

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
كيمياء تحليلية					
2. رمز المقرر:					
ANCH107					
3. الفصل / السنة: السنوي					
الفصل الثاني الربيعي/2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/2/1					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضورى					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية):					
2 نظري +3 عملي ساعات/3.5 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
د.عبد الصمد محمد علي م.م الاء طه عزيز					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> تمكين الطلبة على معرفة مبادئ الاجهزة المستخدمة في تحليل الاتربة التعرف على خصائص الاجهزة بشكل دقيق ايجاد أفضل الوسائل للتحليل ايجاد الطريقة المناسبة والسريعة للتحليل تمكين الطالب من اجراء الحسابات لإيجاد تركيز المواد المحللة وقارنتها مع الطرائق لقياسية ايجاد البدائل في حالة عدم توافر الاجهزة المستخدمة 		<ul style="list-style-type: none"> تمكين الطلبة على معرفة مبادئ الاجهزة المستخدمة في تحليل الاتربة تمكين الطالب على اجراء التجارب العملية تمكين الطالب على استخدام الزجاجيات ومعرفة المواد الكيمائية 			
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<ul style="list-style-type: none"> التكليف بالعمل الجماعي لكشف مهارات القيادة التكليف بمهام وتقرير لكل تجربة 		<ul style="list-style-type: none"> 1.تطبيق الاستراتيجيات الحديثة للتعليم 2.اكتساب المتعلمين الكثير من المهارات والمعارف المختلفة 3.زيادة قدرة الطلاب على التعلم 4.استخدام استراتيجيات تدريس حديثة فعالة تساعد على مشاركة جميع أنواع الطلاب في المواد التعليمية 			
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري 3 عملي	A1 يتعرف الطالب على مالمقصود ب الكيمياء التحليلية/ العملي B6 يلم الطالب على تطبيق	مقدمة في الكيمياء التحليلية العملي/ إرشادات عن العمل في المختبر ومقدمة عن	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق اخرى	امتحانات تقارير مناقشات

كوزات		الكيمياء التحليلية	الإجراءات المتعلقة بمفهوم الطرق والوسائل لاستخدام الأجهزة		
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق أخرى	طرق التعبير عن التركيز وتحضير المحاليل العملي/القوانين المستخدمة لتحضير المحاليل	B1 يتقن الطالب طرق التعبير عن التركيز وتحضير المحاليل العملي/ b7 يتقن القوانين المستخدمة لتحضير المحاليل	2نظري 3 عملي	الثاني
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق أخرى	أمثلة رياضية تطبيقية عن تحضير المحاليل العملي/ أمثلة رياضية تطبيقية عن تحضير المحاليل	B2 يتقن حل الأمثلة رياضية تطبيقية عن تحضير المحاليل العملي/ b8 يتقن حل أمثلة رياضية	2نظري 3 عملي	الثالث
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق أخرى	التسحيحات التعادلية العملي مقدمة عن طرق العمل في التسحيحات التعادلية	A2 يتعرف الطالب على التسحيحات التعادلية وما يتعلق بها العملي B9 يلم الطالب بطرق العمل الخاصة بالتسحيحات التعادلية	2نظري 3 عملي	الرابع
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق أخرى	تطبيقات على التسحيحات التعادلية عملي تجربة تحضير حامض قياسي	A3 يتعرف الطالب على أهم التطبيقات في التسحيحات العملي B10 ينفذ الطالب تطبيق عملي لتحضير الحامض القياسي	2نظري 3 عملي	الخامس
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق أخرى	تسحيحات الأكسدة والاختزال عملي/ تجربة تحضير قاعدة قياسية	A4 يتعرف الطالب على تسحيحات الأكسدة والاختزال العملي B11 ينفذ تطبيق عملي تجربة تحضير قاعدة قياسية	2نظري 3 عملي	السادس
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق أخرى	تسحيحات تكوين المعقدات عملي/ تجربة تقدير الحديد مع برمنكنات البوتاسيوم	A5 يتعرف الطالب على تسحيحات تكوين المعقدات العملي B12 ينفذ تطبيق عملي تجربة تقدير الحديد الثنائي مع البرمنكنات	2نظري 3 عملي	السابع
امتحانات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير	التسحيحات الترسيبية عملي/ تجربة تقدير الحديد	A6 يتعرف الطالب على تسحيحات الترسيبية العملي	2نظري 3 عملي	الثامن

