الملحق ٤ :وصف المادة الدراسية

MODULEDESCRIPTIONFORM

وصف المادة الدراسية(الاحياء المجهرية)

فصل دراسي اول

ModuleInformation معلوماتالمادةالدراسية					
اسمالمقرر	الأحياءالمجهرية			طريقةتقديمالمقرر	
نوعالمقرر	C			نظري☑ محاضرة☑ مختبر☑ درستوجيهي☑ عملي☑	
رمزالمقرر	VET304				
عددالوحدات (ECTS)	5				
SWL(hr/sem) العبءالدراسي (فصل/ساعة)	125				
مستوىالمقرر	الثالث		الفصل الدراسي للتدريس		1
القسمالمسؤول	...اكتبرمزالقسم		الكلية	...اكتبرمزالكلية	
رئيسالمقرر	نورس نوري جابر		البريد الالكتروني	E-mail: nawres.norri@uobasrah.edu.iq	
اللقب العلمي ل رئيسالمقرر	Professor		مؤهلاترئيسالمقرر		Ph.D.
مدرسالمقرر	علي بلبول		البريد الالكتروني	E-mail: ali.tlayea@uobasrah.edu.iq	
اسمالمقيم	الاسم		البريد الالكتروني	E-mail	
تاريخموافقةاللجنةالعلمية	----/----/2024		رقمالإصدار	1.0	

RelationwithotherModules العلاقةمعالموادالدراسيةالأخرى			
المقرر المسبق	None	الفصل الدراسي	
المقرر المسبق المتزامن	None	الفصل الدراسي	

ModuleEvaluation تقييمالمادةالدراسية					
		الوقت/العدد	(الدرجات)الوزن	الأسبوعالمستحق	مخرجاتالتعلمالمرتبطة
شكل التقييم	اختبارات قصيرة	2	10%(10)	5,10	LO#1,2,10and 11
	واجبات	2	10%(10)	2,12	LO#3, 4,6 and7
	مشاريع / مختبر	1	10%(10)	مستمر	
	تقرير	1	10%(10)	13	LO#5, 8and10
نهائيالتقييم	امتحان فصلي	1hr	10%(10)	7	LO# 1-7
	امتحان نهائي	3hr	50%(50)	16	الكل
المجموع الكلي للتقييم			100%(درجة100)		

ModuleAims,LearningOutcomesandIndicativeContents

أهدافالمادةالدراسيةونتائجالتعلموالمحتوياتالإرشادية

ModuleAims أهدافالمادةالدراسية	١. فهم البنية الأساسية ودور الكائنات الحية الدقيقة. ٢. التعرف على الميكروبات المسببة للأمراض لدى الحيوانات. ٣. تعلم أساليب مختبرية بسيطة لدراسة الميكروبات. ٤. تطبيق معارف علم الأحياء الدقيقة في الممارسة البيطرية.
Module LearningOutcomes مخرجاتالتعلمللمادةالدراسية	تعلم علم الأحياء المجهرية ينتج عادةً عن مجموعة من المعارف والمهارات والقيم التي يكتسبها الطالب مع نهاية التجربة الدراسية. وتشمل أبرز المخرجات ما يلي: 1. تمكين الطلبة من فهم أساسيات علم الأحياء المجهرية والعوامل المسببة للأمراض. 2. تزويد الطلبة بالخبرات العملية في علم الأحياء المجهرية من خلال العمل المخبري. 3. فهم دور الكائنات المجهرية في صحة الحيوان ومرضه. 4. القدرة على تطبيق المفاهيم الميكروبيولوجية في التشخيص البيطري والوقاية. 5. تطوير مهارات التعرف والتحليل والتفسير.
IndicativeContents المحتوياتالإرشادية	▪ مقدمة في علم الأحياء المجهرية ▪ البكتيريا ▪ الفيروسات ▪ الفطريات ▪ تفاعلات العائل ▪ الممرضات الحيوانية ▪ التقنيات المخبرية ▪ التعقيم والتطهير ▪ الأحياء المجهرية التطبيقية

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
المنهج التخصصي في علم الأحياء المجهرية عادةً ما يتضمن المنهج التخصصي في علم الأحياء المجهرية تنظيم المقرر وطرق التدريس حول التخصصات الأساسية والمبادئ العلمية التي يقوم عليها علم الكائنات المجهرية. ويؤكد هذا المنهج على الدراسة المنهجية والعلمية للميكروبات، مع دمج المعرفة من علوم الأحياء والكيمياء والطب. الجوانب الرئيسة للمنهج التخصصي في علم الأحياء المجهرية: 1. دمج العلوم الأساسية ○ التأكيد على دور التشريح والكيمياء الحيوية وعلم الأحياء الجزيئي كأساس لفهم بنية الكائنات المجهرية ووظائفها. ○ استخدام مبادئ الكيمياء والفيزياء لشرح النمو الميكروبي، والتمثيل الغذائي، والتفاعل مع العائل. 2. الدراسة وفق نظام المجموعات ○ تنظيم المحتوى حول المجموعات الرئيسة من الكائنات المجهرية (بكتيريا، فيروسات، فطريات) لتوفير فهم شامل لبيولوجيتها ومرضيتها. ○ تسليط الضوء على دور الميكروبات في صحة الحيوان ومرضه. 3. التركيز على التجارب والعمل المخبري ○ دمج التمارين والتجارب المخبرية لتعزيز المعرفة النظرية من خلال التطبيق العملي. ○ استخدام التقنيات الميكروبيولوجية والقياسات الكمية وتحليل البيانات لتطوير مهارات التفكير النقدي والبحث العلمي. 4. الأهمية السريرية ○ ربط المفاهيم الميكروبيولوجية بالأمراض البيطرية ووسائل الوقاية منها. ○ إدراج دراسات حالة وجلسات لحل المشكلات لتطبيق المعرفة في سيناريوهات واقعية. 5. التدرج في التعقيد ○ البدء ببنية الخلية الميكروبية والتمثيل الغذائي، ثم التدرج إلى التفاعلات الميكروبية، والمرضية، والاستراتيجيات المضادة للميكروبات. 6. النهج البيني (التكاملي) ○ تشجيع التعاون مع التخصصات ذات الصلة مثل علم المناعة، وعلم الأمراض، وعلم الأدوية. ○ تعزيز فهم كيفية مساهمة المعرفة الميكروبيولوجية في الممارسة البيطرية. 7. استخدام التكنولوجيا الحديثة ○ الاستفادة من الأدوات المخبرية الحديثة، والمحاكاة الحاسوبية، وتقنيات التصوير لرؤية العمليات الميكروبية وتحليلها. 8. التشخيص والعلاج ○ تعليم تقنيات التشخيص وخيارات العلاج بمضادات الميكروبات ذات الصلة بالطب البيطري. ◆ الخلاصة: يوفر هذا المنهج التخصصي أساسًا علميًا راسخًا في علم الأحياء المجهرية، مع التركيز على المهارات المخبرية، والأهمية السريرية، وتطبيق المعرفة في الممارسة البيطرية.	الستراتيجيات

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4.2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	62	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4.1
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

ModuleInformation معلوماتالمادةالدراسية					
اسمالمقرر	علم المناعة			**طريقةتقديمالمقرر**	
نوعالمقرر	**C**			**نظري☑ محاضرة☑ مختبر☑ درستوجيهي☑ عملي☑**	
رمزالمقرر	**VET304**				
عددالوحدات (ECTS)	**5**				
SWL(hr/sem) العبءالدراسي (فصل/ساعة)	**125**				
مستوى المقرر	الثالث		**الفصل الدراسي للتدريس**		1
القسم المسؤول	...اكتبرمزالقسم		**الكلية**	TypeCollegeCode……	
رئيس المقرر	علي عبود عيسى		**البريد الالكتروني**	E-mail: ali.issa@uobasrah.edu.iq	
اللقب العلمي ل رئيسالمقرر	Professor		**مؤهلاترئيسالمقرر**		Ph.D.
مدرسالمقرر	رنا عدنان فائز		**البريد الالكتروني**	E-mail: rana.fayez@uobasrah.edu.iq	
اسمالمقيم	الاسم		**البريد الالكتروني**	E-mail	
تاريخموافقةاللجنةالعلمية	----/----/2024		**رقمالإصدار**	1.0	

ModuleInformation معلوماتالمادةالدراسية					
اسمالمقرر	علم الاحياء العام			طريقةتقديمالمقرر	
نوعالمقرر	B			نظري☑ محاضرة☑ مختبر☑ درستوجيهي☑ عملي☑	
رمزالمقرر	VET101				
عددالوحدات (ECTS)	5				
SWL(hr/sem) العبءالدراسي (فصل/ساعة)	200				
مستوىالمقرر	الاول		الفصل الدراسي للتدريس	1	
القسمالمسؤول	...اكتبرمزالقسم		الكلية	...اكتبرمزالكلية	
رئيسالمقرر	نورس نوري		البريد الالكتروني	E-mail: nawres.norri@uobasrah.edu.iq	
اللقب العلمي ل رئيسالمقرر	استاذ		مؤهلاترئيسالمقرر	Ph.D.	
مدرسالمقرر	Ali balbooltlayea		البريد الالكتروني	E-mail: ali.tlayea@uobasrah.edu.iq	
اسمالمقيم	Name		البريد الالكتروني	E-mail	
تاريخموافقةاللجنةالعلمية	----/----/2024		رقمالإصدار	1.0	

ModuleInformation معلوماتالمادةالدراسية					
اسمالمقرر	ادارة المخاطر البايلوجية			طريقةتقديمالمقرر	
نوعالمقرر	C			نظري☑ محاضرة☑ مختبر☑ درستوجيهي☑ عملي☑	
رمزالمقرر	VET104				
عددالوحدات (ECTS)	5				
SWL(hr/sem) العبءالدراسي (فصل/ساعة)	75				
مستوىالمقرر	الاول		الفصل الدراسي للتدريس	1	
القسمالمسؤول	...اكتبرمزالقسم		الكلية	...اكتبرمزالكلية	
رئيسالمقرر	مرتقب يونس		البريد الالكتروني	E-mail: murtakab.obeed@uobasrah.edu.iq	
اللقب العلمي ل رئيسالمقرر	استاذ مساعد		مؤهلاترئيسالمقرر	Ph.D.	
مدرسالمقرر	تماضر محمد		البريد الالكتروني	E-mail: tamadher.krebit@uobasrah.edu.iq	
اسمالمقيم	الاسم		البريد الالكتروني	E-mail	
تاريخموافقةاللجنةالعلمية	----/----/2024		رقمالإصدار	1.0	

