



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقييم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2025-2024



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة : جامعة تكريت

الكلية / المعهد : كلية الطب البيطري

القسم العلمي : فرع الاحياء المجهرية

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني : احياء مجهرية

اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس في طب وجراحة بيطرية

النظام الدراسي : كورسات

تاريخ إعداد الوصف : 2024/10/5

تاريخ ملء الملف : 2024/10/6

التوقيع

اسم المعاون العلمي: ادخيل حيدر حدري

التاريخ : 2024/10/6

التوقيع

اسم رئيس الفرع: ا.م.د سناء سعود احمد

التاريخ : 2024/10/6

الحمد لله رب العالمين

دقق الملف من قبل :

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي :

الحمد لله رب العالمين

التاريخ

التوقيع



1. رؤية البرنامج

تسعى كلية الطب البيطري/ جامعة تكريت الى أن تصبح مؤسسة تعليمية بحثية إرشادية وأن تكون رائدة ومتميزة من اجل النهوض بالعملية التعليمية والارتقاء بها إقليمياً ودولياً من خلال الالتزام بمعايير وسياسات ضمان الجودة والأداء الجامعي العربية والعالمية وتحقيق التميز والإبداع في مجال مهنة الطب البيطري من خلال خلق كفاءات بيطرية قادرة على مواكبة التطور العلمي في مجال المهنة حيث يتم ذلك من خلال تطوير وتحديث المناهج الدراسية بما يمكن الخريجين من اداء عملهم بكفاءة بما يتوافق مع حاجة سوق العمل وتقديم افضل خدمة للمجتمع

2. رسالة البرنامج

تتمثل المخرجات الأساسية للكلية بإعداد خريجين متميزين كفئتين في مجال الطب البيطري من خلال الاعتماد على مخرجات كلية الطب البيطري كلبنات أساسية للدراسات الاولية والعليا بما يخدم الثروة الحيوانية في البلد. والذي يتم من خلال تطوير المناهج الدراسي بما يتلاءم وروح العصر والحداثة. كما تلتزم الكلية من خلال رسالتها بالأمانة والجودة في التعليم وعلى كافة الاصعدة. بالإضافة الى تشجيع المشاريع البحثية المتميزة للتدرسيين بما يتوافق مع حاجة المجتمع وسوق العمل. كما تسعى الكلية إلى تحقيق التميز في إعداد الطلبة إعداداً علمياً رصيناً يؤهلهم لخدمة المجتمع في مجال التخصص. كما تعمل على ترسيخ القيم والمثل العليا بين منتسبي الكلية طلبتها.

3. اهداف البرنامج

تهدف كلية الطب البيطري الى رفع المستوى العلمي لطلبة الدراسات الاولية والعليا وبناء قدراتهم على الصعيدين العلمي والتطبيقي , والعمل على توجيه البحوث العلمية بالاتجاه التطبيقي في مجال الطب البيطري والثروة الحيوانية وحماية الإنسان من الأمراض المشتركة من خلال مكافحتها والقيام بحملات التوعوية والتثقيفية للوقاية منها ، وكذلك تخريج أطباء بيطريين قادرين على تأدية عملهم في مجال خدمة المجتمع بكفاءة عالية من خلال الإمكانيات العلمية المتوفرة بالكلية من مختبرات والمكتب الاستشاري والمستشفى البيطري التعليمي وفحص وعلاج مختلف الحيوانات الحقلية والدواجن وأحواض اسماك إشرافاً وعلاجاً، وتقديم استشارات في مجال رعاية وتغذية الحيوانات والدواجن والأسماك من اجل الحصول على منتج غذائي آمن من أصل حيواني سليم وخالي من الأمراض ونشر الوعي البيئي والثقافي بأهمية الطب البيطري في خدمة المجتمع وتنمية البيئة ، التركيز على الجانب التربوي والأخلاقي للطلاب وبث روح التفاني والتسامح والالتزام.

4. الاعتماد البرامجي

معايير الاعتماد المؤسسي الوطنية لمؤسسات التعليم العالي الخاصة في كليات الطب البيطري في العراق

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

يتأثر البرنامج بمعايير الاعتماد واتجاهات الصناعة في رعاية الحيوان والتقدم في الطب البيطري. التعاون المستمر بين العيادات البيطرية والكوادر التعليمية في كلية الطب البيطري للحفاظ على منهج دراسي بيطري ذو صلة وفعال.

6. هيكلية البرنامج

ملاحظات	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
مقرر اساسي		4 وحدات فصل اول + 4 وحدات فصل اول	45 ساعة (نظري) فصل اول 45 ساعة (نظري) فصل ثاني	متطلبات المؤسسة
			نعم	متطلبات الكلية
			نعم	متطلبات القسم
			يوجد	التدريب الصيفي
				أخرى

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسيا او اختياري .

7. وصف البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي 2 ساعة اسبوعيا	نظري 3 ساعات اسبوعيا	علم الاحياء المجهريه/ك1	MIC134	2025/2024/ثالثة
عملي 2 ساعة اسبوعيا	نظري 3 ساعات اسبوعيا	علم الاحياء المجهريه/ك2	MIC234	2025/2024/ثالثة

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة
1- الاهداف المعرفية .

	<p>2- تمكين الطلبة من معرفة التركيب الدقيق للاحياء المجهرية وفلسجتها واهم عوامل الضراوة الخاصة بها.</p> <p>تمكين الطلبة من معرفة وفهم الامراض البكتيرية والفطرية وطرق انتقالها والية امراضيتها وكيفية تشخيصها مختبريا ومعرفة العلاج المناسب لها .</p>
--	---

المهارات

	<p>1- اكساب الطالب مهارات في كيفية التعامل مع انواع الحيوانات وكيفية اخذ العينات منها ونوع العينة لكل حالة مرضية .</p> <p>2- اكساب الطالب مهارات في كيفية استخدام الاجهزة والادوات الخاصة بمختبر الاحياء المجهرية .</p> <p>3- تمكين الطلبة من معرفة الامراض ومدى تأثيرها على الصحة العامة وعلى الناحية الاقتصادية.</p>
--	--

القيم

	<p>تنمية قدرات الطلبة على مشاركة الأفكار</p> <p>1-تمكين الطالب من كيفية تشخيص الحالة المرضية وطرق سير المرض</p> <p>2- تمكين الطلبة من معرفة الامراض ومدى تأثيرها على الصحة العامة وعلى الناحية الاقتصادية.</p>
--	--

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

	<p>1-المحاضرة</p> <p>2- المناقشه</p> <p>3-عقد حلقات نقاشيه</p> <p>4-عقد دورات تدريبيه في مجال التطبيقات العملية</p> <p>5-تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات , لحل المشاكل العملية</p>
--	---

10. طرائق التقييم

	<p>1- الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية الكورس.</p> <p>2- التقارير العلمية</p>
--	---

11. الهيئة التدريسية

	<p>أعضاء هيئة التدريس</p>
--	---------------------------

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات (ان وجدت)	اعداد الهيئة التدريسية
	عام	خاص			محاضر
استاذ دكتور	علوم حياة	احياء مجهرية			ملاك
استاذ دكتور	طب وجراحة بيطرية	احياء مجهرية			ملاك
أستاذ مساعد دكتور	علوم حياة	احياء مجهرية			ملاك
استاذ	علوم حياة	احياء مجهرية			ملاك

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

توجيه الاعضاء الجدد في الكادر التدريسي عن الاسلوب الامثل في تقديم وعرض المحاضرات والتأكيد على الجانب العملي في المختبر .