تقارير مناقشات كوزات	وطرائق اخرى	مع دايكرومات البوتاسيوم	B13 ينفذ تطبيق عملي تجربة تقدير الحديد مع دايكرومات البوتاسيوم		
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق اخرى	التحليل الوزني واوجه الاختلاف مع التسحيح الترسبي عملي/تسحيحات تكوين المعقدات	A7 يتعرف الطالب على التحليل الوزني واوجه الاختلاف مع التسحيح الترسبي العملي A11 يتعرف الطالب على تسحيحات تكوين المعقدات	2نظري 3 عملي	التاسع
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق اخرى	التحليل الالي والنظريات التي جاءت من اجله عملي/تجربة تقدير الكالسيوم في الطباشير باستخدام تسحيحات تكوين المعقدات	A8 يتعرف الطالب التحليل الالي والنظريات التي جاءت من اجله العملي B14 ينفذ تطبيق عملي تجربة الكالسيوم في الطباشير باستخدام تسحيحات تكوين المعقدات	2نظري 3 عملي	العاشر
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق اخرى	طرق القياس في التحليل اللوني عملي/تجربة تقدير العسرة الكلية للمياه باستخدام EDTA	A9 يتعرف الطالب على طرق القياس في التحليل اللوني العملي B15 ينفذ تطبيق عملي تجربة تقدير العسرة الكلية للمياه باستخدام EDTA	2نظري 3 عملي	الحادي عشر
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق اخرى	تقدير المواد الكيماوية المختارة عملي/تجربة تقدير الكلوريد بطريقة مورفي ملح الطعام	B3 بلم ب تقدير المواد الكيماوية المختارة العملي B16 ينفذ تطبيق عملي تجربة تقدير الكلوريد بطريقة مور في ملح الطعام	2نظري 3 عملي	الثاني عشر
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق اخرى	مطياف الامتصاص الذري عملي/تجربة تقدير الكلوريد بطريقة مور في ماء الشرب	A10 يتعرف الطالب على مطياف الامتصاص الذري العملي B17 ينفذ تطبيق عملي تجربة الكلوريد بطريقة مور في الشرب	2نظري 3 عملي	الثالث عشر
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق اخرى	طرق تهيئة العينات للتحليل الكيماوي عملي/تجربة تقدير الكلوريد بطريقة فولهاردي في ملح الطعام	B4 بلم الطالب ب طرق تهيئة العينات للتحليل الكيماوي العملي B18 ينفذ تطبيق عملي تجربة تقدير	2نظري 3 عملي	الرابع عشر

كوزات			الكلوريد بطريقة فولهارد في ملح الطعام		
امتحانات تقارير مناقشات كوزات	محاضرات ووسائل سمعية وتقارير وطرائق اخرى	أسئلة مفتوحة في الكيمياء التحليلية عملي/ أسئلة متنوعة عن الكيمياء العملي وتجاربها	B5 يتقن الطالب حل أسئلة مفتوحة في الكيمياء التحليلية العملي B19 يتقن الطالب أسئلة متنوعة عن الكيمياء العملي وتجاربها	2نظري 3 عملي	الخامس عشر

11. تقييم المقرر

أساليب التقويم	موعد التقويم (أسبوع)	الدرجة	الوزن النسبي%
تقرير نهائي نظري+تقارير التجارب عملي	نظري أسبوع 15 عملي اسبوع 1-15	7نظري+6عملي	13%
اختبار قصير (1)	أسبوع 3	4نظري+2عملي	6%
اختبار نصفي (نظري وعملي)	أسبوع 9	10نظري+5عملي	15%
اختبار قصير 2	أسبوع 12	4نظري+2عملي	6%
اختبار عملي نهائي	أسبوع امتحان عملي	20	20%
اختبار نظري نهائي	أسبوع امتحان نظري	40	40%
المجموع		100	100%

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لكيمياء العامة لطلبة كلية الزراعة والغابات تأليف د. سامي عبد علي، د. سالم حامد حسين، د. معاذ عبد الله الحجار جامعة الموصل 2013
المراجع الرئيسية (المصادر)	اسس الكيمياء التحليلية تأليف د. ثابت سعيد الغبشة، د. مؤيد قاسم العباحي - جامعة الموصل 1983
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	Quantitative Chemical Analysis 5th Ed - Vogel ومحاضرات الجامعات الاخرى
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	موقع الكيمياء العربي https://arabian-chemistry.com/ موقع المدرسة العربية https://arabian-chemistry.com/ موقع بوابة الباحث https://www.researchgate.net/ موقع الباحث العلمي https://scholar.google.com/

مدرس الجزء العملي للمادة
الاء طه عزيز

مدرس الجزء النظري للمادة
د. عبدالصمد محمد علي

رئيس قسم علوم الاغذية
أ.د. سمية خلف بدوي

رئيس اللجنة العلمية
أ.د. موفق محمود احمد