

نموذج وصف المقرر

| | | | | | |
|---|---|--------------------------|---|---------|---------|
| 1. اسم المساق | | | | | |
| كيمياء تحليلية (نظري+عملي) | | | | | |
| 2. رمز المساق | | | | | |
| Phpch24-111 | | | | | |
| 3. السنة الدراسية/ الفصل الدراسي | | | | | |
| السنة الأولى/ الفصل الأول | | | | | |
| 4. تاريخ اعداد الوصف | | | | | |
| 3 / 9 / 2024 | | | | | |
| 5. استمارات الحضور المتوفرة | | | | | |
| توقيع الطلاب على استمارة 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. أوس مسير نجرس الايميل: aws.m.nejres@uomosul.edu.iq الاسم: م.د. ولادة حميد ابراهيم الايميل: wallada.h@uomosul.edu.iq الاسم: م. رغد رياض خليل الايميل: raghadalbarhawi@uomosul.edu.iq | | | | | |
| الجزء العملي | | | | | |
| الاسم: م. رغد رياض خليل الايميل: raghadalbarhawi@uomosul.edu.iq الاسم: م. ندى احمد الايميل: nadaahmed199238@uomosul.edu.iq | | | | | |
| 8. اهداف الكورس | | | | | |
| اعداد الطلبة ودعمهم بالمعلومات المتعلقة بالتحاليل الكيمياوية النوعية والكمية ودراسةالنظريات المتعلقة بذلك. | | | | | |
| 9. إستراتيجيات التعلم والفهم | | | | | |
| - لقاء محاضرات - اعداد سمنار - اختبارات شفوية وكتابية مفاجئة - اختبارات نصف ونهاية الكورس | | | | | |
| 10. بنية المقرر | | | | | |
| طرق التقييم | طرق التعلم | اسماء المواضيع | مخرجات التعلم | الساعات | الاسبوع |
| اختبارات ورقية | لقاء محاضرة عملي (Laboratory safety rules) | مقدمة للكيمياء التحليلية | Review of elementary concept important to analytical chemistry: strong and weak electrolytes, importance weight and concentration | 2+3 | 1 |

| | | | | | |
|---------------------|--|--------------------------|--|-----|---|
| اختبارات ورقية | القاء محاضرة عملي (Glassware laboratory) | مقدمة للكيمياء التحليلية | Review of elementary concept important to analytical chemistry: strong and weak electrolytes, importance of weight and concentration | 2+3 | 2 |
| اختبارات ورقية | القاء محاضرة عملي (Prepare solutions from solids and liquids) | مقدمة للكيمياء التحليلية | The evaluation of analytical data: Definition of terms | 2+3 | 3 |
| اختبارات ورقية | القاء محاضرة عملي (Titration principles) | اساسيات التحليل الكمي | The evaluation to gravimetric data, definition of terms. | 2+3 | 4 |
| اختبارات ورقية | القاء محاضرة عملي (Titration of HCl with sodium Carbonate) | اساسيات التحليل الكمي | An introduction to gravimetric analysis: Statistical analysis of data; rejection of data; precipitation methods; gravimetric factor | 2+3 | 5 |
| اختبارات ورقية | القاء محاضرة عملي (Titration of H with NaOH) | تحليل كمي | The scope of applications of gravimetric analysis: Inorganic precipitating agents; organic precipitating agents | 2+3 | 6 |
| اختبارات ورقية | القاء محاضرة عملي (Titration of KMnO_4 with oxalate acid) | تحليل كمي | An introduction to volumetric methods of analysis: Volumetric calculations; acid-base equilibria and pH calculations | 2+3 | 7 |
| اختبارات نصف الكورس | | | | | 8 |
| اختبارات ورقية | القاء محاضرة عملي (unknown sample determination) | تحليل كمي | Buffer solutions: Theory of neutralization titrations of simple system | 2+3 | 9 |

| | | | | | |
|----------------|---|---------------------|---|-----|----|
| اختبارات ورقية | القاء محاضرة عملي (Titration KMno4 v ferrous sulfate) | تحليل كمي | Theory of neutralization titrations of complex system; Precipitation titrations | 2+3 | 10 |
| اختبارات ورقية | القاء محاضرة عملي (Determinat ion of chloride by Mohr method) | تحليل كمي | Calculation of pH in complex system; Volumetric methods based on complex system | 2+3 | 11 |
| اختبارات ورقية | القاء محاضرة عملي (unknown sample determinati on) | تحليل كمي | Calculation of pH in complex system; Volumetric methods based on complex system | 2+3 | 12 |
| اختبارات ورقية | القاء محاضرة عملي (Determinat ion of water hardness) | تحليل كمي | Equilibria in oxidation-reduction system; theory of oxidation-reduction titrations | 2+3 | 13 |
| اختبارات ورقية | القاء محاضرة عملي (unknown sample determinatio n) | طرق التحليل المتقدم | Spectrophotometric analysis: An introduction to optical methods of analysis; Methods based on absorption of radiation | 2+3 | 14 |
| سمنار طلابي | | | | | 15 |

11. التقييم

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

مجموع 100 درجة

12. المصادر التعليمية

| | |
|---|------------------|
| 1-Fundamentals of Analytical chemistry by koog and West 8 th .ed.(2008). 2-Chemical Analysis in the Laboratory BasicGuide, by I.Mueller-Harvey and R. Baker,ISBN 0-85404-646-1. | الكتب المنهجية |
| Modern Pharmaceutical Drug Analysis, by L. Zechmeister) | المصادر الرئيسية |

| | |
|--|---------------------|
| And L. Von. Cholnoky, ISBN (13): 978-81-224-2718-9 | |
| | المصادر الإضافية |
| | المواقع الإلكترونية |
| % 0 | نسبة التحديث |