

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جهاز الإشراف و التقويم العلمي

اسم الجامعة : ديالى
اسم الكلية : الزراعة
اسم القسم : الانتاج الحيواني
اسم المحاضر: ايلاف عبد الوهاب شهاب
اللقب العلمي : مدرس مساعد
المؤهل العلمي: ماجستير
مكان العمل : كلية الزراعة



استمارة الخطة التدريسية للمادة

اسم التدريسي :	م.م. ايلاف عبد الوهاب شهاب احمد										
البريد الالكتروني :	elafshihab@uodiyala.edu.iq										
عنوان المقرر	كيمياء تحليلية										
رقم وترميز المقرر											
المتطلبات الممهدة للمقرر											
أهداف المادة :	تعريف الطلبة بأساسيات علم الكيمياء التحليلية وفق مفردات منهج مادة الكيمياء التحليلية الخاصة بطلبة المرحلة الاولى.										
التفاصيل الأساسية للمادة :	تضمنت مفردات المنهج التعريف بعلم الكيمياء التحليلية واهميتها ودراسة (طرق التعبير عن التراكيز , تفاعلات التعادل للحوامض والقواعد , حساب الرقم الهيدروجيني pH لمحاليل الحوامض والقواعد , تسحيحات تكوين المعقدات , تسحيحات الترسيب , وتسحيحات الاكسدة والاختزال , التحليل الوزني)										
الوحدات : الساعات النظرية : الساعات العملية :	2 3										
المصادر :	1- كتاب اسس الكيمياء التحليلية تأليف (دوغلاس أ. سكوج و دونالد م. ويست) 2- الانترنت										
تقدير الفصل :	<table border="1"><thead><tr><th>الاختبار الشهري الأول</th><th>الاختبار الشهري الثاني</th><th>السعي نظري عملي</th><th>الامتحان نظري عملي</th><th>الدرجة النهائية</th></tr></thead><tbody><tr><td>20</td><td>20</td><td>25</td><td>15</td><td>100</td></tr></tbody></table>	الاختبار الشهري الأول	الاختبار الشهري الثاني	السعي نظري عملي	الامتحان نظري عملي	الدرجة النهائية	20	20	25	15	100
الاختبار الشهري الأول	الاختبار الشهري الثاني	السعي نظري عملي	الامتحان نظري عملي	الدرجة النهائية							
20	20	25	15	100							
معلومات إضافية :											



اسم الجامعة : ديالى
اسم الكلية : الزراعة
اسم القسم : الانتاج الحيواني
اسم المحاضر: ايلاف عبد الوهاب شهاب
اللقب العلمي : مدرس مساعد
المؤهل العلمي: ماجستير
مكان العمل : كلية الزراعة

استمارة الخطة التدريسية للمادة

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الأسابيع
	مقدمة عن الادوات المختبرية	مقدمة في الكيمياء التحليلية، التعرف على انواعها (الوصفية والكمية) وشرح كل منهما	2024/2/25	1
	مقدمة في الكيمياء التحليلية	طرق التعبير عن التركيز	2024/3/3	2
	تحضير حامض قياسي	تفاعلات التعادل للحوامض والقواعد	2024/3/10	3
	تحضير قاعدة قياسية	امتحان الشهر الاول	2024/3/17	4
	امتحان الشهر الاول	حساب pH في محاليل الحوامض والقواعد والاملاح والبفر	2024/3/24	5
	تسحيح حامض مع قاعدة (مثل KHP مع NaOH)	اشتقاق الخط البياني لتفاعل حامض وقاعدة	2024/3/31	6
	تسحيح تأكسد واختزال (مثل KMnO4 مع Na2C2O4)	التسحيحات الترسيبية	2024/4/7	7
	تسحيح تأكسد واختزال (KIO3 مع Na2S2O3)	تسحيحات تكوين المعقدات	2024/4/14	8
	تسحيح تكوين المعقدات (EDTA مع CaCO3)	امتحان الشهر الثاني	2024/4/21	9
	امتحان الشهر الثاني	تسحيحات التأكسد والاختزال	2024/4/28	10
		طرق القياس في التحليل الوزني	2024/5/5	11
		مكونات طيف الامتصاص اللوني	2024/5/12	12



Course Weekly Outline

Course Instructor	Elaf Abdul wahab Shihab Ahmed				
E_mail	elafshihab@uodiyala.edu.iq				
Title	Analytical chemistry				
Course Number	Second				
Credits:	2				
Lectures Houres:	2				
Practical Hours:	3				
Course Objective	Introducing students to the basics of analytical chemistry according to the vocabulary of the analytical chemistry curriculum for first-year students.				
Course Description	The curriculum items included introducing the science of analytical chemistry and its importance and studying (methods of expressing concentrations, neutralization reactions of acids and bases, calculating the pH of solutions of acids and bases, complex formation analysis, precipitation analysis, oxidation and reduction analysis, gravimetric analysis)				
Prequests					
Textbook References	1- The book “Foundations of Analytical Chemistry” written by (Douglas A. Skoog and Donald M. West) 2- Internet				
Course Assessment	The first month test	The second month test	Final exam.		Final grade
			Teoretical	Practical	
	20	20	40	20	100
General Notes					

Course weekly Outline

week	Data	Topics Covered	Practical Part
1	2024/2/25	The Foundations of Analytical chemistry	Introduction to laboratory instruments
2	2024/3/3	Methods of expressing concentrations	The Foundations of Analytical chemistry
3	2024/3/10	Neutralization reactions of acids and bases	Prepare a standard acid
4	2024/3/17	First exam	Prepare a standard base
5	2024/3/24	Calculating the pH in solutions of acids, bases, salts and buffers	First exam
6	2024/3/31	Derivation of the graph for the reaction of an acid and a base	Titration of an acid with a base (such as KHP with NaOH)
7	2024/4/7	Precipitation Titration	Titration of oxidation and reduction (such as KMnO_4 with $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$)
8	2024/4/14	Titration of Complex formation	Titration of oxidation and reduction (KIO_3 with $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$)
9	2024/4/21	Second exam	Titration of Complex formation (EDTA with CaCO_3)
10	2024/4/28	Titration of oxidation and reduction	Second exam
11	2024/5/5	Measurement methods in gravimetric analysis	
12	2024/5/12	Components of the color absorption spectrum	

Instructor Signature:

Dean Signature: