Republic of Iraq
Ministry of higher education and scientific research
University of Warith al-anbiyaa
Collage of pharmacy

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة وارث الأنبياء عليه اسلام
كلية الصيدلة

الوصف الأكاديمي الخاص بمادة

الكيمياء العضوية

نموذج وصف المقرر

1-اسم المقرر	
الكيمياء العضوية	
2-رمز المقرر	
OC124	
3.الفصل/السنة	
الفصل الثاني 2025-2026	
4.توقيت إعداد هذا الوصف	
2026-1-28	
5.اشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6.عدد الساعات الدراسية(الكل)/ عدد الوحدات (الكل)	
الوحدات:4 النظري: 45 العملي:30	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: زينب سعد عبد الامير البريد الإلكتروني: zaineb.sa@uowa.edu.iq	
8.اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يوفّر هذا المقرر فهماً أساسياً للكيمياء العضوية، مع التركيز على العلاقة بين بنية الجزيئات العضوية المعتمدة على الكربون وخواصها الفيزيائية يتدرج المنهج الدراسي بصورة منطقية من المبادئ الأساسية للترابط .والكيميائية الكيميائي إلى كيمياء العائلات الرئيسة للهيدروكربونات، والبنية ثلاثية الأبعاد للجزيئات، والمجاميع الوظيفية المهمة، وصولاً إلى الكيمياء المميّزة للمركبات العطرية
9.استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	وهي الخطط التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس لتطوير عملية التدريس والتعلم لدى الطلاب، وهي الخطط التي يتم اتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. يصفون جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج. مثل عرض الفيديوهات والصور واعداد حلقات نقاشية

10.بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعلم	طريقة التقديم
1	3	المقدمة	اعطاء فكرة عن المدارات الذرية والجزيئية، المدارات المهجّنة، القوى بين الجزيئية، القطبية، التركيب والخواص الفيزيائية	المحاضرات العرض التقديمي الفيديوهات التعليمية التجارب المختبرية	الامتحانات التحريرية الامتحانات الشفوية الامتحانات اليومية تقارير التجارب المختبرية
3-2	4	الالكانات والميثانات	معرفة أهمية الالكانات في التخليق العضوي والتطبيقات الاخرى التي تتضمن إذابة المركبات العضوية	المحاضرات العرض التقديمي الفيديوهات التعليمية التجارب المختبرية	الامتحانات التحريرية الامتحانات الشفوية الامتحانات اليومية تقارير التجارب المختبرية
4	4	الالكينات والدايين	-فهم تركيب الألكينات والدايينات وطبيعة الروابط الثنائية. -دراسة تهجين الكربون والشكل الهندسي للجزيئات. -التعرف على خواصها الفيزيائية والكيميائية. -فهم أهم تفاعلاتها وطرق تحضيرها. -بيان أهميتها وتطبيقاتها الصناعية.	المحاضرات العرض التقديمي الفيديوهات التعليمية التجارب المختبرية	الامتحانات التحريرية الامتحانات الشفوية الامتحانات اليومية تقارير التجارب المختبرية
5	3	الالكينات	فهم تركيب الالكينات، ومعرفة خواصها، تفاعلاتها، واستخداماتها الصناعية	المحاضرات العرض التقديمي الفيديوهات التعليمية التجارب المختبرية	الامتحانات التحريرية الامتحانات الشفوية الامتحانات اليومية تقارير التجارب المختبرية
6	3	الالكينات الحلقية	الألكينات الحلقية هي هيدروكربونات غير مشبعة تحتوي على رابطة ثنائية داخل حلقة كربونية، وتتميز بوجود حلقة مغلقة من ذرات الكربون مع خصائص كيميائية شبيهة بالألكينات المفتوحة.	المحاضرات العرض التقديمي الفيديوهات التعليمية التجارب المختبرية	الامتحانات التحريرية الامتحانات الشفوية الامتحانات اليومية تقارير التجارب المختبرية

		أهداف دراسة الألكينات الحلقية -فهم تركيب الحلقة واستقرارها. -دراسة خواصها الفيزيائية. -التعرف على تفاعلاتها الكيميائية. -معرفة استخداماتها الصناعية والطبية			
9-8-7	8	دراسة ترتيب الذرات ثلاثي الأبعاد في الجزيئات وتأثيره على خصائصها وسلوكها الكيميائي. **الأهداف:** -فهم الإيزومرات الفراغية (بصرية وهندسية) -معرفة تأثير التركيب الفراغي على نشاط الدواء وخواصه. تطبيق المفاهيم في تصميم وتحليل الأدوية.	الكيمياء الفراغية1&2	المحاضرات العرض التقديمي الفيديوهات التعليمية التجارب المختبرية	الامتحانات التحريرية الامتحانات الشفوية الامتحانات اليومية تقارير التجارب المختبرية
10	3	تهدف دراسة الكيلات والهاليدات إلى فهم تركيبها الكيميائي وخصائصها المميزة، بالإضافة إلى دراسة التفاعلات الكيميائية التي تخضع لها. كما يركز البحث على استخداماتها العملية في المختبر والصناعة، خاصة في التحليل الكيميائي لتحديد المعادن والأيونات المختلفة. تكمن أهميتها أيضاً في التطبيقات	الكيلات الهاليد	المحاضرات العرض التقديمي الفيديوهات التعليمية التجارب المختبرية	الامتحانات التحريرية الامتحانات الشفوية الامتحانات اليومية تقارير التجارب المختبرية

