	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq Al-Nahrain University College of Science Department of ?????	

MODULE DESCRIPTOR FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	كيمياء عضوية			**Module Delivery**	
Module Type	CORE			☒**Theory** ☒**Lecture** ☒**Lab** ☒**Tutorial** ☒**Practical** ☒**Seminar**	
Module Code	CREQ1104				
ECTS Credits	5				
SWL (hr/sem)	125				
Module Level		1	**Semester of Delivery**		2
Administering Department		MPHY	**College**	كلية العلوم	
Module Leader	دكتورة رشا سعد جواد		**e-mail**	rasha.saad@nahrainuniv.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title		استاذ مساعد	**Module Leader's Qualification**		دكتوراه
Module Tutor	لينه ابراهيم عواد		**e-mail**	linh.ibrahim@nahrainuniv.edu.iq	
Peer Reviewer Name		رفل سلام كاظم	**e-mail**	rafal.salam@nahrainuniv.edu.iq	
Review Committee Approval		15/2/2024	**Version Number**		1.0

Relation With Other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	لا يوجد	**Semester**	
Co-requisites module	لا يوجد	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1.تزويد الطلاب بالفهم التأسيسي للكيمياء العضوية. 2. تغطية الموضوعات الأساسية مثل الروابط الكيميائية، والبنية، وتسمية المركبات العضوية، وتفاعلية المجموعات الوظيفية الأساسية، وكيمياء الروابط الفردية والثنائية والثلاثية. 3. استكشاف الجزيئات ذات الأهمية في الحياة. 4. تأسيس مفهوم شامل لمعرفة الكيمياء العضوية لطلاب السنة الأولى الجدد. 5. بناء المهارات العملية للكيمياء العضوية لدى الطلاب.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. سيكون الطالب قادرًا على التعرف على أنواع مختلفة من الجزيئات العضوية وتسميتها بناءً على بنيتها ومجموعاتها الوظيفية وقواعد التسميات المنهجية للألكانات والألكينات والألكينات. 2. وصف ترابط الجزيئات العضوية وشكلها: فهم أنواع الروابط الموجودة في الجزيئات العضوية (مثل الروابط التساهمية) وكيف تؤثر هذه الروابط على الشكل ثلاثي الأبعاد أو الهندسة للجزيئات. 3. التعرف على العوامل المؤثرة على تفاعلية الجزيئات العضوية مثل وجود المجموعات الوظيفية والإعاقة الفراغية والمؤثرات الإلكترونية. 4. القدرة على وصف الخواص الفيزيائية والكيميائية للألكانات والألكينات والألكاينات وطرق تحضيرها وتفاعلاتها النموذجية. 5. القدرة على استخدام المعلومات المتعلقة بتركيب المركبات العضوية والترابط والتفاعلات والمجموعات الوظيفية للتنبؤ وتفسير نتائج التفاعلات العضوية وحل المشكلات المتعلقة بالكيمياء العضوية.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: 1. التركيب والترابط في الجزيئات العضوية: يغطي هذا أساسيات التركيب الجزيئي، بما في ذلك أشكال الجزيئات العضوية وطبيعة الروابط الكيميائية داخلها. 2. المجموعات الوظيفية: يتم تصنيف الجزيئات العضوية على أساس المجموعات الوظيفية، وهي عبارة عن ترتيبات محددة للذرات داخل الجزيء والتي تمنح خصائص كيميائية مميزة.

	3. التسميات: الكيمياء العضوية لديها طريقة منهجية لتسمية المركبات، وهو أمر ضروري للتواصل داخل هذا المجال. يتضمن ذلك نظام التسمية IUPAC (الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة والتطبيقية). 4. الأيزومرية: يمكن أن توجد الجزيئات العضوية كأيزومرات مختلفة، وهي مركبات لها نفس الصيغة الجزيئية ولكن ترتيباتها الهيكلية أو توجهاتها المكانية مختلفة، مما يؤدي إلى خصائص كيميائية متميزة. 5. التفاعلات العضوية: إن فهم كيفية حدوث التفاعلات العضوية على المستوى الجزيئي أمر أساسي في الكيمياء العضوية. 6. الكيمياء المجسمة: يركز هذا الفرع من الكيمياء العضوية على الترتيب المكاني للذرات داخل الجزيئات وكيف يؤثر على خصائص المركبات وتفاعلها.
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	سيتضمن النهج الأساسي لتقديم هذه الوحدة تعزيز مشاركة الطلاب من خلال المشاركة النشطة في تمارين الواجبات المنزلية، بهدف تعزيز وتوسيع قدراتهم على التفكير النقدي. وسيتم تسهيل ذلك من خلال جلسات الصف والبرامج التعليمية التفاعلية، التي يكملها استكشاف التجارب البسيطة المصممة لدمج أنشطة أخذ العينات المصممة خصيصًا لتناسب اهتمامات الطلاب.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	65	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4.3
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	60	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	64
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	
	Report	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	2hr	50% (50)	15	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	مقدمة في الكيمياء العضوية
Week 2	النظرية البنيوية للمادة
Week 3	الاصرة و تراكيب لويس
Week 4	تهجين المدارات الذرية
Week 5	الأحماض والقواعد
Week 6	لألكانات: التسميات والخصائص الفيزيائية
Week 7	الألكانات: تفاعلات الجذور الحرة
Week 8	تخليق الألكانات
Week 9	الألكينات: التسميات والخصائص الفيزيائية
Week 10	تخليق الألكينات
Week 11	تفاعلات الألكينات
Week 12	الألكاينات: التسميات والخصائص الفيزيائية
Week 13	تخليق الألكاينات
Week 14	تفاعلات الألكاينات
Week 15	الإمتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1-2	مختبر 1: دليل سلامة المختبر والأدوات الزجاجية المعملية
Week 3-4	مختبر 2: التبلور
Week 5-6	مختبر 3: استخلاص سائل-سائل
Week 7	مختبر 4: الإستخلاص المستمرسوكسلت
Week 8	امتحان نصف الفصل
Week 9-10	مختبر 5: استخلاص الكافيين من الشاي
Week 11-12	مختبر 6: التقطير البسيط والتجزئي
Week 13-14	مختبر 7: تحديد درجة الانصهار ودرجة الغليان
Week 15	الامتحان النهائي

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Bruice, Paula Yurkanis. (2014). Organic Chemistry, 7th ed. New Jersey: Pearson Education International, pages 1392.	Yes
Recommended Texts	McMurry, John E., (2016). Organic Chemistry, 9th ed., Cengage Learning, pages 1518.	No
Websites	https://www.khanacademy.org/science/organic-chemistry https://www.masterorganicchemistry.com/	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

ملاحظة: هذا النموذج تم وضعه وتقديمه من قبل مديرية ضمان الجودة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي