

## استمارة وصف المقرر الدراسي

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الفلوجة كلية الطب البيطري
2. الفرع العلمي	الاحياء المجهرية
3. اسم / رمز المقرر	UFVMI31IM / المناعة
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور
5. الفصل / السنة	الاول
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024
8. أهداف المقرر	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. مبادئ وأساسيات علم المناعة</li> <li>2. المجالات المهمة في علم المناعة</li> <li>3. تأثير الممارسة الطبية البيطرية الحديثة في استخدام الادوية وخاصة فرط الحساسية</li> <li>3. الاستجابة المناعية العضدية والحلوية وتنظيمها</li> <li>4. العلاج المناعي لمختلف الحالات المناعية</li> <li>5. الطرق المختلفة لعلم الأمصال</li> </ol>

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- التعرف على الية الاستجابة المناعية</li> <li>2- فهم خصائص الجهاز المناعي</li> <li>3- اهمية الاستجابة المناعية وتأثير ضعف المناعة على الجسم</li> <li>4- شرح وسائل الاستجابة المناعية العكسية التي تؤدي الى امراض المناعة الذاتية</li> <li>5- استخدامات الاختبارات المناعية في التشخيص المرضي</li> <li>6- كيفية التغلب على الاستجابة المناعية وتقليلها</li> </ol>

<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب 1 - مهارة سحب الدم من الحيوانات المختبرية</p> <p>ب 2 - مهارة التعامل مع عينات الدم والمصل وتحضيرها وحفظها</p> <p>ب 3 - مهارة اجراء الاختبارات المصلية</p> <p>ب 4- مهارة تشخيص امراض فرط الحساسية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1. المحاضرات النظرية الحضورية</p> <p>2. المحاضرات الاليكترونية</p> <p>3. اعداد التقارير العلمية</p> <p>4. المناقشات واثارة الاسئلة وحلها</p> <p>5. الفيديوات التعليمية</p> <p>6. المحاضرات العملية والتجارب</p> <p>7. الزيارات العلمية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1. الامتحانات الفصلية والنهائية</p> <p>2. الامتحانات اليومية</p> <p>3. الامتحانات العملية والتجارب</p> <p>4. الواجبات التحضيرية المختلفة</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1-بناء القدرة على التشخيص بالاعتماد على نتائج الاختبارات العلمية</p> <p>ج2-اعطاء الثقة بالمعلومات الطبية التي يدرسها الطالب</p> <p>ج3-تنمية المهارات العملية التي يحتاجها في سوق العمل</p> <p>ج4- استخدام الاجراءات المهنية مع الاخذ بنظر الاعتبار مراعاة سلامة العاملين والمجتمع والبيئة</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- مهارات البحث العلمي</p> <p>د2-مهارات التشخيص المختبري</p> <p>د3-مهارات التواصل ومواكبة التطورات</p> <p>د4- مهارات اختيار مواد العمل</p>

النظري	10. بنية المقرر
--------	-----------------

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان النهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	1. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Principle of immunity and immune response (specific and nonspecific)	التعرف الى مبادئ علم المناعة	2	1.
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان النهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	1. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Antibodies (definition): Immunoglobulin structure, variation, function and 2 synthesis	التعرف الى اليات الدفاع	2	2.
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان النهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	1. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Immunology of T and B cells	انواع الخلايا المتخصصة	2	3.

1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	The complement system: Nature ,Function and pathways	الجسيمات خاصة	2	.4
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Cells mediate immunity, Antigen recognition by T cells	المناعة الخلوية	2	.5
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Immunological tolerance	السماحة المناعية	2	.6
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات	Types of Hypersensitivity, Mechanisms	فرط الحساسية	2	.7

2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو				
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Auto-immunity	المناعة الذاتية	2	.8
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Transplantation immunology	نقل الاعضاء	2	.9
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Immunoanaphylaxis reaction	رد فعل الحساسية المفرطة المناعية	2	.10

ومناقشة مباشرة					
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Immunity to infection	المناعة ضد الاصابة المرضية	2	.11
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Immunization and Vaccination	التمنيع	2	.12
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Tumor and cancer immunology	السرطانات	2	.13
1. امتحان منتصف الفصل	. محاضرات نظرية 2. واجبات	Immune disease	الامراض المناعية	2	.14

والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو				
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Principle of immune genetics	الوراثة المناعية	2	.15

				العملي	
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Introduction to immunology labs	التعرف الى مبادئ علم المناعة	2	1
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Lab animals	التعرف على الحيوانات المختبرية	2	2
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Preservation of antigens and antibodies	حفظ المستضدات والأجسام المضادة	2	3

1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Separation of immunoglobulin	فصل الغلوبولين المناعي	2	4
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Complement test	اختبار تكملة	2	5
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Precipitation test	اختبار الترسيب	2	6
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات	Agglutination test	اختبار التراص	2	7

2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو				
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Neutralization test	اختبار التحديد	2	8
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Separation of lymphocytes from blood and lymph nodes	فصل الخلايا الليمفاوية عن الدم والغدد الليمفاوية	2	9
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Preparation of antigens	تحضير المستضدات	2	10

ومناقشة مباشرة					
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Leukocytes		الكريات البيض	2 11
1. امتحان منتصف الفصل والامتحان نهائي 2. اختبارات يومية 3. اختبارات عملية 4. أسئلة ومناقشة مباشرة	. محاضرات نظرية 2. واجبات منزلية 3. حلقات دراسية 4. مناقشة 5. مقاطع فيديو	Phagocytosis		البلعمة	2 12

11. البنية التحتية

Tizard, I.R., 2017. Veterinary Immunology-E-Book: Veterinary Immunology-E-Book. Elsevier Health Sciences	1- الكتب المقررة المطلوبة
.Kuby immunology Thomas J Kindt; Richard A Author: Goldsby; Barbara Anne Osborne; Janis Kuby .New York : W.H. Freeman, 2007 Publisher: .th ed6	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Veterinary Immunology and Immunopathology, 28 ( 1991 ) 181-182 Elsevier Science Publishers B.V., Amsterdam	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، .....)



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الفلوجة

كلية الطب البيطري

<https://www.immunology.org/public-information/what-immunology>

<https://www.sciencedirect.com/journal/veterinary-immunology-and-immunopathology>

ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت  
.....،

## 12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- التحديث المستمر ومتابعة المناهج المقررة لكليات الطب البيطري وفق متطلبات العمل والتطور العلمي
- 2- تفعيل دور لجنة تحديث مناهج كليات الطب البيطري في العراق
- 3- الاستماع لافكار ومقترحات الاساتذة المختصين من تدريسيي المقرر والاخذ بها
- 4- بيان رأي الطلبة لتطوير مفردات المقرر
- 5- استطلاع اراء الخريجين وسوق العمل لتطوير المنهج