

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد المؤسسات التعليمية و التدريبية



المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

اسم المؤسسة التعليمية: كلية التربية – تراغن

اسم البرنامج التعليمي: بكالوريوس الكيمياء

اسم المقرر: كيمياء تحليلية 1

رمز المقرر: CH211

الفصل: الثالث/ السنة الثانية

رقم النموذج م. ا. م (011)	تاريخ الاصدار : 01 / 01 / 2009 م	تعديل رقم (2)	تاريخ التحديث 08 / 08 / 2023 م
		1	

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1. معلومات عامة:

1	اسم المقرر الدراسي	الكيمياء تحليلية CH-211
2	منسق المقرر	فاطمة إسماعيل العربي
3	القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	كيمياء تحليلية
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 / الثالث
8	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	2005/ أمانة اللجنة الشعبية سابقا

1.1 عدد الساعات الأسبوعية:

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

2-أهداف المقرر:

1. التعرف بمجالات الكيمياء التحليلية وتطبيقاتها.
 2. تمكين الطالب من طرق التعبير عن التركيز
 3. تنمية قدرات الطلاب على توضيح ظاهرتي الاحماض والقواعد وثابت تأين الماء
 4. تنمية مهارات الطلاب على شرح كيفية تميؤ الاملاح
 5. تزويد الطلاب بمعلومات عن المعايير وكيفية إيجاد نقطة التكافؤ بيانياً
 6. تزويد الطلاب بمعلومات عن المحاليل المنظمة وأن يكون قادر على تحضيرها ورسم منحنيات إيجاد نقطة التكافؤ بيانياً
- 3-مخرجات التعلم المستهدفة:
أ.المعرفة والفهم.

1أ	أن يتعرف الطالب علي مجالات كيمياء تحليلية وتطبيقاتها
2أ	أن يذكر الطالب طرق التعبير عن التركيز .
3أ	أن يتذكر الطالب مفاهيم الاحماض والقواعد علي النظريات المختلفة .
4أ	أن يعدد الطالب تميؤ الاملاح وانواعها.
5أ	أن يتعرف الطالب المحاليل المنظمة وتحضيرها وكيفية إيجاد نقطة التكافؤ بيانياً.

ب.المهارات الذهنية:

1ب	أن يربط الطالب بين مجالات الكيمياء التحليلية وتطبيقاتها
2ب	ان يميز الطالب وحدات التعبير عن التركيز و التحويل من تركيز لآخر.
3ب	ان يفارق الطالب الأحماض والقواعد وفقا لتعريف النظريات هينوس_برونستد_ولوري_لويس.

ب4	أن ينتقد الطالب ظاهرة التميؤ وتفسيرها.
ب5	أن يدرك الطالب كيفية إيجاد نقطة التكافؤ في المحاليل المنظمة.

ج-المهارات العلمية والمهنية:

ج1	أن يستنبط الطالب الطرق المستخدمة في التعبير عن التركيز ووحداته.
ج2	أن يطبق الطالب معرفته بالأحماض والقواعد
ج3	أن يوظف قوانين للإيجاد ثوابت الإلتزان المختلفة (Ka, Kb,Kh)
ج4	أن يستخدم الطالب القوانين للإيجاد قيمة PH في الاملاح وانواعها.
ج5	أن يترجم الطالب نتائج تراكيز المحاليل المنظمة للإيجاد نقطة التكافؤ بيانياً.

د-المهارات العامة:

د1	أن يتحلى الطالب بالشجاعة الادبية في العرض واللقاء.
د2	أن يتمتع الطالب بالتواصل الفعال والايجابي مع أستاذه وزملائه .
د3	أن يشارك الطالب بفعالية في عملية التعلم والتعليم.
د4	أن يتحلى الطالب بروح الفريق والعمل الجماعي.
د5	أن يكون الطالب قادر على ادارة الوقت

4-محتوى المقرر:

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة
مقدمة عن الكيمياء التحليلية وأقسام التحاليل الكيميائية	2ساعات	1
طرق التعبير عن التركيز المولادية والعيارية والأوزان المكافئة	6 ساعات	3
النسبة المئوية الوزنية والحجمية والمكسر المولي وتحويل التركيز من تركيز لآخر	2ساعات	1
تخفيف المحاليل والتحليل الحجمي والمواد والمحاليل القياسية وتحضيرها	2ساعات	1
الأحماض والقواعد وتعريف ارهينوس ويرنستد/لوريس	2ساعات	1
تاين الماء وتفكك الأحماض والقواعد وحساب PH	4 ساعات	2
تميؤ الاملاح وحساب PH	2 ساعات	1
اشتقاق ورسم منحنيات المعايرة والمحلل المنظم	4ساعات	2

5 -طرق التعليم والتعلم:

- المحاضرات
- المناقشة
- استخدام التكنولوجيا الحديثة من وسائل مختلفة.

6- طرق التقييم:

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي	الأسبوع الخامس	20%	
2	امتحان شفهي	الأسبوع العاشر	20%	
3	امتحان عملي			
4	امتحان نهائي	الأسبوع السادس عشر	60%	
5	النشاط			
	المجموع		100%	

7- المراجع والدوريات:

عنوان المراجع	الناشر	المؤلف	مكان تواجدها
الكيمياء التحليلية	جامعة الموصل 1988	تابت سعيد الغبشة	نسخة خاصة
مبادئ الكيمياء التحليلية	جامعة عمر المختار 1992	محمد منسمرة	نسخة خاصة

8- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانيات المطلوبة 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 أ. صالحة علي علي التوقيع التوقيع

التاريخ 2024/6/10م

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

مصفوفة المقرر الدراسي (CH211)

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

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