

نموذج وصف المقرر

1. اسم المساق					
كيمياء تحليلية (نظري+عملي)					
2. رمز المساق					
-1115Phpch2					
3. السنة الدراسية/ الفصل الدراسي					
الكورس الأول/ 2025-2026					
4. تاريخ اعداد الوصف					
15/1/2026					
5. استمارات الحضور المتوفرة					
توقيع الطلاب على ورقة الحضور					
6. عدد الساعات والوحدات الدراسية					
3 ساعات نظري + 2 ساعة عملي (75) / 4 وحدات					
7. أسماء التدريسيين المسؤولين عن الكورس الدراسي مع الايميل الرسمي					
الجزء النظري					
الاسم: م.د. اوس مسير نجرس					
الايميل: aws.m.nejres@uomosul.edu.iq					
الاسم: م.د. ولادة حميد ابراهيم					
الايميل: wallada.h@uomosul.edu.iq					
الجزء العملي					
الاسم: ندى احمد خليل					
الايميل: nadaahmed199238@uomosul.edu.iq					
الاسم: م.د. ولادة حميد ابراهيم					
الايميل: wallada.h@uomosul.edu.iq					
8. اهداف الكورس					
- اعداد الطلبة ودعمهم بالمعلومات المتعلقة بالتحليل الكيمياوية النوعية والكمية ودراسة النظريات المتعلقة بذلك.					
9. إستراتيجيات التعلم والفهم					
- لقاء محاضرات					
- اعداد سيمانار					
- اختبارات شفوية وكتابية مفاجئة					
- اختبارات نصف ونهاية الكورس					
10. بنية المقرر					
طرق التقييم	طرق التعلم	اسماء المواضيع	مخرجات التعلم	الساعات	الاسبوع ع
اختبارات ورقية	لقاء محاضرة عملي (Laboratory safety rules)	مقدمة للكيمياء التحليلية	Introduction to Analytical Chemistry: Types and roles in drug development and QC	2+3	1

اختبارات ورقية	القاء محاضرة عملي (Glassware laboratory)	مقدمة للكيمياء التحليلية	Review of Basic Concepts: Concentration units, standards, solution preparation	2+3	2
اختبارات ورقية	القاء محاضرة عملي (Prepare solutions from solids and liquids)	اساسيات التحليل الكمي	Gravimetric Analysis: Precipitation, weighing, error sources	2+3	3
اختبارات ورقية	القاء محاضرة عملي (Titration principles)	اساسيات التحليل الكمي	Volumetric Analysis I: Acid-base titrations, indicators, pH, calculations	2+3	4
اختبارات ورقية	القاء محاضرة عملي (Titration of HCl with sodium Carbonate)	اساسيات التحليل الكمي	Volumetric Analysis II: Precipitation and Complexometric titrations (Mohr, EDTA)	2+3	5
اختبارات ورقية	القاء محاضرة عملي (Titration of with NaOH)	تحليل كمي	The scope of applications of gravimetric analysis: Inorganic precipitating agents; organic precipitating agents	2+3	6
اختبارات نصف الكورس					7
اختبارات ورقية	القاء محاضرة عملي (Titration of KM with oxalateacide)	تحليل كمي	An introduction to volumetric methods of analysis: Volumetric calculations; acid-base equilibria and pH calculations	2+3	8
اختبارات ورقية	القاء محاضرة عملي (unknown sample determination)	تحليل كمي	Introduction to Pharmacopoeias: USP, BP, monographs, specifications	2+3	9

اختبارات ورقية	القاء محاضرة عملي (Titration of KM with ferrous sulfate)	تحليل كمي	UV-Visible Spectrophotometry: Principles, Beer's Law, applications	2+3	10
اختبارات ورقية	القاء محاضرة عملي (Determination of chloride by Mohr method)	تحليل كمي	Statistical Evaluation of Data: Mean, SD, confidence limits, Q-test, Grubbs test	2+3	11
اختبارات ورقية	القاء محاضرة عملي (unknown sample determination)	تحليل كمي	Redox Titrations: Principles, iodometry, permanganometry	2+3	12
اختبارات ورقية	القاء محاضرة عملي (Determination of water hardness)	تحليل كمي	Electrochemical Methods: Potentiometry, Conductometry	2+3	13
اختبارات ورقية	القاء محاضرة عملي (unknown sample determination)	طرق التحليل المتقدم	Introduction to Chromatography: TLC, paper chromatography	2+3	14
اختبار نهاية الكورس					15

11. التقييم

- 20 علامة.. التقييم النظري.
- (اختبار منتصف الفصل الورقي + اختبار مفاجئ + حضور + سيمينار)
- 20 علامة... تقييم عملي (حضور + اختبار + المهار العملية + تقييم عينة غير معروفة)
- 60 علامة.. امتحان نهائي نظري ورقي

المجموع 100 علامة

12. المصادر التعليمية

- 1) Fundamentals of Analytical Chemistry – Skoog, West, Holler & Crouch
- 2) Pharmaceutical Analysis – A.H. Beckett & J.B. Stenlake
- 3) Quantitative Chemical Analysis – Daniel C. Harris

الكتب المنهجية

4) Supplementary: British Pharmacopoeia (BP), United States Pharmacopeia (USP), ICH Q2(R1)	
Modern Pharmaceutical Drug Analysis, by L. Zechmeister) And L. Von. Cholnoky, ISBN (13): 978-81-224-2718-9	المصادر الرئيسية
	المصادر الاضافية
	المواقع الالكترونية