

## نموذج وصف مقرر دراسي

رقم المقرر ورمزه: MDL- 314	المستوى: الخامس
اسم المقرر: المجهر الإلكتروني	الوحدات الدراسية (نظري + عملي): 3(2+1)
المتطلبات: MDL- 222	

### تعريف موجز بمحتويات المقرر:

يهدف هذا المنهج إلى دراسة التطبيقات العملية لطرق تحضير عينات وقطاعات الأنسجة للفحص بالمجهر الإلكتروني النافذ والماصح وذلك بالتعرف على خطوات التقنية المهجرية شاملة الطرق والمواد المختلفة المستخدمة في عملية التثبيت وكذلك عمليات الغسيل ونزع الماء والطمر والقطع بواسطة الميكروتوم الدقيق وصنع القطاعات الرقيقة جدا ومن ثم فحصها بالمجهر الإلكتروني.

### مع انتهاء هذا المقرر سيكون بمقدور الطالب أن:

- يعرف الطرق المختلفة لتحضير وتجهيز العينات وقطاعات الأنسجة.
- يعرف المواد والأجهزة المختلفة المستخدمة في تجهيز الأنواع المختلفة من العينات كي تفحص بالمجاهر الإلكترونية.
- يعرف الأنواع المختلفة من المجاهر الإلكترونية وطرق ومجالات استخدامها.
- استنباط النتائج من الشرائح المدروسة مع حل مشاكل الأجهزة المستخدمة

### طرق التدريس:

- المحاضرات النظرية.
- الدروس العملية.

### وسائل التقييم:

- امتحان فصلى نظري وعملي %50
- امتحان نهائي %50

### الكتب والمراجع:

- Practical electron microscopy, Hunter, Elaine E. (1984):
- Basic electron microscopy. By Sameh El-Shewemi. 1997