

نموذج (هـ) : مختصر توصيف المقرر Form (H): Brief Course Description

اسم المقرر: مبادئ الكيمياء التحليلية (لطلبة غير التخصص)	رقم المقرر ورمزه: 253 كيم
المتطلب السابق للمقرر: بدون	لغة تدريس المقرر: العربية
مستوى المقرر: غير محدد	الساعات المعتمدة: ٢ (١+١+٠)

Module Description**وصف المقرر :****Course Description :****Theoretical Part:**

Introduction to quantitative analysis, concentration units, chemical equilibria and its application on acid base reaction. Solubility, factors affecting solubility, solubility products. Acid-base, precipitation, complexation and redox titrations.

Practical Part:

Qualitative analysis, including identification of anions and cations. Volumetric analysis, e.g. Acid base titration, precipitation titration, complexation titration and redox titration.

الجزء النظري : مقدمة مختصرة عن التحليل الكمي - التعبير عن التراكيز - مبدأ الاتزان وتطبيقاته على تفاعلات الأحماض والقواعد - الذوبانية - حاصل الإذابة وتطبيقاته - العوامل المؤثرة على الذوبانية - معايير التعادل، معايير الترسيب، معايير التعقيد، معايير الأكسدة والاختزال.

الجزء العملي :

- المركبات الأيونية : تقسيمها والطرق العملية للكشف عن الأيونات.
- الكاتيونات الشائعة : صفاتها العامة وطرق الكشف العملية عليها.
- تحليل مجاهيل من كاتيونات وأنيونات - تحليل مجاهيل عامة.
- تطبيقات معايير التعادل والترسيب والأكسدة والاختزال والتعقيد.

Module Aims**أهداف المقرر :**

التعرف على الكاتيونات والانيونات.
حساب الرقم الهيدروجيني.
دراسة التراكيز والاتزان وتطبيقه على تفاعلات الأحماض والقواعد والترسيب والتعقيد والأكسدة والاختزال.
المعايير.
الذوبانية وحاصل الإذابة.



مخرجات التعليم: (الفهم والمعرفة والمهارات الذهنية والعملية)

نموذج (هـ) : مختصر توصيف المقرر Form (H): Brief Course Description
يفترض بالطالب بعد دراسته لهذه المقرر أن يكون قادراً على:

دراسة تعريف الذوبانية – التركيز وبعض المصطلحات.	
دراسة جميع حسابات الرقم الهيدروجيني للأحماض والقواعد والأملاح والمحاليل المنظمة.	
الفصل والتعرف على الانيونات والكاتيونات.	

الكتاب المقرر والمراجع المساندة:

اسم الكتاب	اسم المؤلف	اسم الناشر	سنة النشر
مبادئ الكيمياء التحليلية.	أ.د. سعد عبد العزيز الطمرة	دار الخرجي للنشر والتوزيع	الطبعة الأولى، 1999م.
الكيمياء التحليلية.	أ.د. إبراهيم الزامل، أ.د. سعد الطمرة، أ.د. محمد بنه من الكيمياء الحجاجي،	دار الخرجي للنشر والتوزيع	

