

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
3. الكيمياء العضوية 3
2. رمز المقرر
2210- Phpch24
3. السنة الدراسية/ الفصل الدراسي الثاني
السنة الثانية/ الفصل الثاني
4. تاريخ اعداد الوصف
2025 / 1 / 22
5. استثمارات الحضور المتوفرة توقيع الطلبة على استثمارات الحضور
6. عدد الساعات والوحدات الدراسية 2 ساعة نظري + 2 ساعة عملى / 3 وحدات
7. اسماء التدريسيين المسؤولين عن الكورس الدراسي مع الايميل الرسمي النظري

الأسم: م.د. بنان برهان سعيد

Email: [bananaldewachi@uomosul.edu.iq](mailto:bananaldewachi@uomosul.edu.iq)

الأسم: م. دنغم محمد زكي داؤد

Email: [n3\\_m3\\_zmz@uomosul.edu.iq](mailto:n3_m3_zmz@uomosul.edu.iq)

الأسم: م.د. ايمان محمود حسن

Email: [emanmahmood87@uomosul.edu.iq](mailto:emanmahmood87@uomosul.edu.iq)

العملي

الأسم: م.م. نور احمد محمد

Email: [noorwaheed@uomosul.edu.iq](mailto:noorwaheed@uomosul.edu.iq)

الأسم: م.م. سارة احمد محمد

Email: [sarah.ahmed@uomosul.edu.iq](mailto:sarah.ahmed@uomosul.edu.iq)

## 8. اهداف الكورس

- يحصل الطالب على معلومات نظرية وتطبيقية عن المركبات الحلقية غير المتجانسة.

## 9. إستراتيجيات التعلم والفهم

- دراسة تسمية وتفاعلات وتحضير المركبات الحلقية غير المتجانسة ذات الخامسة والسداسية مثل البيريدين والبيرول والفيوران والثيوفين بالإضافة إلى الحلقات الحلقية غير المتجانسة التي تحتوي على ذرتين مغایرة أو أكثر وبعض المركبات الحلقية غير المتجانسة الملتاحة مثل الإندول والإيزو-اندول والكوينولين والإيزوكوينولين.

## 10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسماء المواضيع	طرق التعلم	طرق التقييم
1-2	4	اصناف الانظمة الحلقية غير المتجانسة بما في ذلك الحلقات الصغيرة غير المتجانسة	مقدمة في المركبات الحلقية غير المتجانسة	محاضرات	الامتحانات الورقية
3-4	4	تسمية المركبات الحلقية غير المتجانسة	تسمية المركبات الحلقية غير المتجانسة	محاضرات	الامتحانات الورقية
5	2	خواص و تواجد في الطبيعة وفي المنتجات الطبيعية	خواص و تواجد في الطبيعة وفي المنتجات الطبيعية	محاضرات	الامتحانات الورقية

الامتحانات الورقية	محاضرات	مركبات حلقة غير متجانسة ذات حلقات خماسية	مركبات حلقة غير متجانسة خماسية (بايرول، فيوران، ثايوفين) وبنزو[ب]بيرول (إندول)	4	6-7
الامتحانات الورقية	محاضرات	مصدر (بايرول، فيوران، ثايوفين)	مصدر المركبات الحلقة غير المتجانسة ذات الحلقات الخماسية (بايرول، فيوران، ثايوفين)	2	8
الامتحانات الورقية	محاضرات	تفاعلات البایرول، الفیوران والثایوفین	تفاعلات التعريض الاکتروفیلی، الفعالیو والتوجیه لمرکبات البایرول، الفیوران والثایوفین	4	9-10
الامتحانات الورقية	محاضرات	حلقات غير متجانسة خماسية مشبعة	حلقات غير متجانسة مشبعة خماسية مع ذرة واحدة (بیرولیدین، رباعی هیدروفیوران، رباعی هیدروثیوفین)	2	11
الامتحانات الورقية	محاضرات	تركيب، مصدر وقاعدية البيريدين	تحضير ومصدر المركبات الحلقة غير متجانسة سداسية الحلقة (البيريدين)	4	12-13
الامتحانات الورقية	محاضرات	تفاعلات البيريدين والبنزوبيريدينات	تفاعلات البيريدين والبنزوبيريدينات (کینولین وایزوکینولین)	4	14-15
مجاهيل و اختبارات مفاجئة	مختبرات	مقدمة في الكيمياء العضوية العملية	مقدمة في الكيمياء العضوية	6	1-3
مجاهيل و اختبارات مفاجئة	مختبرات	تشخيص هاليدات الالکيل والأریل	تشخيص هاليدات الالکيل والأریل	4	4-5
مجاهيل و اختبارات مفاجئة	مختبرات	امتحان عملي في هاليدات الالکيل والأریل	امتحان عملي في هاليدات الالکيل والأریل	2	6
مجاهيل و اختبارات مفاجئة	مختبرات	تشخيص املاح الحوامض الكاربوکسیلیة	تشخيص املاح الحوامض الكاربوکسیلیة	4	7-8
مجاهيل و اختبارات مفاجئة	مختبرات	امتحان عملي في املاح الحوامض تالکاربوکسیلیة	امتحان عملي في املاح الحوامض تالکاربوکسیلیة	2	9
مجاهيل و اختبارات مفاجئة	مختبرات	تشخيص الحوامض الكاربوکسیلیة	تشخيص الحوامض الكاربوکسیلیة	4	10-11
مجاهيل و اختبارات مفاجئة	مختبرات	تحضير الثايوبریمیدین	تحضير الثايوبریمیدین	4	12-13
مجاهيل و اختبارات مفاجئة	مختبرات	تحضير البنزايمیدازول	تحضير البنزايمیدازول	4	14-15

#### 11. التقييم

- 20 درجة التقييم النظري (اختبار منتصف الفصل الورقي، الحضور)
- 20 درجة التقييم العملي (الحضور، الاختبارات، المجاهيل، التقارير)
- 60 درجة امتحان نهائي نظري ورقي

مجموع 100 درجة

12. المصادر التعليمية	
Morrison RT, Boyd RN.Organic Chemistry. 6th edition ,2008	الكتب المنهجية
Textbook of organic chemistry for pharmacy students KS Mukheriee	المصادر الرئيسية
	المصادر الإضافية
<a href="https://books-library.net/free-959800753-download">https://books-library.net/free-959800753-download</a>	الموقع الالكترونية
0 %	نسبة التحديث