ModuleInformation معلوماتالمادةالدراسية					
اسمالمقرر	اللغة الانكليزية			طريقةتقديمالمقرر	
نوعالمقرر	B			نظري☑ محاضرة☑ مختبر☑ درستوجيهي☑ عملي☑	
رمزالمقرر	VET102				
عددالوحدات (ECTS)	5				
SWL(hr/sem) العبءالدراسي (فصل/ساعة)	50				
مستوىالمقرر	الاول		الفصل الدراسي للتدريس	1	
القسمالمسؤول	...اكتبرمزالقسم		الكلية	...اكتبرمزالكلية	
رئيسالمقرر	حسان محمد جاسم		البريد الالكتروني	E-mail: Hassan.mohammed@uobasrah.edu.iq	
اللقب العلمي ل رئيسالمقرر	استاذ مساعد		مؤهلاترئيسالمقرر	Ph.D.	
مدرسالمقرر	حيدر رشيد		البريد الالكتروني	E-mail: haider.alrafs@uobasrah.edu.iq	
اسمالمقيم	Name		البريد الالكتروني	E-mail	
تاريخموافقةاللجنةالعلمية	----/----/2024		رقمالإصدار	1.0	

وصف المادة الدراسية(الاحياء المجهريه)

فصل دراسي ثاني

ModuleInformation معلوماتالمادةالدراسية					
اسمالمقرر	Systematic Bacteriology and Mycology			طريقةتقديمالمقرر	نظري☑ محاضرة☑ مختبر☑ درستوجيهي☑ عملي☑
نوعالمقرر	C				
رمزالمقرر	VET309				
عددالوحدات (ECTS)	5				
SWL(hr/sem) العبءالدراسي (فصل/ساعة)	125				
مستوىالمقرر	الثالث		الفصل الدراسي للتدريس	2	
القسمالمسؤول	...اكتبرمزالقسم		الكلية	...اكتبرمزالكلية	
رئيسالمقرر	محمد حسن خضر		البريد الالكتروني	E-mail: mohammed.khudor@uobasrah.edu.iq	
اللقب العلمي ل رئيسالمقرر	Professor		مؤهلاترئيسالمقرر	Ph.D.	
مدرسالمقرر	علياء سبتي		البريد الالكتروني	E-mail:alyaa.jasim@uobasrah.edu.iq	
اسمالمقيم	الاسم		البريد الالكتروني	E-mail	
تاريخموافقةاللجنةالعلمية	----/----/2024		رقمالإصدار	1.0	

RelationwithotherModules العلاقةمعالموادالدراسيةالأخرى			
المقرر المسبق	None	الفصل الدراسي	
المقرر المسبق المتزامن	None	الفصل الدراسي	

ModuleEvaluation تقييمالمادةالدراسية					
		الوقت/العدد	(الدرجات)الوزن	الأسبوعالمستحق	مخرجاتالتعلمالمرتبطة
شكل التقييم	اختبارات قصيرة	2	10%(10)	5,10	LO#1,2,10and 11
	واجبات	2	10%(10)	2,12	LO#3, 4,6 and7
	مشاريع / مختبر	1	10%(10)	Continuous	
	تقرير	1	10%(10)	13	LO#5, 8and10
نهائيالتقييم	امتحان فصلي	1hr	10%(10)	7	LO# 1-7
	امتحان نهائي	3hr	50%(50)	16	All
المجموع الكلي للتقييم			100%(100Marks)		

ModuleInformation معلوماتالمادةالدراسية					
اسمالمقرر	علم الفايروسات البيطري			طريقةتقديمالمقرر	
نوعالمقرر	C			نظري☑ محاضرة☑ مختبر☑ درستوجيهي☑ عملي☑	
رمزالمقرر	VET303				
عددالوحدات (ECTS)	5				
SWL(hr/sem) العبءالدراسي (فصل/ساعة)	125				
مستوىالمقرر	الثالث		الفصل الدراسي للتدريس	2	
القسمالمسؤول	...اكتبرمزالقسم		الكلية	...اكتبرمزالكلية	
رئيسالمقرر	علي عبود عيسى		البريد الالكتروني	E-mail: ali.assi@uobasrah.edu.iq	
اللقب العلمي ل رئيسالمقرر	Professor		مؤهلاترئيسالمقرر	Ph.D.	
مدرسالمقرر	رنا عدنان		البريد الالكتروني	E-mail:rana.fayez@uobasrah.edu.iq	
اسمالمقيم	الاسم		البريد الالكتروني	E-mail	
تاريخموافقةاللجنةالعلمية	----/----/2024		رقمالإصدار	1.0	

اسم المادة :علم الاحياء المجهريه العام
المرحلة: الثالثة رمز الدرس : 304
عدد الساعات النظرية : 3
عدد الساعات العملية : 2
اسم التدريسي : د.نورس نوري ود. علي بلبول ود.هناء خليل ود. رشا منذر ود. جلال ياسين ود. باسل عبد الزهرة
مفردات المادة :
المواضيع النظرية :

كورس اول

ت	المواضيعالنظرية	عددالساعات
1	مقدمةوتاريخعلمالأحياءالمجهرية	3
2	تركيبالخليةبدائيةالنواة	3
3	الوراثةالبكتيرية	3
4	النمو الميكروبي والتغذية، الأيض الميكروبي	3
5	السيطرةعلىنموالميكروبات	3
6	الجنس: المكورات العنقودية والجنس: الزائفة الجنس: بوركولديريا	3
7	لجنس: العقدية والجنس: كلوستريديوم	3
8	جنس: الوتدية رودوكوكوسيكي والجنس: موراكسيلا بوفيس الجنس : مانهايميا	3
9	لجنس: Arcanobacterium الجنس: النوكارديا الجنس: ديرماتوفيلوس	3
10	لولبية الجنس: Leptospira والجنس: Borrelia الجنس: الليستيريا	3
	مجموع الساعات	**30**

