

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد
المؤسسات التعليمية و التدريبية



المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

اسم المؤسسة التعليمية : التربية – تراغن / الكيمياء

اسم البرنامج التعليمي : بكالوريوس الكيمياء

اسم المقرر : كيمياء تحليلية/ ANYLSIS CHEMISTRY

رمز المقرر :CH 312

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	كيمياء تحليلية (4) CH312
2	منسق المقرر	ختم عبد القادر يونس صالح
3	القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	قسم الكيمياء
4	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	لا يوجد
5	الساعات الدراسية للمقرر	24 ساعة
6	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	اللغة العربية
7	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	ربيع 2024 / السادس
8	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	2005 / أمانة اللجنة الشعبية سابقاً

1.1 عدد الساعات الأسبوعية:

محاضرات	2	معامل	-	تدريب	-	المجموع	7
---------	---	-------	---	-------	---	---------	---

2-أهداف المقرر:

1. طرق الفصل .
2. التحليل الكروماتوغرافي.
3. الأدوات المستخدمة في عمليات الاستخلاص بالمذيبات.
4. طرق الفصل وأسلوب كل منها.
5. أساسيات طرق الفصل والأدوات المستخدمة في عمليات الفصل .
6. على آلية التحليل الكروماتوغرافي (التبادل الأيوني).
- 3-مخرجات التعلم المستهدفة:
أ. المعرفة والفهم.

1أ	أن يتعرف الطالب على طرق الفصل التقليدية ومنها الاستخلاص بالمذيبات وطرق الفصل الكروماتوغرافية.
2أ	ان يوضح الطالب عمليات الاستخلاص بالمذيبات .
3أ	أن يفهم الطالب عمل تجارب متنوعة في المعامل.
4أ	ان يبين الطالب أنواع التحليل الكروماتوغرافي ، وفهم المبادئ التي تقوم عليها هذه الطريقة.

ب-المهارات الذهنية:

1ب	أن يربط الطالب بين الأسس النظرية والعملية لتحديد جودة ومعايير مادة ما.
2ب	أن يفسر الطالب النتائج لأي تحليل.
3ب	ان يناقش الطالب القدرة مستوى الكفاءة والدقة المطلوبة لإجراء تحليل كيميائي ما.
4ب	أن يقترح الطالب تحسينات لطرق الفصل أو إيجاد مواد فصل بديلة للعينات غير مستوفية الشروط.

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

ج-المهارات العلمية والمهنية:

ج1	أن يطبق الطالب طرق الفصل عملياً.
ج2	ان يوظف الطالب معرفته بتجهيز الآلات والمعدات اللازمة وتشغيلها بكفاءة عالية.
ج3	ان يستخدم الطالب طريقة تحليل تضمن نسبة نجاح كبيرة.
ج4	ان يوظف الطالب بمعرفته النواتج في مجالات البحث العلمي المختلفة .

د-المهارات العامة:

د1	أن يتمكن الطالب من استخدام وسائل التقنية الحديثة كالحاسوب والإنترنت .
د2	أن يقترح الطالب حلول لبعض المشاكل للأجهزة في إطار حمايتها والمحافظة عليه .
د3	ان يتحلى الطالب بروح الفريق والعمل الجماعي.
د4	أن يستطيع الطالب المقارنة بين التقنيات المختلفة في التحليل الكيميائي بالأجهزة وتطبيقاتها في مجال التحليل الكمي

4-محتوى المقرر:

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
طرق الفصل الكيميائي أساسيات الفصل الأدوات عمليات الفصل	4	الأولى والثانية	-	-
الاستخلاص بالمذيبات	2	الثالثة	-	-
الكروماتوجرافيا (مقدمة) - العمودية السائلة - الطبقة الرقيقة - الغازية - الورق	6	الرابعة والخامسة والسادسة	-	-
الكروماتوجرافيا الآلية - التبادل الأيوني	2	السابعة	-	-
تطبيقات في طرق الفصل والتحليل الكروماتوجرافي	4	الثامنة والتاسعة	-	-
خواص المبادلات	2	العاشرة	-	-
المعالجة الإحصائية لنتائج التحليل	4	الحادية عشر والثانية عشر	-	-

5- طرق التعليم والتعلم:

1. المحاضرة والمناقشة
2. زيارة المكتبة
3. عروض تقديمية في القاعة
4. أوراق عملي

6- طرق التقييم:

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي	الاسبوع السادس	15%	لا توجد
2	امتحان شفهي	الاسبوع العاشر	15%	لا توجد
3	امتحان عملي	لا يوجد	-	لا توجد
4	امتحان نهائي	نهاية الفصل الدراسي	60%	لا توجد
5	النشاط	كل محاضرة	10%	ورقة بحثية
	المجموع		100%	

7- المراجع والدوريات:

عنوان المرجع	المؤلف	الناشر	النسخة	مكان تواجدها
الكيمياء التحليلية وطرق الفصل الكيميائي	د . عبد المنعم الحصادي وآخرون	جامعة الفاتح	الثانية	المكتبة المركزية
مدخل الى تقنيات الفصل في الكيمياء	سمير عبد الرحيم سعيد	جامعة الموصل	1996	الانترنت

8- الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانيات المطلوب توفرها	ملاحظات
1	قاعة دراسية	لا توجد
2	جهاز عرض بيانات	لا توجد
3	بعض البرامج للمكتبات الإلكترونية	لا توجد
4	وسائل تعليمية مختلفة الواحات	لا توجد
5	أحياناً تجارب تعليمية مختلفة تساعد في الجانب النظري	لا توجد

منسق المقرر: أ. ختام عبدالقادر يونس التوقيع .

منسق البرنامج: أ. فاطمة العربي التوقيع. أ. صالحة علي علي 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 (CH312)

المهارات العامة					المهارات العلمية والمهنية					المهارات الذهنية					(أ) المعرفة والفهم					الأسبوع الدراسي	
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 الثالث																					
																					15
																					16

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

