

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد
المؤسسات التعليمية والتدريبية



المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي
(الكيمياء العضوية العامة)

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1. معلومات عامة:

1	اسم المقرر الدراسي ورمزه	كيمياء عضوية عامة (CH330E)
2	منسق المقرر	أ. أماني عبدالسلام علي
3	القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	البيئة والموارد الطبيعية .
4	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	علم الحيوان، علم النبات
5	الساعات الدراسية للمقرر	6 ساعات
6	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية
7	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	الفصل الدراسي الخامس
8	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	قسم البيئة والموارد الطبيعية / كلية العلوم-غريان 2001 م

1.1 عدد الساعات الأسبوعية:

محاضرات	3	معامل	3	تدريب	0	المجموع	6
---------	---	-------	---	-------	---	---------	---

2-أهداف المقرر:

1. أن يتعرف الطالب على المركب العضوي بناءً على المجموعات الوظيفية ويتمكن من تسميته.
2. أن يميز الطالب بين المركبات الأروماتية و الألكينات، وبين الهيدروكربونات ومشتقاتها.
3. دراسة النظرية البنائية والروابط الكيميائية خصوصاً التساهمية، والتعرف على القطبية.
4. أن يتمكن الطالب من معرفة سبب ثبات وازدياد ثباتيه (الكاثيون-الأنيون الكربوني والجذور الحرة-الألكينات) وتوظيفها في فهم التفاعلات الكيميائية.

3-مخرجات التعلم المستهدفة:

أ. المعرفة والفهم.

1أ	فهم الطالب لعلم الكيمياء العضوية ودراسة الروابط التساهمية والتجهين في ذرة الكربون والقطبية والرنين
2أ	أن يتمكن الطالب من تطبيق قواعد تسمية المركبات العضوية على المركبات قيد الدراسة بعد تصنيفها.
3أ	أن يتعرف الطالب على الهيدروكربونات الأليفاتية المشبعة وغير المشبعة وخواصها والتفاعلات التي تدخلها ومقارنتها بنظراتها الأروماتية.
4أ	أن يتعرف الطالب على بعض المشتقات الأكسجينية للهيدروكربونات ويميز بين خواصها الفيزيائية والكيميائية.

ب. المهارات الذهنية:

1ب	أن يتمكن الطالب من تصنيف المركب العضوية نسبة لمجموعته الوظيفية وتوقع شكله الفراغي وتسميته نظامياً.
2ب	أن يفرق الطالب بين الكواشف الالكتروفيلية والكواشف النيوكليوفيلية وقوتها النسبية.
3ب	أن يحدد الطالب أنواع القوى بين الجزيئات ويدرك تأثيرها على الخواص الطبيعية للمركب العضوي.
4ب	أن يستطيع الطالب تخمين الناتج الرئيسي لبعض التفاعلات الانتقائية.

ج. المهارات العلمية والمهنية:

1ج	أن يميز الطالب بين أنواع التشكلات، وبين الألكانات-الألكينات.
2ج	أن يميز الطالب بين المركبات القطبية وغير القطبية.
3ج	أن يميز الطالب بين المركبات الأروماتية وغير الأروماتية
4ج	أن يميز الطالب بين وجود الظاهرة الأروماتية من عدمها في المركبات الحلقية الغير مشبعة المختلفة.

د-المهارات العامة:

1د	تكوين فكرة عامة عن المركبات العضوية وأشكالها البنائية المختلفة. وفهم تكونها.
2د	إلمام الطالب بأهمية المركبات العضوية ودورها في المجالات الحيوية والحياتية المختلفة.
3د	وعي الطالب بمنافع وأضرار المركبات العضوية البيئية وإيجابياتها وسلبياتها.
4د	القدرة على تطوير مهارات التفكير واستخدام معلومات الكيمياء العضوية في حل المشكلات.

4-محتوى المقرر:

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
التعريف بالكيمياء العضوية ومراجعة المفاهيم الأساسية (الأوربيتالات، الصيغ، الروابط والقوى المختلفة، التهجين)	4	4	-	
تصنيف المركبات العضوية والمجموعات الوظيفية (الهيدروكربونات الأليفاتية) الألكانات: خواصها، قواعد التسمية، مصادر ها، طرق تحضير ها، وتفاعلاتها الشائعة.	6	6	-	
التشكل في المركبات العضوية وأنواع المتشكلات	6	3	3	
انشطار الروابط التساهمية، تصنيف الكواشف الكيميائية والتأثيرات الإلكترونية	6	3	3	
لألكينات: خواصها، الثباتية، قواعد التسمية، مصادر ها، طرق تحضير ها، وتفاعلاتها الشائعة.	12	8	4	
الألكينات: خواصها، قواعد التسمية، مصادر ها، طرق تحضير ها، وتفاعلاتها الشائعة.	6	4	2	
الامتحان النصفى				
(الهيدروكربونات الأروماتية) المركبات الأروماتية: خواصها، قواعد التسمية، مصادر ها، طرق تحضير ها، وتفاعلاتها الشائعة	6	4	2	
(الكحولات) خواصها، قواعد التسمية، طرق تحضير ها، وتفاعلاتها الشائعة.	6	4	2	
(الفينولات) خواصها، قواعد التسمية، طرق تحضير ها، وتفاعلاتها الشائعة.	6	4	2	
(الإثيرات) خواصها، قواعد التسمية، طرق تحضير ها، وتفاعلاتها الشائعة.	6	4	2	
(الألدهيدات، الكيتونات، الأحماض الكربوكسيلية) خواصها، قواعد التسمية، طرق تحضير ها، وتفاعلاتها الشائعة.	8	6	2	
الامتحان النهائي				
المجموع				
	72	50	22	

5- طرق التعليم والتعلم:

1. محاضرات.
2. تعليم عن بعد (عبر المنصة الإلكترونية).
3. الواجبات والتمارين والمسائل.

6- طرق التقييم:

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	الامتحان النصفي النظري	الاسبوع الخامس الاسبوع العاشر	15% 15%	المتوسط الحسابي للامتحانين
2	الامتحان النصفي العملي	الاسبوع 12	10%	-
3	الامتحان النهائي العملي	الاسبوع 13	10%	-
4	الامتحان النهائي النظري	الاسبوع 14	50%	-
5				
	المجموع		100%	

7- جدول التقييم:

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	تحريري	الاسبوع الخامس
التقييم الثاني	تحريري	الاسبوع العاشر
التقييم الثالث	تحريري	الاسبوع 12
التقييم الرابع	تحريري	الاسبوع 13
التقييم الخامس	تحريري	الاسبوع 14
التقييم السادس	اختبار في نهاية المحاضرة	-

8- المراجع والدوريات:

عنوان المراجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجدها
مذكرات المقرر الكتب الدراسية المقررة أسس الكيمياء العضوية	قسم البيئة والموارد الطبيعية دار الكتب الوطنية، بنغازي - ليبيا	2021 الطبعة الأولى 2008 \	أستاذ المادة وائل غالب محمد، وليد محمد السعيطي	المحاضرة أستاذ المادة
كتب مساعدة الكيمياء العامة المبادئ والبنية	مركز الكتب الأردني	الجزء الثاني 1990	ج. برادي ج. هيومسون، ترجمة: د. سليمان سعسع، د. مأمون حليبي. جون وإيلي وأبناؤه	أستاذ المادة
مجالات علمية				
مجالات دورية				
مواقع إنترنت				

9-الإمكانات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانات المطلوب توفرها	ملاحظات
1	أجهزة كمبيوتر وعرض مرئي Data Show لعرض المحاضرات والمناقشات البحثية.	
2	خط انترنت	
3	تخصيص مساحة من الجدول المعمل لطلبة القسم، وتوفير المواد الكيميائية اللازمة لدراسة المقرر	
4	توفير مشرف للجزء العملي لتجهيز مستلزماته	
5	توفير قاعة مناسبة	

التوقيع

منسق المقرر: أ. أماني عبدالسلام

التوقيع

منسق البرنامج: أ. مصطفى العيساوي

التوقيع

رئيس القسم : أ. مصطفى العيساوي

التاريخ: / / 2023م

مصفوفة المقرر الدراسي كيمياء عضوية عامة (CH330E)

المهارات												المعرفة والفهم				الأسبوع الدراسي
(ج) المهارات العامة				(ب) المهارات العلمية والمهنية				(أ) المهارات الذهنية								
4.د	3.د	2.د	1.د	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	
															✓	1
														✓		2
													✓			3
										✓	✓	✓				4
									✓							5
								✓								6
الامتدح ان النص في																7
																8
							✓									9
			✓			✓										10
		✓			✓											11
	✓			✓												12
✓																13
الامتدح ان النه اني																14