اسم التدريسي : د.علياء سبتي ود. حسان محمد ود. مرتقب يونس ود.نورس نوري ود. علي بلبول ود.هناء خليل ود. رشا منذر ود. جلال ياسين ود. باسل عبد الزهرة

مفردات المادة :
المواضيع العملية :

كورس اول

ت	المواضيعالعملية	الساعات
1	السلامةفيمختبرالأحياءالمجهرية	2
2	التعقيموالتطهير	2
3	الاوساط البكتيرية والعزل: تحضير العينة لغرض العزل	2
4	شكلالمستعمراتوحركةالبكتيريا	2
5	صبغالبكتيريا :الصبغةالبسيطةوصبغةغرام	2
6	الصبغةالسالبةوصبغةالكبسولةوقياسنموالبكتيريا :العدالكلي	2
7	اختبارالمضاداتالحيوية	2
8	التشخيصالمخبريللعواملالبيطريةالمهمة from genera Staphylococcus and Sterptococcus and coagulase	2
9	التشخيصالمخبريللعواملالبيطريةالمهمة from genera Leptospira, Borrelia,Listeria	2
10	التشخيصالمخبريللعواملالبيطريةالمهمة from genera Arcanobacterium,nocardia,Dermatophilus	2
	مجموع الساعات	**20**

اسم المادة: **مناعة** المرحلة:**ثالثة**
عدد الساعات النظرية: 2
عدد الساعات العملية :2 رمز الدرس : 306
اسم التدريسي :د. محمد حسن و د. فوزيه علي ود. علي عبود ود. رنا عدنان و.د حيدر رشيد

مفردات المادة :
المواضيع النظرية :

الكورس الاول

ت	المواد الدراسية	الساعات
1	١ .المنظور التاريخي والمصطلحات)المناعة، المناعة، القابلية للإصابة، علم المناعة، الجهاز المناعي، المناعة غير النوعية، المناعة النوعية(٢ .عوامل المناعة الفطرية (غير النوعية(أ. الحواجز التشريحية (الفيزيائية) (الجلد والأغشية المخاطية، إلخ(، ب. الحواجز الفسيولوجية (الكيميائية) (الإفرازات، انخفاض درجة الحموضة، والوسائط الكيميائية الأخرى(ج. الدفاعات الخلوية (الخلايا البلعمية(د. الحواجز الالتهابية، الحمى، الدفاعات الجزيئية (المتممة، الإنترفيرون(هـ. بروتينات المرحلة الحادة(IL-6) ، CRP، الليكتينات(3 .البلعمة (التعريف(4 .الخلايا المشاركة في البلعمة (الوحيدات، العدلات، البلاعم، الخلايا الشجيرية(5 .مراحل البلعمة (الانجذاب الكيميائي، الالتصاق والابتلاع، الهضم والقتل، التخلص .(القتل خارج الخلية 6 .نتيجة البلعمة (قتل المستضد فقط، قتل الخلية البلعمية، قتل المستضد والخلية البلعمية، عدم قتل أي منهما.(	4
2	.الأجسام المضادة (التعريف(١ .الاستجابة المناعية الخلطية (التعريف(٢ .الاستجابات المناعية الأولية والثانوية (التعريف والاختلافات(٣ .أنواع الاستجابات وفقًا لأنواع المستضدات (مستقلة عن المستضد التائي ومعتمدة عليه(٤ .تعاون الخلايا في استجابة الأجسام المضادة (دور الخلايا البائية، والخلايا التائية، والخلايا المُقدمة للمستضد(٥ .تنظيم الاستجابة.	2
3	١ .الأجسام المضادة (التعريف(١ .الاستجابة المناعية الخلطية (التعريف(٢ .الاستجابات المناعية الأولية والثانوية (التعريف والاختلافات(٣ .أنواع الاستجابات وفقًا لأنواع المستضدات (مستقلة عن المستضد التائي ومعتمدة عليه(٤ .تعاون الخلايا في استجابة الأجسام المضادة (دور الخلايا البائية، والخلايا التائية، والخلايا المُقدمة للمستضد(٥ .تنظيم الاستجابة	2
4	١ .البنية الأساسية للغلوبولين المناعي (البنية الدقيقة، نطاقات الغلوبولين المناعي، نطاقات المناطق المتغيرة، المناطق شديدة التغير، نطاقات المناطق الثابتة، منطقة المفصلة.(٢ .استنتاج بنية الأجسام المضادة (باباين، بيبسين، اختزال وألكلة مركابتوإيثانول.(	2

	٣ .فئات الأجسام المضادةIgM) ، IgG، IgA، IgE، (IgDوالأنشطة البيولوجية. ٤ .وظائف أو نتائج الفاعلية التي يتوسطها الغلوبولين المناعي (الطهاية، تنشيط المتمم، ADCC، النقل الخلوي.(٥ .المحددات المستضدية للغلوبولين المناعي (الأنماط المتماثلة، الأنماط النظيرة، الأنماط الذاتية.(٦ .الأجسام المضادة وحيدة النسيلة (إنتاج واستخدامات الأجسام المضادة وحيدة النسيلة السريرية.(	5
2		5
2	١ .المستضدات ٢ .المناعة (المستضدات) مقابل الاستضدية (المستضدات(٣ .العوامل المؤثرة على المناعة (الغرابة، الحجم الجزيئي، الوزن، التركيب الكيميائي أو التعقيد، قابلية معالجة المستضد وعرضه(٤ .مساهمة النظام البيولوجي في المناعة (النمط الجيني للحيوان المتلقي، جرعة المستضد وطريقة إعطائه، المواد المساعدة(٥ .المستضدات (النظائر(٦ .المستضدات الناشبة ودراسة الاستضدية.	6
2	١ .الاستجابة المناعية الخلوية (التعريف(٢ .أنواع الخلايا التائيةTH1) ، TH2، TC، TS، (TDTH ٣ .التفاعل الخلوي اللازم لتوليد الاستجابة ٤ .دور معقد التوافق النسيجي الكبير.(MHC) ٥ .الاختلافات بين الاستجابات المناعية الخلطية والخلوية	7
2	١ .علم الأمراض المناعي (التحمل والمناعة الذاتية(٢ .الآليات المقترحة لتحفيز المناعة الذاتية (إطلاق المستضدات المعزولة، المحاكاة الجزيئية، المحاكاة بين بروتينات MBPوالببتيدات الفيروسية، التعبير غير المناسب لجزيئات معقد التوافق النسيجي الرئيسي من الفئة الثانية، تنشيط الخلايا البائية متعددة النسائل(٣ .أمراض المناعة الذاتية الخاصة بالأعضاء (تلف الخلايا المباشر، تحفيز أو حجب الأجسام المضادة الذاتية(٤ .أمراض المناعة الذاتية الجهازية (تلف الخلايا المباشر أو حجب الأجسام المضادة الذاتية(٥ .علاج أمراض المناعة الذاتية (العلاجات الحالية والنهج العلاجية(	8
2	١ .مناعة الأورام والسرطان (التعريفات(٢ .الجينات المسرطنة وتحفيز السرطان (تحويل الجينات المسرطنة الأولية إلى جينات مسرطنة(٣ .العوامل المحفزة للسرطان (الفيزيائية، الكيميائية، والبيولوجية(٤ .الجينات المسرطنة الفيروسية. ٥ .العلاج الكيميائي والعلاج الإشعاعي الحالي. ٦ .العلاج المناعي التجريبي الحديث	9
2	١ .التحصين والتطعيم (التعريفات(٢ .التحصينات السلبية (الطبيعية، والاصطناعية) والنشطة (الطبيعية والاصطناعية(٣ .اللقاحات وإجراءات التحصين (المستضدات المقتولة والمضعفة، التوكسيد، لقاح الوحدة الفرعية، لقاح الببتيد، إلخ(. ٤ .استخدام المواد المساعدة ٥ .التطورات الحالية في التطعيمات واستخدام الأساليب الحديثة	10
2	١ .أمراض المناعة (نقص المناعة، التعريف:(٢ .أنواع نقص المناعة (أمراض نقص المناعة الخلقية الأولية، وأمراض نقص المناعة المكتسبة الثانوية)، (أمراض نقص المناعة غير النوعية، والنوعية، والمركبة(٣ .متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز(	11

	٤ .تطور أمراض فيروس نقص المناعة البشرية والإيدز. من يُصاب بالإيدز، وكيف؟ ٥ .العلاج المناعي لنقص المناعة.	
4	١ .علم الأمراض المناعي (علم مناعة زراعة الأعضاء(٢ .الأساس المناعي لرفض الطعم ٣ .خصوصية وذاكرة استجابة الرفض (قبول الطعم الذاتي، رفض المجموعة الأولى، رفض المجموعة الثانية(٤ .أنواع الطعوم (الطعم الذاتي، الطعم المتماثل، الطعم الخيفي، والطعم الغريب(٤ .دور الاستجابة الخلوية ٥ .مستضدات زراعة الأعضاء وتحديد نمط الأنسجة ٦ .الآليات المؤثرة في رفض الطعم تجاه المضيف(HVG) ٧ .المظاهر السريرية لرفض الطعم (مفرط الحدة، حاد، مزمن(٨ .رفض الطعم تجاه المضيف) (GVH مثل زراعة نخاع العظم(٩ .العلاج المثبط للمناعة بشكل عام (مثبطات الانقسام الفتيلي، الكورتيكوستيرويدات، السيكلوسبورين أ، FK506، والراباميسين، الإشعاع اللمفاوي الكلي(١٠ .العلاج النوعي العلاج المثبط للمناعة (العلاج المناعي باستخدام عوامل العلاج المناعي(	12
28	مجموع الساعات	

اسم التدريسي :د. محمد حسن و د. فوزيه علي ود. علي عبود ود. رنا عدنان و.د حيدر رشيد **و د. تماضر محمد و م. ندى صالح**

مفردات المادة :
المواضيع العملية :

الساعات	المواد الدراسيه	ت
2	مقدمة في السلامة البيولوجية لمختبرات علم المناعة	1
2	أساسيات تقنيات المختبرات المصلية دليل الإجراءات، تحضير عينات الدم، أنواع العينات المختبرة، تعطيل المتممات، الماصات، الماصات المتدرجة، الماصات المصلية، الفحص والاستخدام، تقنيات الماصات (الماصات اليدوية، الماصات الآلية)، التخفيفات (تخفيف العينات، عامل التخفيف، التخفيفات المفردة، التخفيفات المتسلسلة)، اختبار الأجسام المضادة، عيار الأجسام المضادة، أسئلة دراسة الحالة، أسئلة نقاش جماعي للتفكير النقدي، الإجراء: التخفيف المتسلسلة، أهم أحداث المختبر، أسئلة المراجعة.	2
2	حيوانات المختبر. رعاية الحيوانات، ونظامها الغذائي، وتغذيتها، وتطعيمها بالمستضدات، وسحب عينات الدم منها.	3
2	لمستضدات والغلوبولينات المناعية التحضير والفصل والحفظ	4
2	ختبار التراص الدموي والتراص	5
2	اختبار التحييد	6
2	اختبار الإليزا	7
2	نشاط البلاعم؛ البلعمة البكتيرية	8
2	تثبيت المتممات	9
2	طرق الترسيب	10

