

## نموذج وصف مقرر دراسي

رقم المقرر ورمزه: MDL- 415	المستوى: السابع
اسم المقرر: التحليل الآلي المخبري	الوحدات الدراسية (نظري + عملي): 4(1+3)
المتطلبات: MDL-313/321	

### وصف محتويات المقرر:

هدف هذا المقرر هو تدريب الطالب على مبادئ عمل واستخدام أجهزة التحاليل المتقدمة وتطبيقاتها الحيوية والطبية ويتضمن هذا تقنيات عامة تتعلق بالأجهزة ووحدات الدعم لمخبري, أجهزة قياس الطيف الضوئي أجهزة التحليل الإكلينيكي, أجهزة التحليل المناعي, أجهزة تحاليل الدم, أجهزة الامتصاص الذري, أجهزة الفصل الآلي الكروماتوجرافي, والترحيل الكهربائي المتطور واستخدامات هذه التقنيات في المجالات الإكلينيكية والبيئية والدوائية والكشف عن استخدام المخدرات.

### مع إكمال الطالب لهذا المقرر سيكون بمقدوره :

- التعامل بثقة مع هذه الأجهزة الموجودة في المختبر .
- وصف المبادئ النظرية لتصميم هذه الأجهزة .
- وصف متطلبات الاستخدام العملي لهذه الأجهزة ومحتوياتها.
- وصف الاستخدام العملي لهذه الأجهزة في مجالات العلوم الطبية التطبيقية.
- التعامل مع المشاكل الفنية وحلها وإجراء الصيانة الدورية ومراقبة الجودة النوعية .
- إبداء الاستعداد لإيضاح وتدريب الآخرين على هذه الأجهزة المتطورة.
- معرفة كيفية تجهيز المعامل الطبية بالأجهزة الضرورية وتنسيق العمل بها.
- العمل في المراكز البحثية المخبرات المرجعية

### طرق التدريس:

- محاضرات
- دروس عملية
- حلقات نقاش

### وسائل التقييم :

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

### المراجع:

- Clinical Biochemistry: Techniques and Instrumentation: John S Varcoe 2001
- Principles of Instrumental Analysis, 5th Edition, by Douglas A. Skoog, F. James Holler & Timothy A. Nieman. 1998.
- <http://www.anachem.umu.se/jumpstation.htm>
- <http://www.uvm.edu/~jgoldber/courses/chem221/links.html> -