دوريةً لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى):

- سيتم فحص التصحيح أو الدرجات من قبل عضو هيئة تدريس مستقل لعينة من أعمال الطلبة.
- قيام أستاذ المقرر بتبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الاختبارات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس آخر لنفس المقرر.

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

- استضافة استاذ زائر لتقويم المقرر.
- ورش عمل لأساتذة المقرر.

- لقاءات دورية بالطلاب المتميزين لمعرفة الجوانب السلبية والإيجابية.
- المراجعة الدورية من قبل مجلس القسم بعد عرض النتائج السنوية.
- أخذ رأي أساتذة المقررات الأخرى ذات الصلة لتطوير المقرر.

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي
National Center for Academic Accreditation and Evaluation

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: كيمياء البوليمرات
رمز المقرر:2-28174581

نموذج توصيف مقرر دراسي

إسم المؤسسة التعليمية: جامعة أم القرى	**تاريخ التوصيف:**1٤40/10/4هـ
الكلية /القسم:الكلية الجامعية بالقنفذة - قسم الكيمياء (شطر الطلاب)	

أ. التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1. اسم المقرر الدراسي ورمزه: كيمياء البوليمرات (3-28174581)
2. عدد الساعات المعتمدة: **3** ساعات نظري
3. البرنامج (أو البرامج) الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي: (في حال وجود مقرر عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بكل هذه البرامج)
4. السنة أو المستوى الدراسي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى الثامن
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر(إن وجدت): كيمياء البترول والبتروكيماويات
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت): لا يوجد
7. موقع تقديم المقرر، إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية:
8. نمط الدراسة المتبع (اختر كل ما ينطبق):

أ. قاعات المحاضرات التقليدية	✓	النسبة:	٪٨٠
ب. التعليم الإلكتروني	✓	النسبة:	٪٢٠
ج. تعليم مدمج (تقليدي وعن طريق الإنترنت)		النسبة:	
د. بالمراسلة		النسبة:	
هـ. أخرى		النسبة:	

تعليقات:

ب. الأهداف

1- ماهدف المقرر الرئيس ؟

التعرف بكيمياء البوليمرات ودراسة خواصها بالاضافة الى دراسة طرق تحضيرها وكيفية التعرف على تركيبها الكيميائى .

2-**اذكر بإيجاز أي خطط - يتم تنفيذها - لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).**

إستخدام مراجع حديثة ومتقدمة بالاضافة الى ملخص محاضرات من اعداداستاذة المادة.

ج. وصف المقرر الدراسي (ملاحظة: المطلوب هنا وصفٌ عام بالطريقة نفسها المستخدمة في النشرة التعريفية أودليل البرنامج).

وصف عام للمقرر: التعرف بكيمياء البوليمرات ودراسة خواصها بالاضافة الى دراسة طرق تحضيرها وكيفية التعرف على تركيبها الكيميائى .

1. **الموضوعات التي ينبغي تناولها:**

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
- تسمية البوليمرات – اسس تصنيف البوليمرات	2	4
الوزن الجزيئى للبوليمر – بلمرات التكثيف والاضافة	2	4
انظمة تحضير البوليمرات – ميكانيكية تفاعلات البوليمرات	2	4
الخواص الفيزيائية للبوليمرات	2	4
استخدامات البوليمرات	2	4
الخواص الميكانيكية للبوليمرات	2	4
تقنية تصنيع البوليمرات	3	6

2. **إجمالي عدد ساعات المقرر وتوزيعها:**

	محاضرات	دروس إضافية	معامل أو استديو	تطبيق	أخرى	المجموع
ساعات التدريس الفعلية	30	__	45	__	__	75
الساعات المعتمدة	30	__	27	__	__	57

3. **عدد ساعات الدراسة / التعلم الفردي (الإضافي)التي يقوم بها الطالب خلال أسبوعياً: لا يوجد**

4. **مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات واتساقها مع طرق قياسها واستراتيجيات تدريسها**

يحدد الجدول التالي مجالات مخرجات التعلم الخمسة الواردة في الإطار الوطني للمؤهلات

- **أولاً**: قم بملء الجدول بمخرجات تعلم المقرر،بحيث تكون قابلة للقياس حسب المطلوب في مجالات التعلم المناسبة.
- **ثانياً**: ضع استراتيجيات التدريس التي تناسب طرق التقييم و تتسق معها ومع مخرجات التعلم المستهدفة.
- **ثالثاً**: ضع طرق التقييم المناسبة التي تساعد على قياس وتقويم مخرجات التعلم بدقة، ويجب أن تتسق مخرجات تعلم المقرر المستهدفة وطرق تقييمها واستراتيجيات تدريسها لتشكل معاً عملية تعلم وتعليم متكاملة، مع ملاحظة أنه لا يلزم أن يتضمن كل مقرر مخرجات تعلم في كل مجال من مجالات التعلم.

جدول مخرجات التعلم للمقرر

م	مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجيات التدريس للمقرر	طرق التقويم
1	**المعرفة**		
1-1	تعريف الطالب بالاسس النظرية والعملية في التعرف بكيمياء البوليمرات بالاضافة الى دراسة طرق تحضيرها وكيفية التعرف على تركيبها الكيميائى	المحاضرات الدراسية – التجارب المعملية – المناقشات العلمية – استخدام المكتبة العادية – استخدام المكتبة الإلكترونية	الإختبارات الدورية - الإختبارات التحريرية النهائية– الإختبارات المعملية – المناقشات
2-1			
3-1			
2	**المهارات المعرفية**		
1-2	استخدام برنامج ميكروسوفت اوفس لتقديم بعض محاضرات المقرر	التعلم الذاتى من خلال وسائل التقنية المتاحة	اختبارات موضوعية
2-2	عرض بعض الأفلام العلمية ذات الصلة بالمقرر لترسيخ المعلومة عند الطلاب	التعلم النشط	اختبارات شفوية
3-2	أن يكون الطالب قادر على اجراء التجارب العملية أن يكون الطالب قادر على حل المسائل	الحوار والمناقشة , اعطاء الطالب بعض الأمثلة التطبيقية , تكليف الطالب بمهام الواجبات , إجراء التجارب المعملية .	الإختبارات النظرية والمعملية , قياس مدى الإستجابة للتكليفات
3	**مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية**		
1-3	القدرة على العمل فى مجموعات و الدخول في مناقشات جماعية لتكوين علاقات إيجابية مع الأخرين	تقسيم الطلبة إلى مجموعات لإجراء التجارب	- طرح اسئلة في الاختبارات لمعرفة مدى فهم الطالب للمعلومة - تقييم الواجبات

			المرتبطة بالإستخدام المناسب لمهارات الإتصال
2-3			
4	**مهارات الاتصال ومهارات تقنية المعلومات والمهارات العددية**		
1-4	استخدام شبكة الأنترنت	معرفة بعض المصطلحات المتعلقة بالمقرر للتواصل مع استاذ المقرر	القيام بإعداد حلقة مناقشة لتحليل وتفسير هذه
2-4	الأطلاع المكتبي على الكتب العلمية المتخصصة والدراسات المعملية	تكليف الطلاب بعمل أبحاث بإستخدام الانترنت وتقنية الحاسب الآلى	
5	**المهارات النفسية الحركية (إن وجدت)**		
1-5	لا توجد		
2-5			

5. جدول مهام تقويم الطلبة خلال الفصل الدراسي:

م	مهام التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، مشروع جماعي، كتابة مقال، خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة.....الخ)	الأسبوع المحدد لتسليمه	نسبته من التقييم النهائي
1	اختبار نصفي نظري	الأسبوع الثامن	20 %
2	الانشطة	خلال الفصل	10 %
3	الاختبار العملى النهائى	نهاية الفصل الدراسي	20 %
3	اختبار نظري نهائي	نهاية الفصل الدراسي	50 %

د. **الإرشاد الأكاديمي للطلاب ودعمهم**

ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليمية للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

1. الأشراف المباشر من قبل عضو هيئة التدريس على الطلاب اثناء العملية.
1. الساعات المكتبية وتكون بمقدار أربعة ساعات أسبوعيا مع ضرورة تواجد عضو هيئة التدريس فى مكتبه اثناء تلك الساعات واعلام الطلاب بها.

3- الارشاد الأكاديمى للطلاب وضرورة التواجد لعضو هيئة التدريس اثناء فترات الحذف والاضافة لمساعدة الطلاب وارشادهم.

ه. **مصادر التعلّم**

1. أدرج – في قائمة – الكتب المقررة المطلوبة:

- كيمياء البوليمرات للأستاذ الدكتور محمد مجدى عبدالله واصل .
2. أدرج – في قائمة -المواد المرجعية الأساسية (المجلات العلمية والتقارير وغيرها): 1- F.W.Billmeyer ,Textbook of Polymer Science ,3rd Edition,1985 ,Wiley Interscience . 2- J.Cowie,Polymer,1970,Pergaman Press,Oxford .
3. أدرج المواد الإلكترونية ومواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها:
4. أدرج أي مواد تعليمية أخرى مثل البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة:

و. المرافق المطلوبة

بيّن متطلبات المقرر الدراسي من المرافق بما في ذلك حجم القاعات الدراسية والمختبرات (أي عدد المقاعد داخل القاعات الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة، وغيرها):
1. المباني (قاعات المحاضرات، والمختبرات، وقاعات العرض، والمعامل، وغيرها): قاعة دراسية للمحاضرات تشمل 30 مقعد ومعامل لتطبيق العملي
2. مصادر تقنية (أدوات عرض البيانات، واللوحات الذكية، والبرمجيات وغيرها):
3. مصادر أخرى (حددها: مثلاً اذا كان هناك حاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، فاذكرها، أو أرفق قائمة بها):

ز. تقويم المقرر الدراسي وإجراءات تطويره

1. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس: **1**- توزيع استبيانات على الطلاب فى نهاية الفصل الدراسي للحصول على تقييم خاص بالمقرر 2- مقابلة عينة من الطلاب المسجلات فى المقرر لاخذآرائهم .
2. استراتيجيات أخرى لتقويم عملية التدريس من قبل الأستاذ أو القسم: 1- تقييم الزملاء فى القسم لأداء عضو هيئة التدريس فى تقديم المقرر وفعالية الادوات المستخدمة لتقديمه . 2- التقييم على موقع الجامعة 3- المراجعة الدورية الداخلية للمقرر (لجنة الخطط الدراسية والجداول) 4- التقويم الذاتى للبرنامج .
3. إجراءات تطوير التدريس:

ضرورة توفير قاعات دراسية مجهزة ببروجيكتور وأجهزة كمبيوتر أو لاب توب. توفير الأجهزة والمواد الكيميائية للقيام بتطبيق العملي في المعمل. توفير الصيانة الدورية للأجهزة والمعدات. الأخذ بتوصيات لجنة الخطط الدراسية والجداول حول تدريس المقرر. توجيهات ادارة القسم حول أداء عضو هيئة التدريس بناء على الملاحظة المباشرة .
4. إجراءات التحقق من معايير إنجاز الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريس مستقلين، والتبادل بصورة دوريةٍ لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى): 1- فحص التصحيح أو الدرجات من قبل عضو هيئة التدريس مستقل لعينة من اعمال الطلاب ، وقيام استاذ المقرر بتبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الأختبارات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس آخر لنفس المقرر فى مؤسسة تعليمية آخرى. 2- مراجعة الأوراق التى تم تصحيحها من قبل محاضر المادة / رئيس القسم / لجنة خاصة وفق ما تقرره الإدارة العليا عند الحاجة بنهاية كل فصل دراسي .
5. صِف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويره: التواصل مع لجان الأعتمادالكاديمى ولجنة المناهج والخطط لتطوير محتوى المقرر.

اسم استاذالمقرر:	د: احمد محمد الدسوقى احمد		
التوقيع:	احمد الدسوقى	**تاريخ استكمال التقرير:**	1440/10/4 هجرى
اسم منسق البرنامج:	د : عبده احمد عبده صبيحى		
التوقيع:		**تاريخ استلام التقرير:**	1440/10/14 هجرى

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي
National Center for Academic Accreditation and Evaluation

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: كيمياء البيئة
رمز المقرر:28174574-2

نموذج توصيف مقرر دراسي

إسم المؤسسة التعليمية: **جامعة أم القرى**	تاريخ التوصيف: **1440/10/9**
الكلية /القسم: **الكلية الجامعـــية بالقنفذة/ قسم الكيمياء** وشعبة الاحياء (شطر الطلاب)	

أ. التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1. اسم المقرر الدراسي ورمزه: **كيمياء البيئة (2-28174574)**
2. عدد الساعات المعتمدة: **2 ساعات (نظري)**
3. البرنامج (أو البرامج) الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي: **بكالوريوس كيمياء**
(في حال وجود مقرر عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بكل هذه البرامج)
4. السنة أو المستوى الدراسي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: **المستوي السابع / السنة الرابعة**
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): **طرق الفصل والتحليل الحرارى**
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت):
7. موقع تقديم المقرر، إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية:
8. نمط الدراسة المتبع (اختر كل ما ينطبق):

أ. قاعات المحاضرات التقليدية	√	النسبة:	**100**
ب. التعليم الإلكتروني		النسبة:	
ج. تعليم مدمج (تقليدي وعن طريق الإنترنت)		النسبة:	
د. بالمراسلة		النسبة:	
هـ. أخرى		النسبة:	

تعليقات:

قاعات المحاضرات التقليدية غير مجهزة بأجهزة العرض و غير متصلة بلأنترنات و تفتقد لمقومات التدريس (الإنقطاع المتكرر للتكيف و عدم قدرتها لإستعابها لأعداد المرتفعة للطلبة)

ب. الأهداف

1- ما هدف المقرر الرئيس ؟

- **التعرف على كيمياء البيئة وأساسيات كيمياء البيئة ودراثة انواع التلوث البيئ وكيفية التخلص من الملوثات**

2- اذكر بإيجاز أي خطط - يتم تنفيذها - لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).

- **استخدام تقنية المعلومات كالشرائح و لتوضيح ودراسة والخواص الدورية لهذه العناصر.ة.**

ج. **وصف المقرر الدراسي** (ملاحظة: المطلوب هنا وصفٌ عام بالطريقة نفسها المستخدمة في النشرة التعريفية أودليل البرنامج).

- وصف عام للمقرر: **التعرف على كيمياء البيئة وأساسيات كيمياء البيئة ودراثة انواع التلوث البيئ وكيفية التخلص من الملوثات .**

1. **الموضوعات التي ينبغي تناولها:**

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
مقدمة عن كيمياء البيئة	2	4
مبادئ كيمياء البيئة والتحليل الكيميائى	3	6
دراسة دورة الطاقة ودورة الغازات واثر ذلك على البيئة	2	4
دور الانسان في التلوث البيئى	1	2
تلوث الهواء ومصادره وكيفية التخلص منه	2	4
تلوث الماء ومصادره وكيفية التخلص من تلوث الماء	2	4
كيفية تقليل التلوث البيئى	2	4

2. **إجمالي عدد ساعات المقرر وتوزيعها:**

	محاضرات	دروس إضافية	معامل أو استديو	تطبيق	أخرى	المجموع
ساعات التدريس الفعلية	28		-			28
الساعات المعتمدة	2					2

3. **عدد ساعات الدراسة / التعلم الفردي (الإضافي) التي يقوم بها الطالب خلال أسبوعياً:**
اضافة من ساعتين إلى ثلاثة ساعات أسبوعية

4. **مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات واتساقها مع طرق قياسها واستراتيجيات تدريسها**

يحدد الجدول التالي مجالات مخرجات التعلم الخمسة الواردة في الإطار الوطني للمؤهلات

- **أولاً**: قم بملء الجدول بمخرجات تعلم المقرر، بحيث تكون قابلة للقياس حسب المطلوب في مجالات التعلم المناسبة.
- **ثانياً**: ضع استراتيجيات التدريس التي تناسب طرق التقييم و تتسق معها ومع مخرجات التعلم المستهدفة.
- **ثالثاً**: ضع طرق التقييم المناسبة التي تساعد على قياس وتقويم مخرجات التعلم بدقة، ويجب أن تتسق مخرجات تعلم المقرر المستهدفة وطرق تقييمها واستراتيجيات تدريسها لتشكل معاً عملية تعلم وتعليم متكاملة، مع ملاحظة أنه لا يلزم أن يتضمن كل مقرر مخرجات تعلم في كل مجال من مجالات التعلم.