11	التقنيات الجزيئية	2
12	اختبار الفلورسنت المناعي	2
13	طرق فصل الخلايا	2
14	تقنيات الرحلان الكهربائي(SDS-PAGE)	2
28	**مجموع الساعات**	

اسم المادة: علم الاحياء
المرحلة: الاولى
عدد الساعات النظرية: 3
عدد الساعات العملية :2 رمز الدرس : 101
اسم التدريسي :د. نادية و د. نورس نوري و د. علي بلبول ود. علياء د. تماضر محمد
مفردات المادة :
المواضيع النظرية :

ت	المواد الدراسية	الساعات
1	مقدمة وتعريفات للمصطلحات	3
2	أصل الحياة	3
3	خصائص الكائنات الحية	3
4	ممالك العالم الحي	3
5	(المملكة: البدائيات (بدائيات النواة	3
6	(المملكة: الطلائعيات (حقيقيات النواة	3
7	الشعبة: الساركوماستيجوفورا	3
8	(الشعبة الفرعية: الفقاريات (الحبليات	3
9	(الطائفة: البرمائيات (الضفادع	3
10	الكائنات الحية	3
11	مقارنة بين الخلايا بدائية النواة وحقيقية النواة	3
12	الانقسام المتساوي والانقسام الاختزالي أنواع الأنسجة الحية الخصائص العامة للبكتيريا والفيروسات	3
12	أنواع الأحماض النووية ووظائفها	3
مجموع الساعات		**39**

اسم التدريسي د. نادية و د. نورس نوري و د. علي بلبول ود. علياء د. تماضر محمد ود. حيدر رشيد وم. ندى صالح ود. اسراء محسن

مفردات المادة :
المواضيع العملية :

ت	المواد الدراسية	الساعات
1	معدات المختبر	2
2	المجهر	2
3	الخلية: تركيب الخلية ووظيفتها	2
4	مملكة البدائيات / بدائيات النوى / البكتيريا	2
5	مملكة الطلائعيات / حقيقيات النوى (وحيدات الخلية) / حاملات الجراثيم	2
6	مملكة الطلائعيات / حقيقيات النوى (وحيدات الخلية) / الساركودينا، حاملات الأهداب، الأبواغ	2
7	(مملكة الحيوانات (متعددة الخلايا اللافقاريات / جوفيات الأمعاء / الهيدرا	2
8	(المملكة الحيوانية (متعددة الخلايا اللافقاريات: الديدان الخيطية/الإسكارس، الأنكلستوما	2
9	(مملكة الحيوانات (متعددة الخلايا اللافقاريات المثقوبات/الفاشيولا، البلهارسيا	2
10	(المملكة الحيوانية (متعددة الخلايا اللافقاريات سيستودا/تينيا	2
11	مملكة الحيوانات / الفقاريات / الضفادع، الأسماك	2
12	انقسام الخلية: الانشطار الثنائي، الانقسام المتساوي، والانقسام المنصف	2
13	التلوين البكتيري	2
14	انواع الانسجة	2
	مجموع الساعات	**28**

اسم المادة : **مخاطر بايولوجيه**

المرحلة:الاولى

عدد الساعات النظريه :2

اسم التدريسي د. مرتقب يونس و د. تماضر محمد

رمز المادة: 104

مفردات المادة :

المواضيع النظرية :

ت	المواد الدراسيه	الساعات
1	.مقدمة: التعاريف والمفاهيم: المخاطر، والأخطار، والمخاطر البيولوجية، والسلامة البيولوجية، والأمن البيولوجي	2
2	لمواد البيولوجية (البكتيريا، والفيروسات، والفطريات، والطفيليات، والبريونات، ومسببات الأمراض الحيوانية المنشأ، والسموم).	2
3	.معدات الوقاية الشخصية	2
4	.أنواع معدات الوقاية الشخصية، وطرق التعرض لمسببات الأمراض	2

5	رموز السلامة في المختبرات وعلامات الخطر	2
6	فئات المخاطر ومستويات السلامة البيولوجية. فئات خزائن السلامة البيولوجية: التصميم، والتشغيل، والاستخدام، وسوء الاستخدام.	2
7	تقنيات علم الأحياء الدقيقة القياسية والسلامة	2
8	الاستخدام الآمن لـ (الماصات، وأجهزة الطرد المركزي، وأجهزة التجانس، والهزازات، والخلاطات، وأجهزة الموجات فوق الصوتية، والأمبولات التي تحتوي على مواد مُعدية).	2
9	جمع العينات التشخيصية ومعالجتها ونقلها.	2
10	إزالة التلوث والتخلص من النفايات.	2
11	التعامل مع الحيوانات المُحتملة الإصابة. اعتبارات عامة.	2
12	المواد الكيميائية الخطرة (طرق التعرض، تخزين المواد الكيميائية، القواعد العامة المتعلقة بعدم التوافق الكيميائي).	2
13	التأثيرات السامة للمواد الكيميائية، المواد الكيميائية المتفجرة، الانسكابات الكيميائية، الغازات المضغوطة والمسالة.	2
14	التأهب والاستجابة للحوادث الكيميائية والبيولوجية: - في المختبرات. - في الميدان	2
	مجموع الساعات	**28**

