

## الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

المملكة العربية السعودية

### نموذج توصيف مقرر دراسي

المؤسسة: جامعة الملك خالد
الكلية/القسم: كلية العلوم - قسم الكيمياء

(أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

اسم ورمز المقرر الدراسي: كيمياء الحلقات غير المتجانسة - كيم ١٧ ٤
عدد الساعات المعتمدة: (نظري + عملي) : (٢ + ٠)
البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي: بكالوريوس الكيمياء (في حال وجود مقرر اختياري عام في عدة برامج، يبين هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج)
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: أ.د/ أحمد يوسف القاضي
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: : السنة الرابعة - المستوى السابع
المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): كيم - ٣١٣
المتطلبات الآتية لهذا المقرر (إن وجدت): لا يوجد
موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية: المدينة الجامعية بالقرير

## (ب) الأهداف:

١- وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر:

**عقب الإنتهاء من تدريس هذه المقرر يجب أن يكون الطلاب قادرين على:**

- التعرف على المركبات الحلقية غير المتجانسة (الخماسية والسداسية والملتحمة)
- تصنيف المركبات الحلقية غير المتجانسة (الخماسية والسداسية والملتحمة) التي تحتوي على ذرة واحدة أو أكثر
- التنبؤ بفاعلية الحلقات غير المتجانسة (الخماسية والسداسية والملتحمة)
- مقارنة الحلقات الخماسية والسداسية من خلال التفاعلات الالكتروفيلية والنيوكلوفيلية

٢- 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).

- تنوع طرق التدريس من محاضرات ودروس وتقديمها في السبورة العادية وجهاز العرض
- تطوير مستمر لمحتويات المقرر حتى يواكب نتائج البحث العلمي الحديث
- تفعيل أكثر للتعليم الإلكتروني للمقرر الدراسي عبر موقع الجامعة من خلال المنتديات وبريد المقرر

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

١-الموضوعات التي ينبغي تناولها:		
ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
٦	٣	١- مقدمة ، تعريف ، الأهمية ، التركيب ، وتسمية المركبات الحلقية غير المتجانسة (الحلقات الأحادية والحلقات الملتحمة)
٦	٣	٢- دراسة تفصيلية من حيث طرق التحضير ، التركيب، الخواص الأروماتية ، التفاعلات ، الفاعلية ، وانتقائية الموقع للمركبات الآتية : - المركبات خماسية الحلقة ذات ذرة واحدة غير متجانسة (الفيوران ، الثيوفين ، والبيرول) - مشتقاتها (الإندول).
٦	٣	٣- دراسة تفصيلية من حيث طرق التحضير ، التركيب، الخواص الأروماتية ، التفاعلات ، الفاعلية ، وانتقائية الموقع للمركبات الآتية :

		المركبات خماسية الحلقة ذات ذرتين غير متجانستين (الأزولات : البيرازول، الايميدازول، الأوكزازول، الأيزواوكزازول ، الثيازول والأيزوثيازول) – مشتقاتها (البنزايמידازول والبنزثيازول)
٦	٣	٤- دراسة تفصيلية من حيث طرق التحضير ، التركيب، الخواص الأروماتية ، التفاعلات ، الفاعلية ، وانتقائية الموقع للمركبات الآتية : المركبات سداسية الحلقة ذات ذرة واحدة غير متجانسة. ( البيرانات ، الثيوبيرانات ، والبيريدين مع التركيز على الأخير). ومشتقاتها : (ألفا - وجاما - بيرون ، الكيومارين ، الكرومون ، الكينولين ، والأيزوكينولين).
٦	٣	٥- دراسة تفصيلية من حيث طرق التحضير ، التركيب، الخواص الأروماتية ، التفاعلات ، الفاعلية ، وانتقائية الموقع للمركبات الآتية : المركبات سداسية الحلقة ذات ذرتين غير متجانستين (الأزينات : البيريدازين ، البيريديدين ، والبيرازين) ومشتقاتها (السينولين والكينازولين والكينوإوكساليين)

٢-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):				
المحاضرة: ٣٠	مادة الدرس: ٠	المختبر: ٠	عملي/ميداني/ تدريبي: ٠	أخرى: ٠

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

٤-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.

<p><b>المعارف:</b></p>
<p>١-توصيف للمعارف المراد اكتسابها: يتوقع من الطالب بعد دراسة هذا المقرر أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- يتعرف على تركيب وخواص المركبات الحلقية غير المتجانسة</li> <li>- يستطيع تصنيف المركبات الحلقية غير المتجانسة (الخماسية والسداسية والملتحمة) التي تحتوى على ذرة واحدة او اكثر</li> <li>- يتنبأ بفاعلية الحلقات غير المتجانسة (الخماسية والسداسية والملتحمة)</li> <li>- يستطيع مقارنة الحلقات الخماسية والسداسية من خلال التفاعلات الالكتروفيلية والنيوكوفيلية</li> </ul>
<p>٢-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المعارف:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تبدأ المحاضرات التمهيدية باستعراض للمركبات الحلقية غير المتجانسة وتصنيفها وأهميتها البيولوجية</li> <li>• وتبدأ كل محاضرة تالية باستعراض الحلقات الخماسية التي تحتوى على ذرة واحدة او ذرتين ثم الحلقات السداسية التي تحتوى على ذرة واحدة او ذرتين</li> <li>• تتطلب مهام الواجبات الفردية التي تعطى للطلاب الرجوع إلى المكتبة ومواقع الإنترنت للتعرف على المعلومات اللازمة لإتمام تلك الواجبات</li> </ul>
<p>٣-طرق تقويم المعارف المكتسبة: - الاختبارات الفصلية – واجبات - المشاركة في النقاش</p>
<p><b>ب. المهارات الإدراكية:</b></p>
<p>١-توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها: القدرة على التعرف على المركبات الحلقية غير المتجانسة وتمييز خواصها</p>
<p>٢-استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شرح بعض الامثلة أثناء المحاضرات والدروس عن الأهمية الطبية للحلقات غير المتجانسة</li> <li>• توفير العديد من الامثلة والمركبات على صفحة الموقع الالكتروني للمقرر الدراسي.</li> <li>• تعريف الطلاب بالمراجع المتوفرة بالمكتبة والمواقع الالكترونية المتخصصة في هذا المجال.</li> </ul>
<p>٣-طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الاختبارات الفصلية والنهائية بحيث تتضمن أسئلة استنتاجية مثل علل وقارن ووضح</li> <li>• اختبار تحريري</li> </ul>
<p><b>ج. مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية:</b></p>

<p>١- وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعلم الطلاب المسؤولية تجاه نفسه وتجاه الآخرين</li> <li>• غرس صفة التعلم الذاتي في الطالب.</li> </ul>			
<p>٢- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات:</p> <p>واجبات فردية تتطلب البحث بالاعتماد على الإنترنت والمكتبة كوسيلة لتنمية مهارات الدراسة الذاتية</p>			
<p>٣- طرق تقويم مهارات التعامل مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلاب:</p> <p>تقويم الواجبات الفردية</p>			
<p>د. مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية:</p>			
<p>١- توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• القدرة على التعامل مع أجهزة الحاسوب</li> <li>• القدرة على رسم المركبات الحلقية غير المتجانسة باستخدام برامج الرسم الكيميائي</li> </ul>			
<p>٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:</p> <p>واجبات رسم المركبات الحلقية غير المتجانسة وتسميتها وتفاعلاتها</p>			
<p>٣- طرق تقويم المهارات العددية ومهارات التواصل لدى الطلاب:</p> <p>استخدام التعليم الإلكتروني في تقييم الطلاب</p>			
<p>هـ. المهارات الحركية النفسية (إن وجدت): لا يوجد</p>			
<p>١- توصيف للمهارات الحركية النفسية المراد تنميتها ومستوى الأداء المطلوب: لا يوجد</p>			
<p>٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات: لا يوجد</p>			
<p>٣- طرق تقويم المهارات الحركية النفسية لدى الطلاب: لا يوجد</p>			
<p>٥. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي:</p>			
التقويم	مهمة التقويم (كتابة مقال، اختبار، مشروع جماعي، اختبار نهائي... الخ)	الأسبوع المحدد له	نسبته من التقويم النهائي
١	اختبار فصلي أول	الأسبوع السادس	٢٠ %
٢	اختبار فصلي ثاني	الأسبوع الحادي عشر	٢٠ %

٣	واجبات على البلاك بورد	مستمر	١٠ %
٤	اختبار نهائي	في نهاية الفصل الدراسي	٥٠ %

#### د. الدعم الطلابي:

١-تدابير تقديم أعضاء هيئة التدريس للاستشارات والإرشاد الأكاديمي للطلاب (أذكر قدر الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).  
الساعات المكتيبة بواقع ١٠ ساعات أسبوعياً.

#### هـ. مصادر التعلم:

١-الكتب المقررة المطلوبة: - أسس الكيمياء العضوية المعاصرة: د. صالح أزمرلي - د. أحمد سامي شوالي.
٢-المراجع الرئيسية: The Chemistry of Heterocycles" T. Eicher and S. Hauptmann (2008)
٣-الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،...الخ) (أرفق قائمة بها)
٤-المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ:
٥-مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير /اللوائح التنظيمية الفنية: (١) برنامج العروض التقديمية (power point)

#### 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...الخ).
١-المباني (قاعات المحاضرات، المختبرات،...الخ): قاعات دراسية
٢-مصادر الحاسب الآلي: أجهزة عرض (Data Show)

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

### ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

١-استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس :  
عمل استبيانات للطلاب تتضمن العملية التدريسية ومحتوى المقرر وتقييم عضو هيئة التدريس

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

تقارير رئيس القسم

٣-عمليات تطوير التدريس :

- جلسات عمل طلابية بين الأقوياء والضعفاء تحت إشراف أستاذ المقرر
- تكليف الطلاب بزيارة مواقع الكترونية في التخصص

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

فحص التصحيح أو الدرجات من قبل أستاذ المقرر واعداد نماذج اجابات للطلاب (المنخفض – المتوسط – العالى)

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

- مراجعة الدوريات الحديثة في التخصص
- متابعة المواقع الألكترونية في التخصص