

نموذج وصف مقرر دراسي

رقم المقرر ورمزه: MDL- 421	المستوى: الثامن
اسم المقرر: الأحياء الجزيئية التشخيصية	الوحدات الدراسية (نظري + عملي): 3(1+2)
المتطلبات: MDL- 413	

وصف محتويات المقرر:

يشمل هذا المقرر دراسة أسس ومبادئ التقنيات الحديثة المستخدمة في التشخيص الجزيئي مع التركيز على علم الأحياء الجزيئي والخريطة الوراثية وتغيرات الحمض النووي والبصمة الوراثية.

مع انتهاء هذا المقرر سيكون بمقدور الطالب أن:

- يعرف مبادئ علم الأحياء الحيوي الجزيئي
- يعمل الاختبارات الجزيئية التشخيصية مثل استخلاص وتنقية الحمض النووي، تحليل ورسم البروتينات، الترحيل الكهربائي، الكشف عن الطفرات
- الجينية، التفاعل التسلسلي المبلمر، تقنية الفلورسنسيه الهجينة، تقنية تعاقب الأحماض النووية في الطب الشرعي، تغيرات الأحماض النووية، تعبيرات الجين، والوراثة الطيبة.
- يطبق تقنيات التشخيص الجزيئي في الأمراض الوراثية، السرطان، الأمراض المعدية، أمراض القلب والدورة الدموية، تحديد الشخصية من البصمة الوراثية، الهندسة الوراثية والخريطة الجينية.
- إجراء مراقبة الجودة النوعية في مختبرات الأحياء الجزيئية التشخيصية.

طرق التدريس:

- محاضرات

- دروس عملية

- حلقات نقاش

وسائل التقييم:

- امتحان فصلي أول نظري وعملي 50%

- امتحان نهائي 50%

- لا يزيد عدد الطلاب عن طالبين

المراجع:

- Molecular Diagnostics For the Clinical Laboratorian, 2nd Ed. Coleman, William B and Tsongalis, Gregory J. Saunders 2005.
- Fundamentals of Molecular Diagnostics David E. Bruns et al. Saunders 2007.