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- 1-ادارة الوقت وتحديد الاولويات
- 2- المثابرة والعمل الجماعي
- 3-حرية اختيار الطالب القدوة او ممثل المرحلة

12. معيار القبول

نظام القبول المركزي وحسب اختيار الطالب المتقدم

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الكتب المنهجية المقررة
الكتب المصدرية الخارجية
المواقع الالكترونية

Textbooks and Recommended References

- P.J. Quin, BK Markey, ME Carter, WJ Donnelly and FC Leonard. Veterinary Microbiology and Microbial Disease. Blackwell Science
- Peter Borriello, Patrick R. Murray and Guido Funke. Topley and Wilson's Microbiology and Microbial Infections, Bacteriology Volumes I & II. Hodder Arnold
- Glen Sonder J & Karen W Post. Veterinary Microbiology: Bacterial and Fungal Agents of Animal Diseases. Cold Spring Harbor Lab. Press.
- Veterinary clinical microbiology, By Patrick Quinn Bryan Markey , Mark Carter and G.R. Carter. 2nd Revised edition.2013.

14. خطة تطوير البرنامج

- من اجل ربط المعلومات النظرية التي يتلقاها الطالب بالواقع السريري لابد من القيام بعدة امور اهمها ما يلي:-
- 1- زيادة الزيارات الحقلية والميدانية الى المشاريع الحكومية والاهلية
 - 2- الحث على زيارة مكتبة الكلية والمكتبة المركزية في الجامعة
 - 3- حث الطلبة على الاستفادة من التدريب الصيفي في المراكز البيطرية والمستشفى التعليمي
 - 4- الارتقاء بالمشاريع البحثية ومشاريع التخرج.

مخطط مهارات البرنامج															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
القيم				المهارات				المعرفة				اساسي ام اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة/ المستوى
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1	اساسي	احياء مجهرية ك1	MIC134	-2024 2025 /ثالثة
		√					√			√		اساسي	احياء مجهرية ك2	MIC234	

*يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الاحياء المجهرية	
2. رمز المقرر	
MIC234 و MIC134	
3. الفصل / السنة	
فصلي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/10/5	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور الطالب أمر قائم وأساسي وليس التعلم عن بعد نظري/عملي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
90 ساعة نظري / 8 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.د. نهاد عبد الحسين جعفر اد.بشار صادق نومي ا.م.د.سناء سعود احمد أ. هبة يونس خلف م.م. حنين عمر بهجت م.م. بان بدران عدنان	الايمل: nihadabid73@tu.edu.iq vetbashae@tu.edu.iq Email: Sanaa.s.ahmed@tu.edu.iq الايمل: hibamicrobiology@tu.edu.iq Hanenomar@tu.edu.iq ban.b.adnan@tu.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	بعد الانتهاء من هذا المقرر يجب أن يكون الطالب على دراية بما يلي: <input type="checkbox"/> تزويد الطلاب بالمعرفة الهامة حول الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض ذات الأهمية البيطرية <input type="checkbox"/> جعل الطلاب يفهمون الجوانب الحيوانية لمسببات الأمراض الميكروبية. <input type="checkbox"/> تعريف الطلاب بمسببات الأمراض التي تسبب التسمم الغذائي والأعلاف <input type="checkbox"/> سيتم تدريب الطلاب على كيفية التعامل مع العينات السريرية للأمراض المعدية <input type="checkbox"/> تعريف الطلاب بخصائص الثقافة العيانية والمجهرية والتعرف على مسببات الأمراض الميكروبية البيطرية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	<p>1-لقاء المحاضرات (الشرح و التوضيح).</p> <p>2- استخدام الوسائل التعليمية التكنولوجية كمعينات للتدريس (الافلام التعليمية, المحاضرة الالكترونية).</p> <p>3- طريقة التعلم الذاتي وذلك من خلال دعم بيئة التعلم المتمركز حول المتعلم.</p> <p>4- حث الطلاب على استخدام المكتبة كأحد أساليب التعلم</p> <p>5- تنمية القدرة لدى الطلبة حول موضوع الاحياء المجهرية ومخاطرها وطرق انتقالها بين الانسان والحيوان وكيفية علاجها بالمضادات الحيوية</p>
--------------	---