		الصناعية، بما في ذلك الصناعات الدوائية والكيميائية، حيث تلعب دوراً مهماً في تصنيع بعض المركبات والمواد الفعالة.			
12-11	6	الكحولات والايثرات	تُعنى دراسة الكحولات والإيثرات بفهم تركيبها الكيميائي وخصائصها الفيزيائية والكيميائية، مثل درجة الغليان، الذوبانية، والقطبية. كما يركز البحث على تفاعلاتها الكيميائية، بما في ذلك تفاعلات الأكسدة، الإضافة، والاستبدال، والتي تساعد في التنبؤ بسلوكها في مختلف الظروف. تكمن أهمية هذه المركبات في التطبيقات العملية والصناعية، حيث تُستخدم الكحولات كمذيبات ومواد أولية في الصناعات الكيميائية والدوائية، بينما تُستعمل الإيثرات كمذيبات وكمركبات وسيطة في التحضيرات الكيميائية. تهدف دراسة هذه المركبات إلى تزويد الطلاب بالمعرفة اللازمة للتعامل مع هذه المواد وفهم دورها الحيوي في الكيمياء العضوية والصيدلانية	المحاضرات العرض التقديمي الفيديوهات التعليمية التجارب المختبرية	الامتحانات التحريرية الامتحانات الشفوية الامتحانات اليومية تقارير التجارب المختبرية
13	4	الفينولات	تُعد دراسة الفينولات جزءاً مهماً من الكيمياء العضوية، حيث تهدف إلى فهم تركيبها الكيميائي	المحاضرات العرض التقديمي الفيديوهات التعليمية التجارب المختبرية	الامتحانات التحريرية الامتحانات الشفوية الامتحانات اليومية تقارير التجارب

			وخصائصها الفيزيائية والكيميائية، مثل الحمضية، الذوبانية، والتفاعلية. كما يتم التركيز على تفاعلاتها المميزة، بما في ذلك التفاعلات مع القواعد، الأكسدة، والاستبدال الكهربائي على الحلقة العطرية، لفهم سلوكها في الظروف المختلفة. تكمن أهمية الفينولات في التطبيقات الصناعية والطبية، فهي تدخل في صناعة الأدوية والمطهرات والمركبات العطرية، كما تُستخدم كمركبات وسيطة في تحضير العديد من المركبات العضوية. تهدف الدراسة إلى تزويد الطلاب بالمعرفة العملية والنظرية الضرورية للتعامل مع هذه المركبات وفهم دورها الحيوي في الكيمياءالعضوية الصيدلانية		المختبرية
15-14	7	الهيدروكربونات العطرية	تُعنى دراسة الهيدروكربونات العطرية بفهم تركيبها الكيميائي، وخاصة حلقة البنزين المستقرة، وخصائصها الفيزيائية والكيميائية الفريدة. كما يركز البحث على التفاعلات الكيميائية المميزة لها، مثل التفاعلات الكهروسالبة الاستبدالية العطرية، التي تتيح التنبؤ بسلوكها في	المحاضرات العرض التقديمي الفيديوهات التعليمية التجارب المختبرية	الامتحانات التحريرية الامتحانات الشفوية الامتحانات اليومية تقارير التجارب المختبرية

		الظروف المختلفة. تكمن أهمية هذه المركبات في التطبيقات الصناعية والطبية، فهي تدخل في صناعة الأدوية، الأصباغ، العطور، والمواد البلاستيكية. تهدف دراسة الهيدروكربونات العطرية إلى تزويد الطلاب بالمعرفة اللازمة لفهم تركيبها وسلوكها الكيميائي وتطبيقاتها العملية في الكيمياء العضوية والصيدلانية			
11.تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ					

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	1-Organic Chemistry: by John McMurry 10th Ed, 2023 2-Organic Chemistry: Structure and Function (8th Edition) by Vollhardt and Schore. 3-Organic Chemistry by Robert T. Morrison and Robert N. Boyd
المراجع الرئيسية(المصادر)	1-Organic Chemistry: by John McMurry 10th Ed, 2023 2-Organic Chemistry: Structure and Function (8th Edition) by Vollhardt and Schore. 3-Organic Chemistry by Robert T. Morrison and Robert N. Boyd
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية,التقارير)	كما ذكر أعلاه
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	Google, Scholar