نموذج وصف المقرر

1. اسم المساق
كيمياء عضوية 2
2. رمز المساق
Phpch25 213
3. السنة الدراسية/ الفصل الدراسي
السنة الثانية/ الفصل الاول
4. تاريخ اعداد الوصف
2025/09/01
5. استمارات الحضور المتوفرة
توقيع الطلاب على استمارة حضور
6. عدد الساعات والوحدات الدراسية
3 ساعات نظري + 2 ساعة عملي أسبوعيا
7. اسماء التدريسيين المسؤولين عن الكورس الدراسي مع الايميل الرسمي
النظري
مدرس دكتور بنان برهان سعيد Email: bananaldewachi@uomosul.edu.iq مدرس دكتورنغم محمد زكي داؤد Email: n3_m3_zmz@uomosul.edu.iq مدرس دكتور ايمان محمود حسن Email: emanmahmood87@uomosul.edu.iq
العملي
م.م استبرق محمد عبدالله, Email: istabrick.mohammed@uomosul.edu.iq م.م أمل فخرالدين حامد, Email: amal-aldulaimi@uomosul.edu.iq م.م. نور أحمد محمد وحيد Email: noorwaheed@uomosul.edu.iq
8. اهداف الكورس

التعرف على المركبات العضوية وطر تحضيرها وصفاتها الاساسية وتفاعلا الكيمياوية	يهدف هذا المقرر الى: • دراسة الصفات الفيزيائية والكيمياوية للمركبات العضوية الاروماتية والفينولات ومشتقاتها ودراسة تفاعلاتها وطرق تحضيرها والتفريق بينها. • دراسة الصفات الفيزيائية والكيمياوية لمركبات الامينات ومشتقاتها وتفاعلاتها وطرق تحضيرها والكشف عنها. • دراسة الصفات الفيزيائية والكيمياوية لمركبات الكاربونيل مثل الالديهايدات والكيتونات والحوامض الكاربوكسيلية ومشتقاتها وتفاعلاتها وطرق تحضيرها والتفريق بينها.

9. إستراتيجيات التعلم والفهم
• المحاضرات التفاعلية (والروابط الاثرائية عن طريق الصف الالكتروني) • التجارب المخبرية العملية (تعزيز المهارات التطبيقية) • مناقشات صفية وتحليل حالات (تحفيز التفكير النقدي وربط المفاهيم) • عروض تقديمية طلابية (تعزيز التعليم الذاتي) • واجبات منزلية وأنشطة بحثية (تعزيز التعليم الذاتي)
10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسماء المواضيع	طرق التعلم	طرق التقييم
1	3 نظري	**A1- يشرح** الطالب المفاهيم الأساسية للمركبات العضوية، بما في ذلك مفهوم الاروماتية من خلال شرح معايير الاروماتية وتسمية البنزين ومشتقاته .	Introduction to aromatic compounds Nomenclature of benzene derivatives	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني) .	امتحان نظري
	2 عملي	**A2- يفهم** الطالب المفاهيم الاساسية للكشف عن المركبات العضوية بالطرق الفيزيائية والكيميائية المختلفة ويتعلم كيفية اجراء التجارب المختبرية بشكل دقيق وآمن. **B1 - يطبق** الطالب اجراءات السلامة الكيميائية والسلوك المهني داخل المختبر والتعامل مع المواد الكيميائية بصورة صحيحة.	Introduction	التجارب المختبرية العملية	امتحان نظري تقرير
2	3 نظري	**A1- يشرح** الطالب المفاهيم الأساسية لتفاعلات البنـ ومشتقاته **C1- يجرب** الطالب تحضير مركبات البنزين ومشتقاته باستخدام التفاعلات التي تدخلها هذه المركبات	Reactions and synthesis of benzene derivatives	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني) مناقشات صفية وتحليل حالات	امتحان نظري امتحان صفي قصير
	2 عملي	**B2-يميّز** الطالب ذوبانية المركبات الكيميائية من خلال الخصائص الكيمائية للمركب وطبيعته.	Determination of solubility	التجارب المختبرية العملية	امتحان نظري
3	3 نظري	**A1- يشرح** الطالب المفاهيم الأساسية لتفاعلات الارينات ومشتقاته. **C1- يجرب** الطالب تحضير مركبات الارين ومشتقاته	Arenas and their derivative reaction and synthesis)	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني)	امتحان نظري

			باستخدام التفاعلات التي تدخلها هذه المركبات		
	2 عملي	**C2- يحلّل** الطالب نتائج الذوبانية لمعرفة المجموعة الوظيفية الفعالة في المركب العضوي المجهول. **E1- يقدّر** الطالب المجموعات التي ينتمي اليها المركب المجهول من خلال طبيعة ذوبانيته.	Solubility unknown	التجارب المختبرية العملية	امتحان عملي تقرير
4	3 نظري	**A1- يشرح** الطالب المفاهيم الأساسية للفينولات من ناحية خواصها الكيميائية والفيزياوية وطرق تسميتها. **C1- يجرب** الطالب تحضير مركبات الفينول ومشتقاته ويدرس تفاعلات هذه المركبات	Phenols (reaction and synthesis)	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني)	امتحان نظري مشاركة صفية
	2 عملي	**A3-يتعرف** الطالب على بعض التراكيب الكيميائية للفينولات وبعض الخواص الفيزيائية والكيميائية أيضا وتوضيح طرق الكشف العام عن الفينولات **B2- يميز** الطالب بين أنواع الفينولات عن طريق الكشف الخاص عن كل فينول	Identification of Phenols	التجارب المخبرية العملية	تقارير واجبات منزلية
5	3 نظري	**A1- يشرح** الطالب المفاهيم الأساسية عن المركبات الامينية من ناحية تصنيفها وطرق تسميتها مقدمة شاملة عن هيكلها العام.	Introduction to amines compounds, classification nomenclature of Amines	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني) واجبات منزلية وأنشطة بحثية	امتحان نظري واجبات منزلية

	2 عملي	**A3-يتعرف** الطالب عل بعض مركبات الاحماض الكاربوكسيلية واصنافها والخواص الفيزيائية والكيميائية لها.	Identification of carboxylic acid (general)	التجارب المخبرية العملية	واجبات منزلية
6	3 نظري	**A3-يتعرف** الطالب عل بعض تفاعلات الامينات بأصنافها المختلفة. **B2- يميز** الطالب افض طرق تحضير الامينات والتي تعطي اعلى ناتج	Reactions of Amines	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني)	امتحان نظري
	2 عملي	**A3- يتعرف** الطالب ع طرق الكشف العامة ع الحوامض الكاربوكسيلي **B2- يميز** الطالب بين حوامض مختلفة عن ط الكشوفات الخاصة لكل حامض.	Identification of carboxylic acid (special test)	التجارب المختبرية العملية	امتحان نظري تقارير
7	3 نظري	**A1-يشرح** الطالب بعط طرق تحضير الامينات **B2- يميز** الطالب بين افضل الطرق المتبعة لتحضير الامينات بكافة اصنافها وباعلى نواتج.	Synthesis of Amines	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني)	امتحان نظري
	2 عملي	**E1- يقدّر**الطالب نوع المركب من خلال اجراءات الكشوفات الكيميائية الخاصة بالحوامض.	Unknown for identification of carboxylic acid	التجارب المختبرية العملية	امتحان عملي
8	**امتحان نصف الفصل**				
9	3 نظري	**A1- يشرح** الطالب المفاهيم الأساسية لمركبات الالديهايدات والكيتونات.	Introduction of aldehydes and ketones	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني)	امتحان نظري
	2 عملي	**A3-يتعرف** الطالب عل بعض الخصائص الكيم	Identification of aldehydes and ketones	التجارب المختبرية العملية	امتحان نظري

	للالديهايدات والكيتونات بأصنافها المختلفة. **B2- يميز** الطالب الطر المختلفة للتفريق بين الاليديهايدات والكيتونات والكشف عن انواعها المختلفة.				
10	**A1- يشرح** الطالب المفاهيم الأساسية لتسمية مركبات الالديهايد والكيتون. **B2-يميّز** الطالب بين الألديهايدات والكيتونات	3 نظري	- Classification, nomenclature of aldehydes and ketones	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني)	امتحان نظري امتحان صفي قصير
	E1- يقدّرالطالب نوع المركب من خلال اجراءات الكشوفات الكيميائية عليه.	2 عملي	Unknown for identification of aldehydes and ketones	التجارب المختبرية العملية	امتحان عملي تقرير
11	**A1- يشرح** الطالب المفاهيم الأساسية لتفاعلات مركبات الالديهايدات والكيتونات ومشتقاته **C1- يجرب** الطالب تحضير مركبات الالديهايدات والكيتونات ومشتقاته باستخدام تفاعلاتها	3 نظري	Reactions and Synthesis of aldehydes and ketones	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني)	امتحان نظري
	A3-يتعرف الطالب على بعض الكحولات واصنافه والخواص الفيزيائية والكيميائية لها و طرق الكشف عن الكحولات . **B2- يميز** الطالب بين أصناف الكحولات عن طريق الكشوفات الخاص لكل صنف	2 عملي	Identification of Alcohols	التجارب المختبرية العملية	واجبات منزلية تقارير
	A3- يتعرف الطالب ع بعض الخصائص المهم للأحماض الكربوكسيلية وكيفية تسميتها.	3	Introduction, nomenclature and properties of Carboxylic acids	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني)	امتحان نظري

12	نظري	**C2- يحلّل** الطالب تاثير المجاميع المعوضة الدا للإلكترونات والساحبة حامضية هذه المركبات			
	2 عملي	**E1- يقدّر**الطالب نوع المركب من خلال اجراءات الكشوفات الكيميائية الخاصة لكل صنف من الكحولات.	Unknown for identification of Alcohols	التجارب المختبرية العملية	امتحان عملي حضور
13	3 نظري	**A3-يتعرف** الطالب عل بعض الطرق المتبعة لتحضير الحوامض الكربوكسيلية وعلى بعـ تفاعلاتها. **C3- يستفيد** الطالب مر المعلومات المعطاة في المحاضرة لاختيار أفض الطرق لتحضير الاحما الكربوكسيلية بأعلى نس ناتج.	Synthesis and reaction of carboxylic acids	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني)	امتحان نظري
	2 عملي		مراجعة		
14	3 نظري	**A3 - يتعرف** الطالب ع بعض الاحماض الكربوكسيلية المستخدم طبيا. **B2- يميز** الطالب تاثير تركيب بعض الاحماض الكربوكسيلية على فعاليـ البايولوجية.	Some medical applications carboxylic acids.	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني)	امتحان نظري
	2 عملي		امتحان شامل	التجارب المختبرية العملية	امتحان نظري امتحان عملي
15		**A3-يتعرف** الطالب عل مشتقات الاحماض الكربوكسيلية المستخدم طبيا وطرق تحضيرها بالاضافه الى اهم تفاعلا	Derivatives of Carboxylic Acids	المحاضرات التفاعلية (والاثرائية عن طريق الصف الالكتروني)	امتحان نظري

			B2- يميز الطالب تاثير تركيب بعض مشتقات الاحماض الكربوكسيلية على فعاليتها البايولوجيا		

11. التقييم
• 20 درجة تقييم نظري (اختبار منتصف الفصل الورقي + امتحان صفي قصير + حضور + سمنار) • 20 درجة تقييم عملي (حضور + اختبار عملي+ تقرير) • 60 درجة الامتحان النهائي النظري الورقي • مجموع 100 درجة

12. المصادر التعليمية	
الكتب المنهجية	1. Morrison RT, Boyd RN. Organic Chemistry. 6th edition ,2008
المصادر الرئيسة	1. Textbook of organic chemistry for pharmacy students Mukheriee
المواقع الالكترونية	**https://www.abe.pl/en/book/9781642873740/textbook-of-organic-chemistry-for-pharmacy-students**
نسبة تحديث المنهج	%5