



وصف المحاضرات	
الهدف	يهدف هذا التدريب إلى تعميق ال قواعد الأساسية لعلم المناعة الحديث والتحضير لتخصصات علم المناعة. تتعلق المواضيع التي يتم تناولها بالقواعد الأساسية لعلم المناعة الحديث الضروري لفهم الجهاز المناعي كنظام متكامل ولكنها تتناول أيضاً المفاهيم الأساسية لعلم المناعة.
نوع وحدة التدريس	أساسية
محتوى موجز	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. المقدمة: التنظيم العام لجهاز المناعة</li> <li>2. تجزئة الجهاز المناعي</li> <li>3. التذكير بالمناعة الطبيعية والمكتسبة</li> <li>4. الإلتهابات</li> <li>5. شكل ودور ووظيفة مستقبلات TLRs</li> <li>6. الجهاز المناعي المخاطي</li> <li>7. شكل جزيئات التوافق النسيجي الكبير وطرق عرض المستضد</li> <li>8. اختيار الذخيرة المخزون T</li> <li>9. التمايز والتطور T</li> <li>10. التعاون الخلوي أثناء الاستجابات المناعية <ol style="list-style-type: none"> <li>أ. الخلايا المقدمة للمستضد/الخلايا التائية</li> <li>ب. الخلايا التائية / الخلايا البائية</li> </ol> </li> <li>11. آليات نضوج الخلايا للمفاوية البائية</li> <li>12. شكل مستقبلات المستضد (BCR و TCR)</li> <li>13. تنظيم والتعبير عن جينات Ig و TCR</li> <li>14. تنشيط الخلايا اليمفاوية (نقل الإشارة عبر TCR و BCR) <ol style="list-style-type: none"> <li>أ. عرض المستضد للخلايا التائية</li> <li>ب. إشارات الخلايا التائية وتنشيطها</li> </ol> </li> <li>15. عرض المستضد للخلايا البائية</li> <li>16. إشارات الخلية B وتنشيطها</li> <li>17. مناعة الحمل</li> <li>18. الشيوخوخة وجهاز المناعة</li> <li>19. تنظيم جهاز المناعة</li> <li>20. دور موت الخلايا المبرمج في توازن الجهاز المناعي</li> <li>21. حمل الجنين والأم،</li> <li>22. التفاعلات المناعية والغدد الصماء</li> </ol>
رصيد المادة	8
معامل المادة	4
تنقيط المشاركة	/
تنقيط الحضور	/
حساب المعدل	/
المهارات المستهدفة	معرفة كيفية استخدام المعلومات المقدمة للمناقشة والإجابة على الأسئلة

تقييم اختبار المعرفة المستمر							
اختبار المعرفة الأول							
يوم	حصة	المدة	نوع (1)	وثائق مسموحة (لا/نعم)	التقيط	التبادل بعد التقييم (تاريخ مراجعة الأوراق)	معايير التقييم (2)
اختبار المعرفة الثاني							
يوم	حصة	المدة	نوع (1)	وثائق مسموحة (لا/نعم)	التقيط	التبادل بعد التقييم (تاريخ مراجعة الأوراق)	معايير التقييم (2)

(1) النوع: م = مكتوب، ع ف = عرض تقديمي فردي، ع ق عرض تقديمي في القسم، ت = تجربة، أسئلة متعددة الاختيارات

(2) معايير التقييم: ت ح = التحليل، ت و = التوليف، ح ج = الحجج، ن ه = النهج، ن ت = النتائج

الأجهزة والمواد المستخدمة	
عنوان المنصة	
أسماء التطبيقات ((الويب، الشبكة المحلية	
مطوعات	
وسائل المختبر	
وسائل الحماية	
وسائل الخرجات الميدانية	

أفاق	
أفاق الطلاب المشاركة-إشراك	الهدوء/المشاركة الحضور
أفاق المدرس	سلسلة سير المحاضرة وفهم الطالب

قائمة المراجع	
الكتب والمصادر الرقمية	Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai. Cellular and Molecular Immunology, 2012 , seventh edition. ELSEVIER Saunders. United States of America
المناشير	
المطبوعات	Messaoudi D. (2018). Cours d'immunologie approfondie. Polycopié validé par le comité scientifique du département de biochimie. UFAS-1
مواقع الويب	

ختم القسم