10. بنية المقرر الكورس الأول - النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 و 2	6 ساعات	مقدمة وتاريخ علم الأحياء الدقيقة: مقدمة في علم الأحياء الدقيقة: تعريف وفروع علم الأحياء الدقيقة، مقدمة تاريخية بما في ذلك أعمال باسستور، كوخ، ليستر. التطورات الأخيرة. تاريخ المضادات الحيوية	مقدمة ونبذة تاريخية	محاضرة وشرح وعرض ppt	مناقشة وامتحان يومي
3	3 ساعات	وصف دقيق لتركيب الخلية بدائية النواة: الجدار الخلوي, الغشاء الخلوي, خصائص ووظائف العضيات الخلوية	تركيب الخلية بدائية النواة	محاضرة وشرح وعرض ppt	اسئلة ومناقشة وامتحان يومي
4	3 ساعات	التغذية في البكتريا واهم المركبات التي تحتاجها وكيفية الحصول عليها مع بيان الية نمو البكتريا واطوار النمو وخصائصها	النمو والتغذية في البكتريا	محاضرة وشرح وعرض ppt	اسئلة ومناقشة وامتحان يومي
5	3 ساعات	السيطرة على الكائنات الدقيقة من خلال استخدام اساليب التعقيم الفيزيائية والكيميائية والمضادات الحيوية.	Control of Microbial Growth: Disinfectants, antibiotics and chemotherapy.	محاضرة وشرح وعرض ppt	اسئلة ومناقشة وامتحان يومي
6	3 ساعات	الايض في البكتريا	Microbial Metabolism	محاضرة وشرح وعرض ppt	اسئلة ومناقشة وامتحان يومي
7		امتحان شهري			
8	3 ساعات	التعرف على المادة الوراثية في البكتريا وتركيب ال DNA والكروموسوم واليات التضاعف واليات حوث التغيرات في المادة الوراثية	Bacterial Genetics	محاضرة وشرح وعرض ppt	اسئلة ومناقشة وامتحان يومي

اسئلة ومناقشة وامتحان يومي	محاضرة وشرح وعرض ppt	Mycology	تصنيف الفطريات ودراسة اهم الفطريات التي تسبب امراض في الحيوانات والية انتقالها وامراضيتها	3 ساعات	9
اسئلة ومناقشة وامتحان يومي	محاضرة وشرح وعرض ppt	Staphylococcus	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	3 ساعات	10
اسئلة ومناقشة وامتحان يومي	محاضرة وشرح وعرض ppt	Streptococcus and related cocci	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	3 ساعات	11
اسئلة ومناقشة وامتحان يومي	محاضرة وشرح وعرض ppt	Corynebacterium species and Rhodococcus equi	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	3 ساعات	12
اسئلة ومناقشة وامتحان يومي	محاضرة وشرح وعرض ppt	Genus: Arcanobacterium Genus: Nocardia Genus: Dermatophilus	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	3 ساعات	13
اسئلة ومناقشة وامتحان يومي	محاضرة وشرح وعرض ppt	Spirochaetes Leptospira	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	3 ساعات	14
اسئلة ومناقشة وامتحان يومي	محاضرة وشرح وعرض ppt	Genus: Borrelia Genus: Listeria	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	3 ساعات	15

امتحان نهاية الكورس الاول

10. بنية المقرر

الكورس الثاني - النظري

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 ساعات	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	Genus: Mycobacterium	محاضرة وشرح وعرض ppt	اسئلة ومناقشة وامتحان يومي
2	3 ساعات	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	Genus: Pasteurella Genus: Moraxella	محاضرة وشرح وعرض ppt	اسئلة ومناقشة وامتحان يومي
3	6 ساعات	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	Family: Enterobacteriaceae- General features and classification Genus: Escherichia Genus: Salmonella Genus: Klebsiella Genus: Proteus Genus: Yersinia	محاضرة وشرح وعرض ppt	اسئلة ومناقشة وامتحان يومي
4	3 ساعات	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	Genus: Pseudomonas Genus: Burkholderia Genus: Manheimia	محاضرة وشرح وعرض ppt	اسئلة ومناقشة وامتحان يومي