جدول مخرجات التعلم للمقرر

م	مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجيات التدريس للمقرر	طرق التقويم
1	**المعرفة**		
1-1	أن يتعرف الطالب على مقدمة عن كيمياء البيئة.	المحاضرات	الامتحانات أسئلة شفوية مباشرة
2-1	أن يتعرف الطالب على مبادئ كيمياء البيئة والتحليل	المناقشات	أسئلة شفوية

	الكيميائي.		مباشرة
3-1	أن يتعرف الطالب على دراسة دورة الطاقة ودورة الغازات واثر ذلك على البيئة .	استخدام المكتبة لعمل بحوث عن أهم استخداماتها و خصوصا الصنا عية منها	تقارير
2	**المهارات المعرفية**		
1-2	استنباط الفروق الهامه بين انواع التلوث المختلفة	التعليم النشط – التعليم التعاونى –التمارين	الإختبارات النظرية ، الواجبات والإمتحانات الفجائية- أسئلة شفوية مباشرة
3	**مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية**		
1-3	القدرة على الاستماع الفعال		
2-3			
4	**مهارات الاتصال ومهارات تقنية المعلومات والمهارات العددية**		
1-4			
2-4			
5	**المهارات النفسية الحركية (إن وجدت)**		
1-5	غير متطلب لهذا المقرر		
2-5			

5. جدول مهام تقويم الطلبة خلال الفصل الدراسي:

م	مهام التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، مشروع جماعي، كتابة مقال، خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة.....الخ)	الأسبوع المحدد لتسليمه	نسبته من التقييم النهائي
1	اختبار نصفي	الثامن	%40
2	الأنشطة	خلال الفصل	%10
3	امتحان نهائي فصلي	نهاية الفصل	%50
4			

د. الإرشاد الأكاديمي للطلاب ودعمهم

ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليمية للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

تواجد أعضاء هيئة التدريس لتقديم المشورة والنصح- .

الساعات المكتبية : خلال الدوام الأسبوعي، وتهيئة الوسائل المناسبة- .

الإرشاد الأكاديمي للطلبة لمن يحتاج إلى ذلك،

ه. مصادر التعلّم

1. أدرج – في قائمة - الكتب المقررة المطلوبة:

1- Donald L. Sparks , Environmental Soil Chemistry , 2 nd Edition ,Academic Press (2003)

2. أدرج – في قائمة - المواد المرجعية الأساسية (المجلات العلمية والتقارير وغيرها): - Stanley E. Manahan , ENVIRONMENTAL SCIENCE ,TECHNOLOGY ,AND CHEMISTRY ,2000, CRC Press LLC .
3. أدرج المواد الإلكترونية ومواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها:
4. أدرج أي مواد تعليمية أخرى مثل البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة:

و. المرافق المطلوبة

بيّن متطلبات المقرر الدراسي من المرافق بما في ذلك حجم القاعات الدراسية والمختبرات (أي عدد المقاعد داخل القاعات الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة، وغيرها):
1. المباني (قاعات المحاضرات، والمختبرات، وقاعات العرض، والمعامل، وغيرها): - **قاعة دراسية لآ تتجاوز سعتها 30 طالبا.** - **تجهيز القاعة بالوسائل التعليمية المناسبة ومنها الحواسب و داتا شو و الأنترنات و السبورات الذكية.**
2. مصادر تقنية (أدوات عرض البيانات، واللوحات الذكية، والبرمجيات وغيرها): - **الحواسب و داتا شو و الأنترنات و السبورات الذكية**
3. مصادر أخرى (حددها: مثلاً اذا كان هناك حاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، فاذكرها، أو أرفق قائمة بها): - **لاتوجد متطلبات أخرى**

ز. تقويم المقرر الدراسي وإجراءات تطويره

1. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس: - **التقييم المستقل لمدى تحقيق الطلاب للمعايير.** - **تقديم المشورة المستقلة للواجبات والمهام.**
2. استراتيجيات أخرى لتقويم عملية التدريس من قبل الأستاذ أو القسم: - **تبادل المعلومات العلمية و الملاحظات بين الزملاء من خلال تكوين مجموعة عمل لتدريس المقرر.** - **التقييم المستقل لمدى تحقيق الطلاب للمعايير.** - **تقديم المشورة و النقد البناء لمدرسي مقرر المتطلب السابق ان وجد ضعف لدى الطلبة.**
3. إجراءات تطوير التدريس: - **تخصيص حصة أو حصتين لتركيز على إصلاح المفاهيم و المعلومات المكتسبة للطلاب قبل البدأ في تدريس المقرر** - **ورش العمل لطرق التدريس .** - **تدريب مستمر للأعضاء وألإحاطة بالجدد منهم .** - **مراجعة الاستراتيجيات المقترحة.** - **تطبيق وسائل التعليم الإلكتروني.** - **توزيع تدريس المقررات حسب إختصاص الدقيق لأعضاء هيئة التدريس.**

- **إعطاء أولوية أكبر لتدريس مقررات كيمياء عامة 1 و 2 لأنها هي الأساس في تكوين الطالب و عدم إنفراد أحد أعضاء هيئة التدريس بها و تكوين مجموعة عمل بها مع توحيد الإختبارات بها.**
4. إجراءات التحقق من معايير إنجاز الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريس مستقلين، والتبادل بصورة دوريةٍ لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى): **فحص التصحيح لعينة من أوراق الاختبار، أو أعمال الطلبة.** **تبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الاختبارات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس آخر لنفس المقرر في مؤسسة تعليمية أخرى.**
5. صِف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويره: **-المراجعة الدورية لمحتويات المقرر وتعديل السلبيات** **-استشارة أساتذة المقرر الآخرين.** **-استضافة أستاذ زائر لتقويم المقرر.** **-ورش عمل لأساتذة المقرر.**

اسم استاذالمقرر:	د: عوض عقيل شيبان الراشدى		
التوقيع:	عوض الراشدى	**تاريخ استكمال التقرير:**	1440/10/9 هجرى
اسم منسق البرنامج:	د : عبده احمد عبده صبيحى		
التوقيع:		**تاريخ استلام التقرير:**	1440/10/14 هجرى

ATTACHMENT 2 (e)

Course Specifications

Kingdom of Saudi Arabia

The National Commission for Academic Accreditation & Assessment

Solution Chemistry and Kinetic Theory of Gases

4024576-2
Course Specifications
(CS)

Course Specifications

Institution: **Umm Al-qura University**	Date of Report: **2017**
College/Department : **Faculty of Applied Science/ department of chemistry**	

A. Course Identification and General Information

1. Course title and code: **Solution Chemistry and Kinetic Theory of gases 4024576-2**
2. Credit hours: **2 (theoretical)**
3. Program(s) in which the course is offered. **Chemistry**
4. Name of faculty member responsible for the course: **Professor MetwallyAbdallah**
5. Level/year at which this course is offered: **4rd level/1st year**
6. Pre-requisites for this course (if any): **-**
7. Co-requisites for this course (if any)---
8. Location if not on main campus: **both on El-Abedyah and El-Zaher**
9. Mode of Instruction (mark all that apply)

a. Traditional classroom	■	What percentage? 100%	
b. **Blended (traditional and online)**		What percentage?	
c. e-learning		What percentage?	
d. Correspondence		What percentage?	
f. Other		What percentage?	

Comments:

B Objectives

1. What is the main purpose for this course? **By the end of this course student will be familiar** 1. describe the fundamental principles of solution chemistry. 2. State the fundamental of different types of solutions. 3. Develop the conductivity and ionic strength of solutions. 4. known the **Vant Hoff factor and Debye theory and movement** **5-Stydy the basic concepts of chemistry of electrolytic solutions , diffusion of gases**
2. Briefly describe any plans for developing and improving the course that are being implemented. (e.g. increased use of IT or web based reference material l, changes in content as a result of new research in the field) **1-The students will be mentioned to prepare an essay or a report from literature using the library, data base services, and/or websites to follow up and update the new topics of the subject of the course** 2- encourage students to make reports in the recent trends in the field of solutions chemistry, either from the library or by using the Internet.

C. Course Description (Note: General description in the form to be used for the Bulletin or handbook should be attached)

1. Topics to be Covered

List of Topics	No. of Weeks	Contact Hours
Introduction on the solutions ,types of solutions (Ideal and non ideal Solutions)	1	2
Colligative properties of solutions	1	2
Electrolytic solutions ,Faradays law, Electrochemical equivaslent	1	2
Electrical conductance applications and Kolwrawsh Law	1	2
Conductometirc titrations	1	2
Transport numbers and ionic migration and Oswald Law Strong	1	2
Activity ,activity coefficient and ionic strength	1	2
Mid term	1	2
Strong electrolytes theories (Arrhenius, Dubby Huckel)	1	2
Kinetic theory of gases and its applications	1	2
Collisions between gas molecules – and mean free path and collision diameter	1	2
Molecular velocities, Viscosity of gases Real gases- compressibility factor – Van der Walls Equation	2	4

II-General scheme for identification of organic aliphatic unknown

2. Course components (total contact hours and credits per semester):

	Lecture	Tutorial	Laboratory	Practical	Other:	Total
Contact Hours	28	-				28
Credit	2	-				2

3. Additional private study/learning hours expected for students per week.

4. Course Learning Outcomes in NQF Domains of Learning and Alignment with Assessment Methods and Teaching Strategy

	NQF Learning Domains And Course Learning Outcomes	Course Teaching Strategies	Course Assessment Methods
1.0	**Knowledge**		
1.1	List the historical development (thinking back) and to acquire student skill training to choose appropriate methods of and gas liquefaction.	• Lectures • Scientific discussion • Library visits • Web-based study	• Exams • web-based student performance systems • portfolios • long and short essays • posters lab manuals
1.2	describe the student predicating skill of equivalent conductance at infinite dilution for week electrolyte.		
1.3	Illustrate the values of transport numbers , ionic strength and distribution of molecular velocities.		
1.4	mentionappropriate methods of determination of ionization constant of week electrolyte.		
1.5	Define different ways to determine Vant Hoff factor		
1.6	Explain different ideas for student innovates the studying the deviation of gases		
1.7	Describe the student plans of research program in the field of solution chemistry according to organized steps.		
2.0	**Cognitive Skills**		
2.1	Generate dialogue and debate within the classroom.	• Lectures • Scientific discussion	• Exams • web-based student
2.2	Examples given in the lecture and exercise under the		

	supervision of teaching workshops.	• Library visits • Web-based study	performance systems • portfolios • posters • demonstrations
2.3	Give some practical issues and assigning students to create a strategic plan for the solution.		
2.4	Encourage the transmission of learning using analysis tools in various applications and through discussion of potential applications in other areas.		
2.5	Commissioned student functions duties include open tasks designed to apply the predicating skills, analysis and problem solving.		
3.0	**Interpersonal Skills & Responsibility**		
3.1	Ability to work in teams to conduct some joint reports.	• Scientific discussion • Web-based study	• web-based student performance systems
3.2	Development of student opinion of fellow accepts its participation to do effective presentation of the topic was linked to course, and evaluate results to discover the responsiveness of students to collective cooperation.		
4.0	**Communication, Information Technology, Numerical**		
4.1	Use the computer in the compilation of research that helps in writing reports on topics relevant to the course.	• Lectures • Scientific discussion • Library visits • Web-based study	• web-based student performance systems • individual and group presentations
4.2	Use the computer and the Internet to identify sources of recent research relevant to the course		
5.0	**Psychomotor**		
5.1	NOT APPLICABLE		
5.2			

5. Schedule of Assessment Tasks for Students During the Semester

	Assessment task (e.g. essay, test, group project, examination, speech, oral presentation, etc.)	Week Due	Proportion of Total Assessment
1	Homework or activities.	--	10 %
2	First Periodic Exam.	6	20 %
3	Second Periodic Exam.	12	20 %
4	Final Exam.(2 hours exam)	16	50 %
5	**Total**	**100 %**	

D. Student Academic Counseling and Support

1. Arrangements for availability of faculty and teaching staff for individual student consultations and academic advice. (include amount of time teaching staff are expected to be available each week)

- **We have faculty members to provide counseling and advice.**
- **Office hours: During the working hours weekly.**
- **Academic Advising for students.**

E. Learning Resources

1. List Required Textbooks

P. Atkins*,Physical Chemistry, *9 ed. (2014)Published by McGraw Hill Companies,Newyork

2-Raymond Chang, Chemistry ,10th.Edition(2010).
Publisher: Thoma D.Timp

2-P.Somasundaran, and Dianzuo Wang, Solution Chemistry,Mineral and Reagents,

(2006)Elseiver

3-Alberrty/Sibey, Physical chemistry,1992 , John Willey& Sons.

2. List Essential References Materials (Journal s, Reports, etc.)

- Lecture Hand outs available on the coordinator website

3. List Recommended Textbooks and Reference Material (Journals, Reports, etc)

- Walter Kauzmann, Kinetic Theory of Gases,**(2012) Dover Publications**

4. List Electronic Materials (eg. Web Sites, Social Media, Blackboard, etc.)

- **http://en.wikipedia.org/wiki/Petroleum1- http://www.chemhelper.com/**
- **http://www.chemweb.com/**
- **http://www.science.uwaterloo.ca/~cchieh/cact/**
- **http://www.sciencedirect.com/**

5. Other learning material such as computer-based programs/CD, professional standards or regulations and software.

F. Facilities Required

Indicate requirements for the course including size of classrooms and laboratories (i.e. number of seats in classrooms and laboratories, extent of computer access etc.)

1. Accommodation (Classrooms, laboratories, demonstration rooms/labs, etc.)

- **Classrooms capacity (30) students.**
- **Providing hall of teaching aids including computers and projector.**

2. Computing resources (AV, data show, Smart Board, software, etc.)

▪ **Room equipped with computer and projector and TV.**
3. Other resources (specify, e.g. if specific laboratory equipment is required, list requirements or attach list) • **No other requirements.**

G Course Evaluation and Improvement Processes

1 Strategies for Obtaining Student Feedback on Effectiveness of Teaching Complete the questionnaire evaluation of the course in particular.
2 Other Strategies for Evaluation of Teaching by the Program/Department Instructor • **Observations and the assistance of colleagues.** • **Independent evaluation for extent to achieve students the standards.** • **Iindependent advice of the duties and tasks.**
3 Processes for Improvement of Teaching • **Workshops for teaching methods.** • **Continuous training of member staff.** • **Review of strategies proposed.** • **Providing new tools for learning.** • **The application of e-learning.** • **Eexchange of experiences internal and external.**
4. Processes for Verifying Standards of Student Achievement (e.g. check marking by an independent member teaching staff of a sample of student work, periodic exchange and remarking of tests or a sample of assignments with staff at another institution) ▪ **Check marking of a sample of exam papers, or student work.** ▪ **Exchange corrected sample of assignments or exam basis with another staff member for the same course in other faculty.**

5 Describe the planning arrangements for periodically reviewing course effectiveness and planning for improvement. • **Periodic Review of the contents of the syllabus and modify the negatives.** • **Consult other staff of the course.** • **Hosting a visiting staff to evaluate of the course.** • **Workshops for teachers of the course.**

Faculty or Teaching Staff: **Professor Metwally Abdallah**

Signature: **Date Report Completed: 12/1/2019**

Received by: Dr. Ismail Althagafi Department Head

Signature: **Date: 20/1/2019**

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي
National Center for Academic Accreditation and Evaluation

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: كيمياء النانو
رمز المقرر: 28174584-2

نموذج توصيف مقرر دراسي

إسم المؤسسة التعليمية: **جامعة أم القرى**	**تاريخ التوصيف:** **1440/10/9**
الكلية /القسم: **الكلية الجامعـــية بالقنفذة/ قسم الكيمياء** وشعبة الاحياء (شطر الطلاب)	

أ. التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1. اسم المقرر الدراسي ورمزه: **كيمياء النانو (2-28174584)**
2. عدد الساعات المعتمدة: **2 ساعات (نظري)**
3. البرنامج (أو البرامج) الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي: **بكالوريوس كيمياء** (في حال وجود مقرر عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بكل هذه البرامج)
4. السنة أو المستوى الدراسي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: **المستوي الثامن / السنة الرابعة**
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): **كيمياء السطوح**
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت):
7. موقع تقديم المقرر، إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية:
8. نمط الدراسة المتبع (اختر كل ما ينطبق):

أ.	قاعات المحاضرات التقليدية	√	النسبة: **100**
ب.	التعليم الإلكتروني		النسبة:
ج.	تعليم مدمج (تقليدي وعن طريق الإنترنت)		النسبة:
د.	بالمراسلة		النسبة:
هـ.	أخرى		النسبة:

تعليقات:

قاعات المحاضرات التقليدية غير مجهزة بأجهزة العرض و غير متصلة بلأنترنات و تفتقد لمقومات التدريس (الإنقطاع المتكرر للتكيف و عدم قدرتها لإستعابها لأعداد المرتفعة للطلبة)

ب. الأهداف

1- ما هدف المقرر الرئيس ؟

- **التعرف على كيمياء النانو وأهميتها في مجال الصناعة وفى حياة البشرية**

2- اذكر بإيجاز أي خطط - يتم تنفيذها - لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).

- **استخدام تقنية المعلومات كالشرائح و لتوضيح ودراسة والخواص الدورية لهذه العناصر.ة.**

ج. **وصف المقرر الدراسي** (ملاحظة: المطلوب هنا وصفٌ عام بالطريقة نفسها المستخدمة في النشرة التعريفية أودليل البرنامج).

- وصف عام للمقرر: **التعرف على كيمياء النانو وأهميتها في مجال الصناعة وفى حياة البشرية .**

1. **الموضوعات التي ينبغي تناولها:**

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
مقدمة عن كيمياء النانو	2	4
طرق تحضير المواد النانونية وأهميتها	3	6
تقسيم المواد النانونية على حسب أهميتها	3	6
دور المواد النانونية في مجال الصناعة	2	4
استخدام المواد النانونية كعوامل حفازة	2	4
تطبيقات المواد النانونية في المجال الطبى	2	4

2. **إجمالي عدد ساعات المقرر وتوزيعها:**

	محاضرات	دروس إضافية	معامل أو استديو	تطبيق	أخرى	المجموع
ساعات التدريس الفعلية	28		-			28
الساعات المعتمدة	2					2

3. **عدد ساعات الدراسة / التعلم الفردي (الإضافي) التي يقوم بها الطالب خلال أسبوعياً:**
اضافة من ساعتين إلى ثلاثة ساعات أسبوعية

4. **مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات واتساقها مع طرق قياسها واستراتيجيات تدريسها**

يحدد الجدول التالي مجالات مخرجات التعلم الخمسة الواردة في الإطار الوطني للمؤهلات

- **أولاً**: قم بملء الجدول بمخرجات تعلم المقرر، بحيث تكون قابلة للقياس حسب المطلوب في مجالات التعلم المناسبة.
- **ثانياً**: ضع استراتيجيات التدريس التي تناسب طرق التقييم و تتسق معها ومع مخرجات التعلم المستهدفة.
- **ثالثاً**: ضع طرق التقييم المناسبة التي تساعد على قياس وتقويم مخرجات التعلم بدقة، ويجب أن تتسق مخرجات تعلم المقرر المستهدفة وطرق تقييمها واستراتيجيات تدريسها لتشكل معاً عملية تعلم وتعليم متكاملة، مع ملاحظة أنه لا يلزم أن يتضمن كل مقرر مخرجات تعلم في كل مجال من مجالات التعلم.

جدول مخرجات التعلم للمقرر

م	مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجيات التدريس للمقرر	طرق التقويم
1	**المعرفة**		
1-1	أن يتعرف الطالب على مقدمة عن كيمياء النانو .	المحاضرات	الامتحانات أسئلة شفوية مباشرة
2-1	أن يتعرف الطالب على طرق تحضير المواد النانونية وأهميتها	المناقشات	أسئلة شفوية مباشرة
3-1	أن يتعرف الطالب على تقسيم المواد النانونية على حسب أهميتها	استخدام المكتبة لعمل بحوث عن أهم استخداماتها و خصوصا الصنا عية منها	تقارير

2	المهارات المعرفية		
1-2	دور المواد النانونية في مجالات الحياة	التعليم النشط – التعليم التعاونى –التمارين	الإختبارات النظرية ، الواجبات والإمتحانات الفجائية- أسئلة شفوية مباشرة
3	مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية		
1-3	القدرة على الاستماع الفعال		
2-3			
4	مهارات الاتصال ومهارات تقنية المعلومات والمهارات العددية		
1-4			
2-4			
5	المهارات النفسية الحركية (إن وجدت)		
1-5	غير متطلب لهذا المقرر		
2-5			

5. جدول مهام تقويم الطلبة خلال الفصل الدراسي:

م	مهام التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، مشروع جماعي، كتابة مقال، خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة.....الخ)	الأسبوع المحدد لتسليمه	نسبته من التقييم النهائي
1	اختبار نصفي	الثامن	%40
2	الأنشطة	خلال الفصل	%10
3	امتحان نهائي فصلي	نهاية الفصل	%50
4			

د. **الإرشاد الأكاديمي للطلاب ودعمهم**

ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليمية للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

تواجد أعضاء هيئة التدريس لتقديم المشورة والنصح- .

الساعات المكتبية : خلال الدوام الأسبوعي، وتهيئة الوسائل المناسبة- .

الإرشاد الأكاديمي للطلبة لمن يحتاج إلى ذلك،

ه. مصادر التعلّم

1. أدرج – في قائمة - الكتب المقررة المطلوبة:

1- Nanotechnology :nanomaterials and Nanodevices ,G.Mohan Kumar ,Alpha Science International Ltd.2015

2. أدرج – في قائمة - المواد المرجعية الأساسية (المجلات العلمية والتقارير وغيرها):

- "Nanostructures and **Nanomaterials** ",G.Cao,Imperial College Press , 2004.
3. أدرج المواد الإلكترونية ومواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها:
4. أدرج أي مواد تعليمية أخرى مثل البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة:

و. المرافق المطلوبة

بيّن متطلبات المقرر الدراسي من المرافق بما في ذلك حجم القاعات الدراسية والمختبرات (أي عدد المقاعد داخل القاعات الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة، وغيرها):
1. المباني (قاعات المحاضرات، والمختبرات، وقاعات العرض، والمعامل، وغيرها): - **قاعة دراسية لآ تتجاوز سعتها 30 طالبا.** - **تجهيز القاعة بالوسائل التعليمية المناسبة ومنها الحواسب و داتا شو و الأنترنات و السبورات الذكية.**
2. مصادر تقنية (أدوات عرض البيانات، واللوحات الذكية، والبرمجيات وغيرها): - **الحواسب و داتا شو و الأنترنات و السبورات الذكية**
3. مصادر أخرى (حددها: مثلاً اذا كان هناك حاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، فاذكرها، أو أرفق قائمة بها): - **لاتوجد متطلبات أخرى**

ز. تقويم المقرر الدراسي وإجراءات تطويره

1. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس: - **التقييم المستقل لمدى تحقيق الطلاب للمعايير.** - **تقديم المشورة المستقلة للواجبات والمهام.**
2. استراتيجيات أخرى لتقويم عملية التدريس من قبل الأستاذ أو القسم: - **تبادل المعلومات العلمية و الملاحظات بين الزملاء من خلال تكوين مجموعة عمل لتدريس المقرر.** - **التقييم المستقل لمدى تحقيق الطلاب للمعايير.** - **تقديم المشورة و النقد البناء لمدرسي مقرر المتطلب السابق ان وجد ضعف لدى الطلبة.**
3. إجراءات تطوير التدريس: - **تخصيص حصة أو حصتين لتركيز على إصلاح المفاهيم و المعلومات المكتسبة للطلاب قبل البدأ في تدريس المقرر** - **ورش العمل لطرق التدريس .** - **تدريب مستمر للأعضاء وألإحاطة بالجدد منهم .** - **مراجعة الاستراتيجيات المقترحة.** - **تطبيق وسائل التعليم الإلكتروني.** - **توزيع تدريس المقررات حسب إختصاص الدقيق لأعضاء هيئة التدريس.** -
4. إجراءات التحقق من معايير إنجاز الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريس مستقلين، والتبادل بصورة دوريةٍ لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع

أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى): **فحص التصحيح لعينة من أوراق الاختبار، أو أعمال الطلبة.** **تبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الاختبارات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس آخر لنفس المقرر في مؤسسة تعليمية أخرى.**
5. صِف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويره: **-المراجعة الدورية لمحتويات المقرر وتعديل السلبيات** **-استشارة أساتذة المقرر الآخرين.** **-استضافة أستاذ زائر لتقويم المقرر.** **-ورش عمل لأساتذة المقرر.**

اسم استاذالمقرر:	د: عوض عقيل شيبان الراشدى		
التوقيع:	عوض الراشدى	**تاريخ استكمال التقرير:**	1440/10/9 هجرى
اسم منسق البرنامج:	د : عبده احمد عبده صبيحى		
التوقيع:		**تاريخ استلام التقرير:**	1440/10/14 هجرى

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي
National Center for Academic Accreditation and Evaluation

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: الكيمياء العضوية الأليفاتية
رمز المقرر: 28172132-3

نموذج توصيف مقرر دراسي

إسم المؤسسة التعليمية:جامعة أم القرى – الكلية الجامعية بالقنفذة	**تاريخ التوصيف:** 1441/2/16
الكلية /القسم:الكلية الجامعية بالقنفذة قسم الكيمياء	

أ. التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1. اسم المقرر الدراسي ورمزه: كيمياء العضوية الأليفاتية **28172132-3**
2. عدد الساعات المعتمدة:2 نظري + 1عملي
3. البرنامج (أو البرامج) الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي:
(في حال وجود مقرر عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بكل هذه البرامج)
4. السنة أو المستوى الدراسي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى الثالث – الفصل الدراسي الثاني
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر(إن وجدت): الكيمياء العامة (5 -2902101)
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت): الكيمياء العضوية العطريه (3-292234)
7. موقع تقديم المقرر، إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية:
8. نمط الدراسة المتبع (اختر كل ما ينطبق):

أ.	قاعات المحاضرات التقليدية		النسبة: %50
ب.	التعليم الإلكتروني		النسبة:
ج.	تعليم مدمج (تقليدي وعن طريق الإنترنت)		النسبة:
د.	بالمراسلة		النسبة:
هـ.	أخرى		النسبة: %50

تعليقات:

ب. الأهداف

1-ماهدف المقرر الرئيس ؟
التعريف بالكيمياء العضوية واهميتها وماهي المواد الهيدروكربونية الأليفاتية وانواعها وتحضيرها وتفاعلاتها وأهميتها

2-اذكر بإيجاز أي خطط - يتم تنفيذها - لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).
استخدام تقنية المعلومات و مراجع الإنترنت ومصادر البحث العلمي

ج. وصف المقرر الدراسي (ملاحظة: المطلوب هنا وصفٌ عام بالطريقة نفسها المستخدمة في النشرة التعريفية أودليل البرنامج).

وصف عام للمقرر:

دراسة نظرية وعملية عن التوتر السطحي وطرق قياسه ومعادلاته والإمتزاز وخواصه المختلفة

1. الموضوعات التي ينبغي تناولها:

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
مقدمة عن الكيمياء العضوية – الهيدروكربونات	2	4
الألكانات - تسميتها وخواصها وتحضيرها وتفاعلاتها	2	4
ا الألكينات - تسميتها وخواصها وتحضيرها وتفاعلاتها	1	2
الألكاينات - تسميتها وخواصها وتحضيرها وتفاعلاتها	1	2
هاليدات الألكيل – تسميتها وخواصها وتحضيرها وتفاعلاتها	1	2
الكحولات والفينولات - التسمية والخواص وطرق التحضير والتفاعلات	1	2
الألدهيدات والكيتونات - تسمية والخواص وطرق التحضير والتفاعلات	1	2
الأمينات والأحماض الكربوكسيلية – تسمية والخواص وطرق التحضير والتفاعلات		
(الجزء العملى) تحضير بعض المركبات العضوية الأليفاتية التعرف على المجموعات الوظيفية وبعض المركبات العضوية المجهولة	8	24

2. إجمالي عدد ساعات المقرر وتوزيعها:

	محاضرات	دروس إضافية	معامل أو استديو	تطبيق	أخرى	المجموع
ساعات التدريس الفعلية	18		24			
الساعات المعتمدة	18		24			

3. عدد ساعات الدراسة / التعلم الفردي (الإضافي)التي يقوم بها الطالب خلال أسبوعياً:

4. مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات واتساقها مع طرق قياسها واستراتيجيات تدريسها

يحدد الجدول التالي مجالات مخرجات التعلم الخمسة الواردة في الإطار الوطني للمؤهلات

- **أولاً**: قم بملء الجدول بمخرجات تعلم المقرر،بحيث تكونقابلة للقياس حسب المطلوب في مجالات التعلم المناسبة.
- **ثانياً**: ضع استراتيجيات التدريس التي تناسب طرق التقييمو تتسق معهاومع مخرجات التعلم المستهدفة.
- **ثالثاً**: ضع طرق التقييمالمناسبة التي تساعد على قياس وتقويم مخرجات التعلم بدقة، ويجب أن تتسق مخرجات تعلم المقرر المستهدفة وطرق تقييمهاواستراتيجيات تدريسها لتشكل معاً عملية تعلم وتعليم متكاملة، مع ملاحظة أنه لا يلزم أن يتضمن كل مقرر مخرجات تعلم في كل مجال من مجالات التعلم.

جدول مخرجات التعلم للمقرر

م	مخرجات التعلمللمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجياتالتدريس للمقرر	طرق التقويم
1	**المعرفة**		
1-1	تكون الطالبة قادرة على تعريف الكيمياء العضوية واهميتها وماهي المواد الهيدروكربونية الأليفاتية وانواعها وتحضيرها وتفاعلاتها وأهميتها	المحاضرات الدراسية –الدراسة المعملية–المناقشات العملية–عروض بوربوينت– واجبات وتمارين	الإختبارات الدورية–الإختبارات النهائية–الإختبارات المعملية–مشاركة خلال المحاضرات النظرية
2-1			
3-1			
2	**المهارات المعرفية**		
1-2	1-ان تكون الطالبة قادرة على القيام بالتجارب العملية ومنها تحضير بعض المركبات العضوية ومعرفة الخواص الفيزيائية مثل درجة الإنصهار وطرق التنقية للمركبات 2- التعرف على بعض المركبات العضوية المجهولة والمجموعات الوظيفية فيها	الحوار والمناقشة –اعطاء الطالبات بعض الامثلة التطبيقية–اجراء التجارب العملية بشكل مجموعات واستنتاج النتائج	الاختبارات النظرية والمعملية– قياس مدى التجاوب مع التمارين والواجبات ومنطقية الإستنتاجات
2-2			
3-2			
3	**مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية**		
1-3	–القدرة على العمل الجماعي –القدرة على البحث والاطلاع في المادة العلمية	–تقسيم الطالبات الى مجموعات لبث روح التعاون–التكليف بتحليل وتفسير العمل في حلقة للمناقشة	–طرح اسئلة في الاختبارات لمعرفة مدى فهم الطالبات للمعلومة –تقييم النتائج والتحاليل للتجارب المعملية والواجبات
2-3			
4	**مهارات الاتصال ومهارات تقنية المعلومات والمهارات العددية**		
1-4	استخدام الحاسب الآلي والانترنت في كتابة التقارير وعمل محاضرة	استخدام شبكة الانترنت	القيام بمناقشة

	للموضوعات ذات الصلة بالمقرر	,الاطلاع المكتبي على الكتب والمراجع والدراسات المعملية	أثناء المحاضرة لتحليل وتفسير هذه المهارات
2-4			
5	**المهارات النفسية الحركية (إن وجدت)**		
1-5			
2-5			

5. جدول مهام تقويم الطلبةخلال الفصل الدراسي:

م	مهام التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، مشروع جماعي، كتابة مقال،خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة.....الخ)	الأسبوع المحدد لتسليمه	نسبته من التقييم النهائي
1	اختبار أعمال السنة	السابع	%20
2	اختبار عملي	نهاية الفصل	%20
3	**تقارير**	**كل معمل**	%10
4			
5	اختبار النهائي	نهاية الفصل	%50
6	**المجموع**		%100

د. **الإرشاد الأكاديمي للطلاب ودعمهم**

ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليمية للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

-تقديم النصح والمشورة للطالبات و الارشاد الاكاديمي للطالبات

-الساعات المكتبية خلال الدوام الأسبوعي

ه. **مصادر التعلّم**

1. أدرج – في قائمة - الكتب المقررة المطلوبة:

الكيمياء العضوية ت.و جراهام سولومنز. ترجمة : أ.عادل أحمد جرار – جون وايلي وأولاده 1983م

2. أدرج – في قائمة - المواد المرجعية الأساسية (المجلات العلمية والتقارير وغيرها):

1-T.W Graham Solomons ,Fundamentals of Organic Chemistry,1994, John Wiley&Sons

2-R.T. Morrison and R.N. Boyd. Organic Chemistry, 3rd Edition 1973, Allyn &Bacon

3. أدرج المواد الإلكترونية ومواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها:

مواقع جسور التعليم الالكترونى

https://ar.wikipedia.org/wiki

4. أدرج أي مواد تعليمية أخرى مثل البرامج الحاسوبية، البرمجيات،والأسطوانات المدمجة: Microsoft word –Microsoft powerpoint

و. المرافق المطلوبة

بيّن متطلبات المقرر الدراسي من المرافق بما في ذلك حجم القاعات الدراسية والمختبرات (أي عدد المقاعد داخل القاعات الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة، وغيرها):
1. المباني (قاعات المحاضرات، والمختبرات، وقاعات العرض، والمعامل، وغيرها): –قاعة دراسية سعة 60 طالبة - تجهيزالقاعة بالوسائل التعليمية الحديثة المناسبة - تجهيز المختبر بالتجهيزات الخاصة لاجراء التجارب العملية
2. مصادر تقنية (أدوات عرض البيانات، واللوحات الذكية، والبرمجيات وغيرها): قاعة مجهزة بها كمبيوتر وداتا شو
3. مصادر أخرى (حددها: مثلاً اذا كان هناك حاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، فاذكرها، أو أرفق قائمة بها):

ز. تقويم المقرر الدراسي وإجراءات تطويره

1. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس: –استبيان تقويم المقرر
2. استراتيجيات أخرى لتقويم عملية التدريس من قبل الأستاذ أو القسم: التقييم المستقل لمدى تحقيق الطالبات للمعايير
3. إجراءات تطوير التدريس: – الاطلاع المستمر على أحدث المراجع العالمية- تطبيق وسائل التعلم الإلكتروني
4. إجراءات التحقق من معايير إنجاز الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريس مستقلين، والتبادل بصورة دوريةٍ لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى):

فحص التصحيح لعينة من اوراق الاختبار أو اعمال الطلبة.
5. صِف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويره: ورش عمل لعضو هيئة التدريس المقرر–استشارة اساتذة المقرر الأخرين– آراء الطالبات لمدى فهمهم واستيعابهم للمقرر الدراسي

اسم منسق البرنامج: هناء حسين قيمان

التوقيع: _____ **التاريخ** 1441/2/16

المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي
National Center for Academic Accreditation and Evaluation

توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر: موضوعات مختارة فى الكيمياء العضوية
رمز المقرر:3-2817433

نموذج توصيف مقرر دراسي

إسم المؤسسة التعليمية: جامعة أم القرى	**تاريخ التوصيف:** 1440/9/12هـ
الكلية /القسم:الكلية الجامعية بالقنفذة - قسم الكيمياء(شطر الطالبات)	

أ. التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه

1. اسم المقرر الدراسي ورمزه: موضوعات مختارة فى الكيمياء العضوية (3-2817433)
2. عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات نظري
3. البرنامج (أو البرامج) الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي: (في حال وجود مقرر عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بكل هذه البرامج)
4. السنة أو المستوى الدراسي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى الثامن
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر(إن وجدت): تفاعلات وتحضير عضوى
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت): لا يوجد
7. موقع تقديم المقرر، إن لم يكن في المقر الرئيس للمؤسسة التعليمية:

8. نمط الدراسة المتبع (اختر كل ما ينطبق):

أ. قاعات المحاضرات التقليدية	✓	النسبة:	٨٠٪
ب. التعليم الإلكتروني	✓	النسبة:	٢٠٪
ج. تعليم مدمج (تقليدي وعن طريق الإنترنت)		النسبة:	
د. بالمراسلة		النسبة:	
هـ. أخرى		النسبة:	

تعليقات:

ب. الأهداف

1- ماهدف المقرر الرئيس ؟

التعرف بالمركبات الكربونيلية الغير مشبعة ونشاط هذه المركبات وتفاعلاتها والتعرف بكيمياء الكربوهيدرات والاحماض الامينية والبروتينات واشكالها التركيبية وطرق التعرف عليها وخواصها المختلفة

2-اذكر بإيجاز أي خطط - يتم تنفيذها - لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).

إستخدام مراجع حديثة ومتقدمة بالاضافة الى ملخص محاضرات من اعداداستاذة المادة.

ج. وصف المقرر الدراسي (ملاحظة: المطلوب هنا وصفٌ عام بالطريقة نفسها المستخدمة في النشرة التعريفية أودليل البرنامج).

وصف عام للمقرر: التعرف بالمركبات الكربونيلية الغير مشبعة ونشاط هذه المركبات وتفاعلاتها والتعرف بكيمياء الكربوهيدرات والاحماض الامينية والبروتينات واشكالها التركيبية وطرق التعرف عليها وخواصها المختلفة

1. **الموضوعات التي ينبغي تناولها:**

قائمة الموضوعات	عدد الأسابيع	ساعات التدريس
تفاعلات المركبات الكربونيلية الغير مشبعة	3	9
مقدمة فى كيمياء الكربوهيدرات وتقسيمها ودراسة انواعها وتفاعلاتها	3	9
الاحماض الامينية انواعها وتفاعلاتها وخواصها الكيميائية	3	9
البروتينات و انواعها وتفاعلاتها وخواصها الكيميائية	3	9
الببتيدات و انواعها وتفاعلاتها وخواصها الكيميائية	1	3

2. **إجمالي عدد ساعات المقرر وتوزيعها:**

	محاضرات	دروس إضافية	معامل أو استديو	تطبيق	أخرى	المجموع
ساعات التدريس الفعلية	39	___	-	___	___	39
الساعات المعتمدة	39	___	-	___	___	39

3. **عدد ساعات الدراسة / التعلم الفردي (الإضافي)التي يقوم بها الطالب خلال أسبوعياً: لا يوجد**

4. **مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات واتساقها مع طرق قياسها واستراتيجيات تدريسها**

يحدد الجدول التالي مجالات مخرجات التعلم الخمسة الواردة في الإطار الوطني للمؤهلات

- **أولاً**: قم بملء الجدول بمخرجات تعلم المقرر،بحيث تكون قابلة للقياس حسب المطلوب في مجالات التعلم المناسبة.
- **ثانياً**: ضع استراتيجيات التدريس التي تناسب طرق التقييم و تتسق معها ومع مخرجات التعلم المستهدفة.
- **ثالثاً**: ضع طرق التقييم المناسبة التي تساعد على قياس وتقويم مخرجات التعلم بدقة، ويجب أن تتسق مخرجات تعلم المقرر المستهدفة وطرق تقييمها واستراتيجيات تدريسها لتشكل معاً عملية تعلم وتعليم متكاملة، مع ملاحظة أنه لا يلزم أن يتضمن كل مقرر مخرجات تعلم في كل مجال من مجالات التعلم.

جدول مخرجات التعلم للمقرر

م	مخرجات التعلم للمقرر وفقاً لمجالات الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجيات التدريس للمقرر	طرق التقويم
1	**المعرفة**		
1-1	تعريف الطالب بالاسس النظرية و التعرف بالمركبات الكربونيلية الغير مشبعة ونشاط هذه المركبات وتفاعلاتها والتعرف بكيمياء الكربوهيدرات والاحماض الامينية والبروتينات واشكالها التركيبية وطرق التعرف عليها وخواصها المختلفة	المحاضرات الدراسية – التجارب المعملية – المناقشات العلمية – استخدام المكتبة العادية – استخدام المكتبة الإلكترونية	الإختبارات الدورية - الإختبارات التحريرية النهائية– الإختبارات المعملية – المناقشات
2-1			
3-1			
2	**المهارات المعرفية**		
1-2	استخدام برنامج ميكروسوفت اوفس لتقديم بعض محاضرات المقرر	التعلم الذاتى من خلال وسائل التقنية المتاحة	اختبارات موضوعية
2-2	عرض بعض الأفلام العلمية ذات الصلة بالمقرر لترسيخ المعلومة عند الطلاب	التعلم النشط	اختبارات شفوية
3-2	أن يكون الطالب قادر على اجراء التجارب العملية أن يكون الطالب قادر على حل المسائل	الحوار والمناقشة , اعطاء الطالب بعض الأمثلة التطبيقية , تكليف الطالب بمهام الواجبات , إجراء التجارب المعملية .	الإختبارات النظرية والمعملية , قياس مدى الإستجابة للتكليفات
3	**مهارات العلاقات الشخصية وتحمل المسؤولية**		
1-3	القدرة على العمل فى مجموعات و الدخول في مناقشات جماعية لتكوين علاقات إيجابية مع الأخرين	تقسيم الطلبة إلى مجموعات لإجراء التجارب	- طرح اسئلة في الاختبارات لمعرفة مدى فهم الطالب للمعلومة - تقييم الواجبات المرتبطة بالإستخدام المناسب لمهارات الإتصال
2-3			
4	**مهارات الاتصال ومهارات تقنية المعلومات والمهارات العددية**		

1-4	استخدام شبكة الأنترنت	معرفة بعض المصطلحات المتعلقة بالمقرر للتواصل مع استاذ المقرر	القيام بإعداد حلقة مناقشة لتحليل وتفسير هذه
2-4	الأطلاع المكتبي على الكتب العلمية المتخصصة والدراسات المعملية	تكليف الطلاب بعمل أبحاث بإستخدام الانترنت وتقنية الحاسب الآلى	
5	**المهارات النفسية الحركية (إن وجدت)**		
1-5	لا توجد		
2-5			

5. جدول مهام تقويم الطلبة خلال الفصل الدراسي:

م	مهام التقويم المطلوبة (مثال: اختبار، مشروع جماعي، كتابة مقال، خطابة، تقديم شفهي، ملاحظة.....الخ)	الأسبوع المحدد لتسليمه	نسبته من التقييم النهائي
1	اختبار نصفي نظري	الأسبوع الثامن	30 %
2	الانشطة	خلال الفصل	10 %
3	اختبار نظري نهائي	نهاية الفصل الدراسي	60 %

د. **الإرشاد الأكاديمي للطلاب ودعمهم**

ترتيبات إتاحة أعضاء هيئة التدريس والهيئة التعليمية للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الخاص لكل طالب (مع ذكر مقدار الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

1. الأشراف المباشر من قبل عضو هيئة التدريس على الطلاب اثناء العملية.
1. الساعات المكتبية وتكون بمقدار أربعة ساعات أسبوعيا مع ضرورة تواجد عضو هيئة التدريس فى مكتبه اثناء تلك الساعات واعلام الطلاب بها.

3- الارشاد الأكاديمى للطلاب وضرورة التواجد لعضو هيئة التدريس اثناء فترات الحذف والاضافة لمساعدة الطلاب وارشادهم.

ه. **مصادر التعلّم**

1. أدرج – في قائمة – الكتب المقررة المطلوبة:

÷. I.L.Finar ,organic chemistry ,vol,1&2 6th Edition 1973 ,Longman,London

2. أدرج – في قائمة -المواد المرجعية الأساسية (المجلات العلمية والتقارير وغيرها):

- هاربير فى الكيمياء الحيوية

3. أدرج المواد الإلكترونية ومواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها:

4. أدرج أي مواد تعليمية أخرى مثل البرامج الحاسوبية، البرمجيات، والأسطوانات المدمجة:

و. المرافق المطلوبة

بيّن متطلبات المقرر الدراسي من المرافق بما في ذلك حجم القاعات الدراسية والمختبرات (أي عدد المقاعد داخل القاعات الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة، وغيرها):
1. المباني (قاعات المحاضرات، والمختبرات، وقاعات العرض، والمعامل، وغيرها): قاعة دراسية للمحاضرات تشمل 50 مقعد ومعامل لتطبيق العملي
2. مصادر تقنية (أدوات عرض البيانات، واللوحات الذكية، والبرمجيات وغيرها):
3. مصادر أخرى (حددها: مثلاً اذا كان هناك حاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، فاذكرها، أو أرفق قائمة بها):

ز. تقويم المقرر الدراسي وإجراءات تطويره

1. استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس: **1**- توزيع استبيانات على الطلاب فى نهاية الفصل الدراسي للحصول على تقييم خاص بالمقرر 2- مقابلة عينة من الطلاب المسجلات فى المقرر لااخذآرائهم .
2. استراتيجيات أخرى لتقويم عملية التدريس من قبل الأستاذ أو القسم: 1- تقييم الزملاء فى القسم لأداء عضو هيئة التدريس فى تقديم المقرر وفعالية الادوات المستخدمة لتقديمه . 2- التقييم على موقع الجامعة 3- المراجعة الدورية الداخلية للمقرر (لجنة الخطط الدراسية والجداول) 4- التقويم الذاتى للبرنامج .
3. إجراءات تطوير التدريس: ضرورة توفير قاعات دراسية مجهزة ببروجيكتور وأجهزة كمبيوتر أو لاب توب. توفير الأجهزة والمواد الكيميائية للقيام بتطبيق العملي في المعمل. توفير الصيانة الدورية للأجهزة والمعدات. الأخذ بتوصيات لجنة الخطط الدراسية والجداول حول تدريس المقرر. توجيهات ادارة القسم حول أداء عضو هيئة التدريس بناء على الملاحظة المباشرة .
4. إجراءات التحقق من معايير إنجاز الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريس مستقلين، والتبادل بصورة دوريةٍ لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى): 1- فحص التصحيح أو الدرجات من قبل عضو هيئة التدريس مستقل لعينة من اعمال الطلاب ، وقيام استاذ

المقرر بتبادل تصحيح عينة من الواجبات أو الأختبارات بصفة دورية مع عضو هيئة تدريس آخر لنفس المقرر فى مؤسسة تعليمية آخرى. 2- مراجعة الأوراق التى تم تصحيحها من قبل محاضر المادة / رئيس القسم / لجنة خاصة وفق ما تقرره الإدارة العليا عند الحاجة بنهاية كل فصل دراسي .
5. صِف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويره: التواصل مع لجان الأعتمادالكاديمى ولجنة المناهج والخطط لتطوير محتوى المقرر.

اسم استاذالمقرر: مروة رمضان عبد القوى الصياد

التوقيع: مروة الصياد **تاريخ استكمال التقرير:** 1440/9/12 هجرى

اسم منسق البرنامج: عبده احمد عبده صبيحى

التوقيع: **تاريخ استلام التقرير:** 1440/9/15 هجرى