اسم المادة: اللغة الانكليزيه
المرحلة:الاولى
عدد الساعات النظريه :2
اسم التدريسي د. حيدر رشيد و د. حسان محمد
رمز المادة: 102

مفردات المادة :
المواضيع النظرية :

ت	المواد النظريه	الساعات
1	الأبجدية الإنجليزية، أجزاء الكلام، الجمل.	2
2	الجمل والعبارات، أنواع الجمل	2
3	لأسماء، الأسماء المعدودة، قواعد تهجئة الجمع	2
4	أدوات التعريف والتنكير	2
5	لضمائر، ضمائر المفعول به، الضمائر الانعكاسية، ضمائر الصلة	2
6	الأفعال، الأفعال المساعدة، فعل "يكون"، فعل "يفعل"، فعل "يملك"، الأفعال المساعدة، الأفعال المتعدية واللازمة، الأفعال غير الفعلية، الأفعال الشاذة	2
7	المبني للمعلوم والمبني للمجهول	2
8	اسم المصدر واسم المفعول	2
9	المبني للمعلوم والمبني للمجهول	2

10	المصطلحات الطبية	2
11	أساسيات الكتابة	2
12	كتابة التقارير	2
13	لضمائر، ضمائر المفعول به، الضمائر الانعكاسية، ضمائر الصلة	2
14	الأفعال، الأفعال المساعدة، فعل "يكون"، فعل "يفعل"، فعل "يملك"، الأفعال المساعدة، الأفعال المتعدية واللازمة، الأفعال غير الفعلية، الأفعال الشاذة	2
مجموع الساعات		**28**

Second Semester

اسم المادة : علم البكتيريا والفطريات المنهجي
المرحلة : الثالثة رمز الدرس : 304
عدد الساعات النظرية : 3
عدد الساعات العملية : 2
اسم التدريسي : د.نورس نوري ود. علي بلبول ود.هناء خليل ود. رشا منذر ود. جلال ياسين ود. علياء سبتي و د.محمح حسنو د. باسل عبد الزهرة

مفردات المادة :
المواضيع النظرية :

ت	المواد النظريه	الساعات
1	الجنس: باستوريلا • باستوريلا مولتوسيدا	**3**
2	العائلة: المعوية - السمات العامة والتصنيف. الجنس: الإشريكية القولونية. الجنس: السالمونيلا. تسمية السالمونيلا، السالمونيلا المعوية، وسلالاتها الفرعية. • *Salmonella Typhimurium* • *Salmonella Choleraesuis* • *Salmonella Pullorum* • *Salmonella Gallinarum*	**3**
3	العائلة: البكتيريا المعوية الجنس: كليبسيلا • الكلبسيلة الرئوية الجنس: بروتيوس • بروتيوس الشائع • بروتيوس ميرابيليس الجنس: يرسينيا • يرسينيا بيستيس	**3**

	• يرسينيا السل الكاذب • يرسينيا المعوية القولونية	
4	Erysipelothrix: E. insidiosa، Bacteriods (بكتيريا لا هوائية غير مُكوِّنة للأبواغ)، Fusobacteriumو Bacteriodsnodosu	**3**
5	لجنس: البروسيلا إجهاض البروسيلا البروسيلا الميليجينية B. suisو B. canis وصف موجز ل	**3**
6	لجنس: تايلوريلا • تايلوريلاكيجينيتاليس	**3**
7	لجنس: كلوستريديوم • أنواع كلوستريديوم - سامة للنسيج، سامة للأعصاب، مسببة للأمراض المعوية، إلخ. • كلوستريديوم شوفوي • كلوستريديوم بيرفرينجنس • كلوستريديوم تيتاني • كلوستريديوم بوتولينوم • وصف موجز لأنواع أخرى من كلوستريديوم	**3**
8	لجنس: بكتيريا • المتفطرة السلية • المتفطرة البقرية • المتفطرة الطيرية • نظير السل subsp. المتفطرة الطيرية	**3**
9	لجنس: الميكوبلازما • الصفات العامة للميكوبلازما • (الميكوبلازما الميكويدس (النوع الفرعي: الميكويدس • (الميكوبلازما الميكويدس (النوع الفرعي: الميكويدس • (الميكوبلازما الكابريكولم (النوع الفرعي: الكابرينيومونيا • الميكوبلازما الغاليسيبتيكوم • وصف موجز لأنواع أخرى من الميكوبلازما	**3**
10	لريكتسيا والكلاميديا	**3**
11	الجنس: عصية	**3**
12	علم الفطريات	**3**
13	علم الفطريات	**3**
14	علم الفطريات	**3**
	مجموع الساعات	**42**

اسم التدريسي : د.علياء سبتي ود. حسان محمد ود. مرتقب يونس ود.نورس نوري ود. علي بلبول ود.هناء خليل ود. رشا منذر ود. جلال ياسين ود. باسل عبد الزهرة

مفردات المادة :
المواضيع العملية

ت	المواد النظرية	الساعات
1	**لتشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة من أجناس الريكتسيا والكلاميديا واختبار الأوكسيديز**	**2**
2	التشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة من أجناس المتفطرة واختبار الكاتالاز. التشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة من أجناس العقدية.	**2**
3	لتشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة من جنس العقدية	**2**
4	التشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة من أجناس الميكوبلازما واختبار إنتاج الإندول	**2**
5	لتشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة من أجناس العصيات واختبار اليورياز	**2**
6	لتشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة من أجناس كلوستريديوم واختبار استخدام السترات	**2**
7	لتشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة من أجناس السالمونيلا، والإشريكية القولونية، والبروتيوس، وماكونكي EMB والشيجيلا، والكلبسيلا، وأعضاء أخرى من عائلة المعويات (النمو على أجار)	**2**
8	التشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة من أجناس الزائفة الزنجارية واختبار تحلل الجيلاتين	**2**
9	لتشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة من أجناس البروسيلا والكامبيلوباكتر واختبار تحلل النشا	**2**
10	تشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة من أجناس تايلوريلا وهيموفيلس واختبار بروسكاور الميثيل الأحمر	**2**
11	CAMP لتشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة للعدوى الفطرية: الليستيريا، والليبتوسبيرا، واختبار المعدل	**2**
12	التشخيص المختبري للعوامل البيطرية المهمة للعدوى الفطرية: الفطريات الجلدية، الرشاشيات، المبيضات البيضاء، الهيستوبلازما	**2**
	مجموع الساعات	**24**

اسم المادة :فايروسات
المرحلة: الثالثة
عدد الساعات النظرية : 2
عدد الساعات العملية : 2 رمز المادة:303
اسم التدريسي : د. علي عبود ود. رنا عدنان ود. فوزيه ود. حيدر رشيد ود. تماضر محمد

مفردات المادة :
المواضيع النظرية :

ت	المواد النظرية	الساعات
1	تعريف الفيروس، أهمية علم الفيروسات •بنية الفيروس، مورفولوجيا الفيروس، وتركيبه الفيروسات الحيوانية •وظيفة وأهمية كل جزء من أجزاء الفيروس	2
2	خصائص الفيروسات الحيوانية •الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للفيروسات الحيوانية •تصنيف الفيروسات	2
3	تكاثر الفيروسات الحيوانية •خطوات تكاثر الفيروسات •استراتيجيات تكاثر الفيروسات في عائلات فيروسية مختلفة	2
4	علم الوراثة الفيروسية •الطفرة، وإعادة التركيب، وإعادة التوزيع الجيني •الفيروسات المسرطنة	2
5	الأدوية المضادة للفيروسات •آلية عمل العوامل المضادة للفيروسات المختلفة •استخدامات مضادات الفيروسات في الطب البيطري	2
6	الفيروسات الغدية، الفيروسات الحليمية	2
7	فيروسات الهربس، فيروسات الجدري	2
8	الفيروسات البيكورنية، الفيروسات المخاطانية، الفيروسات المخاطانية	2
9	فيروسات كورونا، فيروسات ريو، فيروسات رجعية	2
10	فيروسات بارفو، فيروسات سيركوف، فيروسات أسفا	2
11	فيروسات رابدو، فيروسات بيرنا، فيروسات بورنا	2
12	فيروسات بونيا، فيروسات توجا، فيروسات أسترو	2
مجموع الساعات		**24**

اسم التدريسي : د. علي عبود ود. رنا عدنان ود. فوزيه ود. حيدر رشيد ود. تماضر محمد

مفردات المادة :

المواضيع العملية :

ت	المواد النظرية	الساعات
1	• **لمحة عامة عن طرق التشخيص في علم الفيروسات البيطرية**	**4**

	• جمع العينات الفيروسية وحفظها	
2	• تحضير العينات لعزل الفيروسات • زراعة الفيروسات في حيوانات المختبر	2
2	• زراعة الفيروسات في أجنة الدجاج	3
4	• تحضير مزرعة الخلايا • زراعة الفيروسات في مزرعة الخلايا	4
2	• التعرف على نمو الفيروس في مزارع الخلايا (التأثير الخلوي المرضي (CPE) وامتصاص الدم(	5
2	•المجهر الإلكتروني	6
2	•اختبارات التراص الدموي	7
2	•اختبارات تثبيط التراص الدموي	8
2	•تقنية التحييد	9
2	•تفاعل البوليميراز المتسلسل(PCR)	10
2	•اختبار الإليزا(ELISA)	11
2	•الفلورية المناعية	12
28	مجموع الساعات	

GradingScheme
مخططالدرجات

التعريف	العلامات(%)	التقدير	الدرجة	المجموعة
الأداء المتميز	90-100	امتياز	A - امتياز	مجموعة النجاح **(50- 100)**
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	80-89	جيدجدا	B - جيدجداً	
عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	70-79	جيد	C - جيد	
مقبول ولكن مع قصور كبير	60-69	متوسط	D - متوسط	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	50-59	مقبول	E - مقبول	
يتطلب المزيد من العمل لكن يمنح تقدير	(45-49)	راسب(قيد المعالجة)	FX – راسب	الرسوبمجموعة **(0 – 49)**
يتطلب قدراً كبيراً من العمل	(0-44)	راسب	F – راسب	

ملاحظة:
سيتم تقريب الدرجات التي تحتوي على كسور عشرية أعلى أو أقل من (0.5) إلى الدرجة الصحيحة الأعلى أو الأدنى.
(على سبيل المثال: الدرجة **54.5**تُقرَّب إلى **55**، بينما الدرجة **54.4**تُقرَّب إلى **54**)
تمتلك الجامعة سياسة صارمة بعدم اعتماد "النجاح القريب من الرسوب"؛ لذا فإن التعديل الوحيد المسموح به على الدرجات الممنوحة من المقيم/المقيمين الأصليين هو عملية التقريب التلقائي الموضحة أعلاه.