اسئلة ومناقشة وامتحان يومي	محاضرة وشرح وعرض ppt	Genus: Brucella Genus: Campylobacter	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	3 ساعات	5
اسئلة ومناقشة وامتحان يومي	محاضرة وشرح وعرض ppt	Genus: Taylorella Genus: Haemophilus	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	3 ساعات	6
الامتحان الشهري الاول					
		Genus: Mycoplasma	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	3 ساعات	7
		Rickettsia and Chlamydia	وصف الجرثومة مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	3 ساعات	8
		Systematic Mycology Dermatophytes Genus: Microsporium, Genus: Trichophyton,	وصف الفطر مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	3 ساعات	9
الامتحان الشخري الثاني					
		Genus Aspergillus: Candida albicans Cryptococcus neoformans Malassezia pachydermatis Blastomyces dermatitidis Coccidioides immitis	وصف الفطر مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	6 ساعات	12-11
		Histoplasma capsulatum Histoplasma farciminosum Sporothrix schenckii Zygomycoses: Mucoqwrmycosis, Entomophthomycosis Rhinosporidium seeberi Fungi associated with mastitis and abortions in animals Mycotoxicoes	وصف الفطر مع التعرف على اهم عوامل ضراوتها وامراضيتها واهم الامراض التي تسببها في الحيوانات	6 ساعات	15-14
امتحان نهاية الكورس الثاني					

10. بنية المقرر الكورس الأول/ عملي				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم
1	2 ساعة	التعرف طرق الحفاظ على سلامه مختبر الاحياء المجهرية,المسلزمات الاساسيه بالمختبر وانواع المجاهر	Safety in the microbiology laboratory and types of microscope	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
2	2 ساعة	التعرف على طرق التعقيم لتطهير وانواع المطهرات والمعقمات	Sterilization and disinfection	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
3 و 4	4 ساعة	التعرف على الاوساط الزراعيه للبكتريا وطرق تحضيرها وانواعها	Bacterial media ,preparation and types of culture media	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
5	2 ساعة	التعرف على طرق زرع العينات وتقنيات حصول على نمو نقي وانواع المستعمرات النامية	Isolation in culture techniques Bacterial colonies	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
6	2 ساعة	التعرف على نمو البكتريا عدد البكتريا	Measurement of bacterial growth and total count	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
7 و 8	4 ساعة	التعرف على انواع الصبغات وطرق تصبيغها	Bacterial staining	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
9	2 ساعة	التعرف على طرق حفظ البكتريا	Preservation of bacteria	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
امتحان شهري				
10	2 ساعة	التعرف على فحص المضادات الحياتية	Antibiotic Sencitivity Test	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
11 و 12	4 ساعة	الاختبارات الكيموحيوية	Biochemical test	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
13	2 ساعة	التعرف على عائله المكورات العنقوديه وامرضيتها	Staphylococcus	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي

14	2 ساعة	التعرف على عائلته المكورات المسببية وامرضيتها	Streptococcus	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
15	2 ساعة	التعرف على بكتريا القرحة والبروسيلة وامرضيتها	Campylobacter, Brucella	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
الامتحان النهائي الكورس الاول				
10. بنية المقرر الكورس الثاني/ عملي				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم
1-4	8 ساعة	التعرف على عائلته الجراثيم المعوية	Ecoil,proteus,klebsiell Salmonella spp	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيقي14ق العملي
7-5	6 ساعة	التعرف على عائلته الوتديات واللستيريا وامراضيتها	Corynebacterium, Listeria	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
الامتحان الشهري				
12-10	6 ساعة	التعرف على الباستورلا اوالمانيما وامراضيتها	Pasteuella and mannheimia	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
15-14	4 ساعة	التعرف على الفطريات وطرق تكاثرها وتشخيصها	Mycology	محاضرة وشرح وعرض ppt والتطبيق العملي
الامتحان النهائي الكورس الثاني				

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة: درجة السعي السنوي من 40: 25 نظري و 15 عملي وحسب الامتحانات الشهرية واليومية والتقارير. درجة الامتحان النهائي من 60: 40 نظري و 20 عملي	
12. مصادر التعلم والتدريس	
Veterinary Microbiology	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Jawetz, Melnick, Adelbergs Medical Microbiology, 10 th edition	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية) التقارير (...)
	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت