

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد
المؤسسات التعليمية والتدريبية



المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

اسم المؤسسة التعليمية: التربية تراغن / كيمياء

اسم البرنامج التعليمي: بكالوريوس كيمياء

اسم المقرر: كيمياء غير عضوية 4 - INORGANIC CHEMISTRY IV

رمز المقرر: CH322

الفصل : السادس/ السنة الثالثة

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1. معلومات عامة:

1	اسم المقرر الدراسي	الكيمياء غير العضوية
2	منسق المقرر	أ. فاطمة اسماعيل العربي
3	القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	الكيمياء غير عضوية
4	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	لا يوجد
5	الساعات الدراسية للمقرر	24 ساعة
6	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة العربية – الإنجليزية
7	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	ربيع 2024 / السادس/ السنة الثالثة
8	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	2005/ أمانة اللجنة الشعبية سابقا

1.1 عدد الساعات الأسبوعية:

محاضرات	2	معامل	-	تدريب	-	المجموع	2
---------	---	-------	---	-------	---	---------	---

2-أهداف المقرر:

- التعرف على الانتقالات الالكترونية في الكيمياء التناسقية.
 - تمكين الطالب من المصطلحات الأرضية Ground terms.
 - تعريف الطالب على مخططات أورغل ("D", "F").
 - تنمية قدرة الطالب على شرح تحضير المركبات التناسقية.
 - تزويد الطالب بمعلومات عن ميكانيكية تفاعلات المركبات التناسقية و استقراريتها.
 - دراسة تفصيلية لمجموعات العناصر الخفيفة و الثقيلة.
- 3-مخرجات التعلم المستهدفة:
- أ. المعرفة والفهم.

1أ	ان يتعرف الطالب على استخدام النظرية MOT للتعرف على خصائص المعقدات .
2أ	ان يفهم الطالب بالمصطلحات الأرضية Ground terms -الاطياف الالكترونية في الكيمياء التناسقية
3أ	ان يعدد الطالب الانتقالات الكترونية باستخدام مخططات أورغل ("D", "F")..
4أ	ان يتذكر الطالب الطرق المناسبة لتحضير المعقدات وتفاعلاتها والتنبؤ بميكانيكية تفاعلات المركبات التناسقية.

ب-المهارات الذهنية:

1ب	أن يناقش الطالب استخدام نظرية MOT لتفسير الاستقرار للمعقدات.
2ب	ان يحلل الطالب الانتقالات الالكترونية في المركبات التناسقية لتفسير اللون.

3ب	ان يقترح الطرق المناسبة في تحضير المركبات التناسقية - مدي ثباتها من حيث الفعالية.
4ب	ان يميز الطالب بين العناصر الثقيلة والخفيفة من حيث خصائصها ، مصادرها واهميتها.

ج-المهارات العلمية والمهنية:

1ج	ان يطبق الطالب نظرية MOT في تفسير ثبات المعقدات (الاستقرارية) من خلال ترتيب ليجاندات.
2ج	أن يوظف الطالب الانتقالات الكترونية في تفسير الألوان المعقدات.
3ج	ان يستخدم الطالب الطرق المناسبة في تحضير المعقدات ومدي فاعليتها.
4ج	ان يترجم الطالب مدي سمية العناصر الثقيلة وعلاقتها بالبيئة.

د-المهارات العامة:

1د	يحترم آراء زملائه ويتحلى بأخلاقيات المهنة
2د	القدرة على العمل الجماعي.
3د	الاستخدام التقنية الانترنت في البحث عن المعلومات المتعلقة بمفردات المقرر
4د	القدرة على التعلم الذاتي و التعلم المستمر

4-محتوى المقرر:

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
دراسة نظرية المدارات الجزيئية وتطبيقها علي معقدات ثماني السطوح	2	1	-	1
دراسة نظرية المدارات الجزيئية وتطبيقها علي معقدات رباعي السطوح – وتفسير الاستقرارية مرتبطة وفقاً لترتيبها في السلسلة الكيمووظيفية.	4	2	-	1
التعرف علي المصطلحات الأرضية Ground terms.	2	1	-	2
التعرف علي الانتقالات الالكترونية في الكيمياء التناسقية.	2	1	-	2
دراسة مخططات أورغل "D, "F)..	4	2	-	3
تحضير المعقدات تناسقية – ومدي فاعليتها	2	1	-	-
ميكانيكة تفاعلات المعقدات	2	1	-	-
استقرارية المركبات التناسقية.	2	1	-	-
دراسة العناصر الانتقالية الخفيفة والثقيلة بالتفصيل	4	2	-	-

5- طرق التعليم والتعلم:

1. استخدام التقنية الحديثة كوسائل إيضاح في إلقاء المحاضرات.
2. جمع المعلومات
3. إعداد التقارير ومناقشتها.

6- طرق التقييم:

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
---	-------------	---------------	----------------	---------

1	امتحان نصفي اول وثان وتقرير	بعد 5 و 10 اسابيع من بداية الدراسة	30% %	امتحان نصفي اول وثاني
2	واجبات	خلال المحاضرات	10% %	واجبات
3	امتحان عملي	-	-	-
4	امتحان نهائي	يحدد من مجلس الكلية	60% %	امتحان نهائي
5	النشاط	-	-	-
	المجموع		100% %	

7

8- المراجع والدوريات:

عنوان المراجع	الناشر	المؤلف	مكان تواجدها
مذكرات المقرر	استاذة المادة	استاذة المادة	الكشك
الكيمياء غير العضوية	العبيكان	جاري ل. ميسلر، دونالد أ. تار	نسخة الكترونية
الكيمياء التناسقية		د. عبدالرزاق محمد جعفر	نسخة الكترونية
<i>An Introduce on to Transtion Metal Chemistry</i>	Methuen, London	Orgel, L. E.	نسخة الكترونية

9- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانيات المطلوب توفرها	ملاحظات
1	قاعات التدريس مجهزه جيدا	
2	وسائل إيضاح حديثة مثل السبورة الإلكترونية وشاشات العرض	
3	توفير مراجع باللغة العربية في المكتبة	

منسق المقرر فاطمة إسماعيل عبدالله العربي

التوقيع

منسق البرنامج فاطمة إسماعيل عبدالله العربي

التوقيع

أ. صالحة فتاح

التوقيع

التاريخ 2024/ 6/10م

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------

مصفوفة المقرر الدراسي (CH-322)

المهارات															المعرفة والفهم					الأسبوع الدراسي
(ج) المهارات العامة					(ب) المهارات العلمية والمهنية					(أ) المهارات الذهنية										
4.د	4.د	3.د	2.د	1.د	5.ج	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	5.ب	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	
				√															√	1
														√						2
			√						√											3
																		√		4
													√							5
الامتحان النصف الأول																				
		√															√			7
								√												8
																√				9
							√													10
												√								11
الامتحان النصف الثاني																				
																				12
	√					√					√									13
																				14
الامتحان النهائي																				15
																				16

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
---------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------------