

نموذج وصف مقرر دراسي

| | |
|-----------------------------|--|
| رقم المقرر ورمزه: CHEM- 120 | المستوى: الثاني |
| اسم المقرر: كيمياء تحليلية | الوحدات الدراسية (نظري + عملي): 3(1+2) |
| المتطلبات: CHEM- 104 | |

وصف محتويات المقرر:

يقدم هذا المقرر الطرق التقليدية للتحليل الكيمائي الكمي والنوعي والمفاهيم النظرية لها مع مقدمات عامة عن طرق التحليل المتطورة.

مع إكمال هذا المقرر يكون بمقدور الطالب :

- وصف المبادئ التطبيقية لفصل وكشف ومعرفة وتحديد كمية عينات من المواد الكيميائية.
- معرفة المبادئ الإحصائية للتحليل الكيميائية .
- وصف المبادئ الأساسية للتحليل الكمي والنوعي مثل التحليل الوزني والحجمي ومعرفة مفاهيم الأحماض والقواعد
- وتفاعلات الأكسدة والاختزال وتفاعلات الترسيب والسلوك الكهروكيميائي والعياريه والتحليل الطيفي والكروماتوجرافي.
- معرفة مبادئ التحكم بالجودة النوعية

طرق التدريس :

- المحاضرات
- الدروس العلمية
- حلقات النقاش

طرق التقييم :

- امتحان فصلي أول نظري وعملي 50%
- امتحان نهائي 50%

المراجع:

- Douglas A. Skoog 7th Edition, 2000 - Analytical Chemistry - An Introduction
- Gary D. Christian, ed., Analytical Chemistry", 5th. Ed. John Wiley & Sons Inc., 1994
- H. Freiser, "Concepts and Calculations in Analytical Chemistry" A Spreadsheet Approach. Boca Ration: CRC Press, 1992.
- G.D. Christian and J.E. O'Reilly, "Instrumental Analysis", 2nd. Ed. Boston: Allyn and Bacon, 1986.
- Holler, F. James; Skoog, Douglas A.; West, Donald M. (1996). *Fundamentals of analytical chemistry*. Philadelphia: Saunders College Pub. ISBN 0-03-005938-0.
- Nieman, Timothy A.; Skoog, Douglas A.; Holler, F. James (1998). *Principles of instrumental analysis*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole. ISBN 0-03-002078-6.