



جامعة الإسكندرية  
ALEXANDRIA  
UNIVERSITY  
Faculty Of Veterinary Medicine كلية الطب البيطري



# كلية الطب البيطري اللائحة الداخلية للبرنامج الخاص

بكالوريوس العلوم الطبية البيطرية  
(تميز : سلامة وجودة الغذاء)  
(Food Safety and Quality)

بنظام الساعات المعتمدة

2020

## المحتويات

الصفحة	
2	<u>الباب الأول: المقدمة</u>
6	<u>الباب الثاني: الاحكام العامة</u>
7	<u>الباب الثالث: نظام الدراسة وتقييم الطلاب</u>
14	<u>الباب الرابع: المقررات الدراسية</u>
31	<u>الباب الخامس: المحتوي العلمي للمقررات الدراسية</u>

## الباب الأول

### المقدمة

تمثل مهنة الطب البيطرى أهمية كبيرة للمجتمع على مستوى الفرد وعلى مستوى الدولة حيث تهتم بحماية الحيوان والإنسان من الأمراض الوبائية المتوطنة والوافدة التى تصيب الحيوان وتؤثر على قدرته الإنتاجية من ناحية والتي تنتقل من الحيوان الى الإنسان عن طريق الأختلاط المباشر أو عن طريق التعامل مع المنتجات الغذائية أو المخلفات الحيوانية من ناحية أخرى. كذلك تهتم المهنة بتنمية الثروة الحيوانية والداجنة ومنتجاتها لتوفير البروتين من مصادره المختلفة للإنسان وتكون مصدرا مضافا للأقتصاد القومى عند تحقيق الأكتفاء الذاتى منها وتصديرها للخارج. يضاف الى ذلك الأهتمام بالحيوانات التى يستخدمها الإنسان فى أغراض العمل – الرياضة – الحراسة – التعليم والبحث العلمى وخلافه , كذلك تهتم المهنة بالدواجن والأسماك والمحافظة على البيئة من المخلفات الحيوانية.

مما تقدم يستلزم أن يتميز التعليم البيطرى بالكفاءة والمرونة فى جوانبه المختلفة حتى يتمكن الطبيب البيطرى من تلبية إحتياجات المجتمع وكسب ثقته مما سيعود عليه وعلى المهنة وعلى المجتمع بالنفع.

النظرة المستقبلية للكلية :

يهدف التعليم البيطرى الى مايلى:

1. إعداد أطباء بيطريين قادرين على تلبية إحتياجات المجتمع الأساسية .
2. إعداد أطباء بيطريين قادرين على إنشاء وإدارة مشروعات بيطرية خاصة دون الاعتماد على العمل الحكومى.
3. إعداد أطباء بيطريين قادرين على العمل فى الدول العربية والأفريقية.
4. تنمية الأبحاث العلمية للوصول بالحيوان الى أعلى إنتاجية مع توافر الحالة الصحية الجيدة والوقاية من الأمراض.
5. تطوير وسائل تشخيص أمراض الحيوان والطيور والأسماك والتنبؤ بالأمراض الوافدة والكشف عن الملوثات فى الغذاء.

نبذة عن اللائحة الداخلية للكلية:

- صدور أول لائحة للكلية بالقرار 889 بتاريخ 1975/11/1.
- صدور اللائحة الداخلية لكلية الطب البيطرى جامعة الإسكندرية بالقرار الوزارى 166 بتاريخ 1979/3/5.
- صدور القرار الوزارى رقم 31 بتاريخ 1994/1/12 بشأن تعديل بعض أحكام اللائحة الداخلية للكلية.
- صدور القرار الوزارى رقم 2636 بتاريخ 2005/9/4 بشأن إجراء بعد التعديلات على اللائحة الداخلية للكلية.
- صدور قرار وزارى رقم 2354 بتاريخ 2006/9/11 بشأن إجراء تعديلات على اللائحة الداخلية للكلية.
- صدور قرار وزارى رقم 3248 بتاريخ 2009/10/13 بشأن إجراء تعديلات على اللائحة الداخلية للكلية.
- صدور قرار وزارى رقم 303 بتاريخ 2011/12/13 بشأن إجراء تعديلات على اللائحة الداخلية للكلية.
- صدور قرار وزارى رقم 1778 بتاريخ 2018/5/15 بشأن إجراء تعديلات على اللائحة الداخلية للكلية.

## رؤية الكلية:

تطمح الكلية أن تكون رائدة في التعليم البيطري والأنشطة البحثية والنظم التي تضمن سلامة الحيوان والتي تنعكس على صحة الإنسان بتقديم خريجين متفهمين لفنيات المهنة والقيم التي تحكم عملهم مع الإلتزام والمسئولية والريادة نحو التميز والإبداع في مجال المهنة محلياً وإقليمياً و دولياً .

## رسالة الكلية:

تقديم خريج معد إعداداً جيداً وقادراً على المنافسة في كافة مجالات الطب البيطري وتوفير برنامج دراسات عليا متميزة تساعد الخريجين على إكتساب المعارف المتجددة وتسهم في بحث علمي متطور وتقدم استشارات فنية تخدم المجتمع وتساعد على تنميته.

## الأهداف الإستراتيجية للكلية:

1. الإرتقاء بمواصفات برنامج مرحلة البكالوريوس ليتوافق مع المتطلبات المحلية والإقليمية وتقديم دعم طلابي متميز ومشاركة فاعلة للطلاب في أنشطة الكلية المختلفة وربط الكلية بخريجها.
2. ربط برامج الدراسات العليا والبحث العلمي بخطة الجامعة والمتطلبات القومية والإقليمية مع الإحتفاظ بالنزاهة والأخلاقيات الجامعية .
3. العمل على كفاية وكفاءة الموارد البشرية والمادية وتطوير نظم المعلومات وقواعد البيانات للتسهيل على متخذي القرارات .
4. ربط الكلية بالمجتمع المحيط وإقامة علاقات إقليمية و دولية.

## رؤية برنامج سلامة وجودة الغذاء:

أن يصبح برنامج صحة وسلامة الغذاء أحد البرامج المميزة في مجال سلامة و جودة الغذاء ، والحفاظ على الصحة العامة، مع الاحتفاظ بالدور الفعال والهام الذي يؤديه الطبيب البيطري في المجال الخدمي والانتاجي.

## رسالة برنامج سلامة وجودة الغذاء:

تخريج طبيب بيطري متميز ذو قدرات ومهارات عالية يعمل في مجال سلامة و جودة الغذاء للحفاظ على صحة المستهلك ومجالات الغذاء، مع الإرتقاء بمستواه العلمي و المهني، ويستطيع خدمة المجتمع المحيط، ويصبح قادر على المنافسة في سوق العمل المحلي والاقليمي والعالمى.

## مميزات برنامج سلامة وجودة الغذاء:

كما كانت دول العالم المختلفة، حكومات وقطاع خاص، تنفق سنوياً مليارات الدولارات على ضبط جودة الأغذية وضمان سلامتها ومراقبتها ومكافحة الأمراض التي يحملها الغذاء، بشتى الطرق، حماية لمستهلكيها. فقد اهتمت مصر وكل دول العالم، بحماية صحة المستهلك وتوفير كافة الطرق والوسائل والمصادر التي تضمن القدر الكافي من مراقبة وسلامة الأغذية. ومن هذا المنطلق قررت الدولة إنشاء هيئة مستقلة تقوم بالرقابة على الأغذية، نشر القانون في الجريدة الرسمية بتاريخ 10 يناير 2017 برقم 1 لسنة 2017 بإصدار قانون الهيئة القومية لسلامة الغذاء . وقد تم تشكيل مجلس أمناء الهيئة بموجب قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 683 لسنة 2017 وتم تشكيل مجلس إدارة الهيئة بموجب قرار السيد المهندس رئيس مجلس الوزراء رقم 1433 لسنة 2017 .

ولما كان العنصر البشري المتخصص المدرب على مهارات وتحديات سلامة وجودة الغذاء في كافة منافذ وقطاعات الدولة هو أهم مصادر هذه الهيئة التي سوف تنشأ (هيئة سلامة الغذاء)، فيصبح الطبيب البيطري المتخصص في هذا المجال، وعلى وجه الخصوص وبالدرجة الأولى في مجال سلامة وجودة الغذاء ، مثل اللحوم والدواجن والأسماك والألبان والبيض والزيوت والدهون ومنتجاتها ومخلفاتها، والتي تعتبر الأغذية الأكثر خطورة وتحتاج إلى اهتمام خاص.

يمتاز هذا البرنامج بأنه يضمن تخريج أطباء بيطريين ذوي قدرات مميزة في مجال صحة وسلامة الأغذية في كافة منافذ وقطاعات الدولة، وعلى وجه الخصوص في قطاعات الصحة والزراعة والتجارة والصناعة، والسياحة والفنادق والطيران ، قطاع الأمن الغذائي في القوات المسلحة ووزارة الداخلية لما لهم من أهمية خاصة ومردود مباشر على الاقتصاد القومي.

إن سوق العمل في كل هذه القطاعات تحتاج إلى مثل هذا الخريج المميز الذي يجمع بين مهارات وقدرات عديدة في الطب البيطري بصفة عامة، سلامة وجودة الغذاء بصفة خاصة والتي تكون وحدها نحو 22% من المناهج والساعات التدريسية المعتمدة في هذا البرنامج. هذا بخلاف أن الذي سيقوم بالتدريس والتدريب هم نخبة من صفوف الأساتذة من كليات الطب البيطري ، وكذلك بعض المختصين المميزين من الوزارات والهيئات المختلفة والمعنية بصحة وسلامة الأغذية، مثل المعامل المركزية لتحليل الأغذية بوزارة الصحة، ومعهد بحوث صحة الحيوان، والمعامل المرجعية المعتمدة بوزارة الزراعة، ومعامل الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات بوزارة التجارة الخارجية ومختبرات ضبط الجودة والمعايرة بوزارة الصناعة، وأنشطة تقديم الغذاء في قطاع السياحة والفنادق، الخ.

ولما كان هذا البرنامج الجديد صمم ليضمن تخريج أطباء بيطريين ذوي قدرات مميزة في مجال سلامة وجودة الغذاء ، فتبقى الفرصة متاحة لهؤلاء الأطباء للعمل في القطاع الخاص والاستثماري، وبالتحديد في شركات الأغذية والتي يفوق تعدادها في مصر حالياً أكثر من 3500 شركة، يوالتي مازالت تبحث وتبحث عن الخريجين المؤهلين للقيام بتوكيد جودة الأغذية ومراقبتها للتأكد من توافقها مع المعايير المحلية والدولية وضماناً لسلامة منتجاتها. هذا بخلاف سهولة اشتراك هؤلاء الخريجين المميزين في أعمال برامج إدارة

الجودة والسلامة الغذائية (ISO 9001, ISO 22000, HACCP, etc) مثل المراجعة والتدقيق والتأهيل والتدريب، بعد اجتياز الدورات التدريبية والمتطلبات اللازمة.

#### أهداف البرنامج:

- يهدف البرنامج إلى تطوير و ادخال حقول جديدة من الرقابة الصحية و سلامة و جودة الغذاء و وفقاً للمعايير الدولية في برنامج بكالوريوس العلوم الطبية البيطرية و وضع الخريجين في منافسة مع المستويات الدولية و كذلك تنمية مهارات الخريجين بالتدريب المناسب في المواقع المتخصصة سواء محلياً أو إقليمياً أو دولياً حتى يتواءم ذلك مع المعايير الدولية.

#### وثائق الإلتحاق:

- شهادة الثانوية أو ما يعادلها طبقاً لنظام القبول بالجامعات المصرية الحكومية بجمهورية مصر العربية.
- شهادة بكالوريوس العلوم الزراعية.

#### ساعات الإلتصال:

- عدد ساعات الإلتصال ( الساعات الفعلية للبرنامج) باجمالي 243 ساعة

## الباب الثاني الاحكام العامة

مادة (1): تمنح جامعة الإسكندرية بناءً على موافقة مجلس كلية الطب البيطري درجة بكالوريوس العلوم الطبية البيطرية (تخصص: سلامة وجودة الغذاء) ، وذلك بعد استيفاء متطلبات التخرج المنصوص عليها باللائحة وهو برنامج تميز خاص بمصروفات بنظام الساعات المعتمدة.

مادة (2) :تتكون كلية الطب البيطري جامعة الإسكندرية من سبعة عشر قسماً أكاديمياً وهى:

م	اسم القسم	الرقم الكودي
1	التشريح وعلوم الأجنحة	01
2	الأنسجة والخلايا	02
3	الفسولوجيا	03
4	الأدوية البيطرية	04
5	الكيمياء الحيوية	05
6	الرعاية وتنمية الثروة الحيوانية	06
7	التغذية والتغذية الإكلينيكية البيطرية	07
8	الرقابة الصحية على الأغذية	08
9	الميكروبيولوجيا	09
10	صحة الحيوان والأمراض المشتركة	10
11	الطفيليات	11
12	أمراض الدواجن والأسماك	12
13	الولادة	13
14	الجراحة	14
15	طب الحيوان	15
16	الطب الشرعى والسموم والإجراءات البيطرية	16
17	الباثولوجيا	17

مادة (3): النظام الكودى المستخدم فى ترقيم المقررات:

- يتم ترقيم المقررات على النحو التالى: الرمز الكودى للجامعة (02) من على اليسار ثم الرمز الكودى للكلية (13) - يلية كود القسم الذى يطرح المقرر (من 01 الى 17) - يلية رقم المقرر داخل القسم العلمى (يبدأ من 01 إلى 99)

مادة (4): الشروط العامة للقبول:

- تخضع جامعة الإسكندرية لنظام القبول بالجامعات المصرية الحكومية ويقبل الطلاب الوافدين من كافة الدول بعد موافقة الإدارة العامة للوافدين والجهات المختصة في دولة الإيفاد بعد أن يجتاز الطالب اختبارات القبول أو القدرات للكليات التي تتطلب لوائحها ذلك.

## الباب الثالث

### نظام الدراسة وتقييم الطلاب

مادة (5): يقوم النظام الدراسي بالبرنامج علي نظام الساعات المعتمدة ونظام الفصول الدراسية وتنقسم السنة الدراسية إلي فصلين دراسيين أساسيين (الخريف والربيع)، مدة كل فصل منهما خمسة عشر أسبوعاً ويجوز لمجلس الكلية أن يقرر فصل دراسي صيفي مدة الدراسة فيه ثمانية أسابيع ويعقب كل فصل دراسي الامتحانات العملية والشفهية والتحريرية.

مادة (6): الساعة المعتمدة هي وحدة قياس لتحديد وزن كل مقرر في الفصل الدراسي الأساسي، وهي تعادل: ساعة نظرية واحدة أسبوعياً.

- أو ساعتان من التمارين أو الدروس التطبيقية أسبوعياً.
- أو ثلاث ساعات من التدريبات التطبيقية أو التطبيقية الإكلينيكية أسبوعياً.
- أو أربع ساعات من التدريب الميداني أسبوعياً.

مادة (7): مدة الدراسة:

يُمنح الطالب درجة البكالوريوس بعد اجتيازه بنجاح عدد 192 ساعة معتمدة في خمس مستويات دراسية .

المجموع	المجموع		مشاريع التخرج	التدريب	متطلبات كلية (البرنامج الدراسي)		متطلبات جامعة	
	إختياري	إجباري			إختياري	إجباري	إختياري	إجباري
192								
	26	166	2	6	18	154	8	4

- نجاح في مشروع التخرج .
- اجتياز التدريب الصيفي.

مادة (8): لغة الدراسة: الدراسة في البرنامج باللغة الإنجليزية عدا بعض المقررات التي يتطلب تدريسها باللغة العربية.

مادة (9): مستويات الدراسة: يصنف الطلاب أثناء دراستهم للحصول على درجة البكالوريوس إلى خمسة مستويات دراسية وهي:

عدد الساعات المعتمدة التي اجتازها الطالب بنجاح	المستوى الدراسي
طلاب لم يجتازوا 34 ساعة معتمدة	1
طلاب اجتازوا 34 ساعة معتمدة	2
طلاب اجتازوا 72 ساعة معتمدة	3
طلاب اجتازوا 111 ساعة معتمدة	4
طلاب اجتازوا 150 ساعة معتمدة	5



**مادة (10): العبء الدراسي :**

- الحد الأدنى لعدد الساعات المعتمدة التي يسمح للطالب بتسجيلها في فصلي الخريف والربيع هو 12 ساعة معتمدة، فيما عدا حالات التخرج بناءً على اقتراح المرشد الأكاديمي ولجنة شؤون التعليم والطلاب وموافقة مجلس الكلية.
- الحد الأقصى لعدد الساعات المعتمدة التي يسمح للطالب بتسجيلها في فصلي الخريف والربيع هو 20 ساعة معتمدة و يجوز زيادتها الى 22 ساعة معتمدة و ذلك للطلاب الذين يحققون معدلاً تراكمياً لا يقل عن 3.333 أو لحالات التخرج لغير الطلاب المتعثرين.
- بالنسبة للفصل الصيفي يكون الحد الأقصى لعدد الساعات التي يسمح للطالب بتسجيلها 9 ساعات معتمدة.

**مادة (11): المرشد الأكاديمي:**

يحدد مجلس شؤون التعليم والطلاب بالكلية مرشداً أكاديمياً لكل طالب ويفضل أن يكون من أعضاء هيئة التدريس من نفس التخصص كلما أمكن، وذلك لتعريف الطالب الخطة الدراسية الخاصة به ومتابعة تنفيذها وإختيار المقررات الدراسية الإجبارية والإختيارية وفقاً لتلك الخطة ويكون رأي المرشد الأكاديمي استشارياً وغير ملزماً، ولا يعتمد التسجيل إلا بموافقة المرشد الأكاديمي على العبء الدراسي للطالب.

**مادة (12): التقييم والتقدير:**

- النهاية العظمى لكل مقرر 100 درجة وتوزع على النحو التالي:
- أعمال سنة 20% والإختبار الشفهي 10% والعملية 20% والإمتحان التحريري 50% في آخر الفصل الدراسي.
- يجري الإمتحان في مقررات متطلبات الجامعة الإجبارية والأختيارية ومقرر اللغة الإنجليزية (إمتحان تحريري فقط في آخر الفصل الدراسي ونهايته العظمى 100 درجة) مع احتساب تقديراتهم في المعدل الفصلي والتراكمي.
- يقيم الطلاب أثناء ونهاية التدريب الصيفي من خلال امتحانات شفوية وعملية ، ويجب على الطلاب اجتيازها بنسبة 50 % من الدرجة الكلية وهي 100 درجة مقسمة الى 50 درجة شفوى وعملى و 50 درجة أنشطة.

**تقدر نتيجة الطالب في كل مقرر من المقررات بأحد التقديرات التالية\*:**

الدرجة degree	النقاط GPA	النسبة المئوية Percentage
A	4.000	من 90 % فأكثر
A-	3.666	من 85% إلى أقل من 90 %
B+	3.333	من 80% إلى أقل من 85 %
B	3.000	من 75% إلى أقل من 80 %
B-	2.666	من 70% إلى أقل من 75 %
C+	2.333	من 65% إلى أقل من 70 %
C	2.000	من 60% إلى أقل من 65 %
C-	1.666	من 56% إلى أقل من 60 %
D+	1.333	من 53% إلى أقل من 56 %
D	1.000	من 50% إلى أقل من 53 %
F	0.000	أقل من 50 % من إجمالي الدرجة
(F)	0.000	أقل من 30 % من درجة النظرى

بعض المصطلحات اللاتينية التي يتم استخدامها في نظام الساعات المعتمدة ولا يحسب لها نقاط:

W	Withdrawal	يرصد للطالب المنسحب من مقرر
FW	Forced withdrawal	يرصد للطالب المنسحب إجبارياً من المقرر
I	Incomplete	يرصد للطالب الذي لم يكمل متطلبات المقرر
MW	Military withdrawal	يرصد للطالب المنسحب لاداء الخدمة العسكرية
AU	Audit	يرصد للطالب المسجل مستمع
IP	In Progress	يرصد للطالب المسجل في مقرر يدرس لفصلين دراسيين تقدير ممتد في الفصل الدراسي الأول
Abs	Absent	يرصد للطالب المتغيب في الإمتحان النهائي بدون عذر غائب ويحصل على ٠,٠٠٠ نقطة في هذا المقرر

يحسب متوسط التقدير التراكمي **Grade Point Average** للطلاب الناجحين في نهاية كل فصل دراسي عن طريق المعادلة التالية:

$$\text{المعدل الفصلي} = \frac{\text{مجموع حاصل ضرب نقاط كل مقرر} \times \text{عدد ساعاته المعتمدة}}{\text{مجموع الساعات المعتمدة لهذه المقررات في الفصل}}$$

كما يحسب المتوسط التراكمي **Cumulative Grade Point Average (CGPA)** (تقدير التخرج) طبقاً للمعادلة التالية:

$$\text{المعدل التراكمي العام} = \frac{\text{مجموع حاصل ضرب نقاط كل مقرر تم دراسته} \times \text{عدد ساعاته المعتمدة}}{\text{مجموع الساعات المعتمدة لكل المقررات التي تم دراستها في جميع الفصول}}$$

### مادة (13) مرتبة الشرف:

تمنح مرتبة الشرف للطالب الذي ينهى دراسته في الكلية في غضون المدة الإعتيادية للتخرج من 9 إلى 11 فصل دراسي أساسي لعدد المستويات الدراسية خمسة مستويات وبشرط ألا يقل معدله الفصلي عن 3.333 نقاط في أى فصل من فصول دراسته وأن يكون معدله التراكمي العام 3.666 على الأقل والا يكون قد حصل على تقدير F في أى مقرر أو وقعت عليه أى عقوبة تأديبية خلال دراسته للحصول على الدرجة الجامعية الأولى.

### مادة (14) تسجيل المقررات:

تحدد مجالس الأقسام المقررات الدراسية الاجبارية والإختيارية التي سوف تطرحها قبل بداية الفصل الدراسي شهر على الأقل ويتم التسجيل قبل بداية كل فصل دراسي بأسبوع على الأقل ويجوز استثناء الطالب الذي لم يتمكن من التسجيل في الموعد المحدد بعذر تقبله لجنة شؤون التعليم والطلاب ويوافق عليه مجلس

الكلية أن يسجل تسجيلاً متأخراً خلال الأسبوع الثانى ولا يسمح للطلاب بالتسجيل في أى مقرر دراسى يشترط له متطلب سابق إلا بعد اجتيازه لذلك المتطلب السابق، ولمجلس الكلية وضع الضوابط اللازمة لذلك.

#### مادة (15) الحذف والإضافة:

يحق للطلاب أن يحذف / يضيف أى مقرر حتى نهاية الأسبوع الثانى من الفصل الدراسى الأساسى أو نهاية الأسبوع الأول من الدراسة بفصل الصيف وذلك بعد استيفاء نموذج الحذف والإضافة وإعتماده من المرشد الأكاديمى دون أن يظهر المقرر الذى تم حذفه في سجله الدراسى.

#### مادة (16) الإنسحاب من المقرر:

يسمح للطلاب بالإنسحاب من المقرر الدراسى حتى نهاية الأسبوع الثانى عشر من الفصل الدراسى الأساسى والأسبوع السادس من الفصل الصيفى بعد استيفاء نموذج الإنسحاب واعتماده من المرشد الأكاديمى وفي هذه الحالة لا تحسب للطلاب ساعات هذا المقرر ويرصد للطلاب تقدير منسحب (Withdrawal (W في سجله الدراسى بشرط ألا يكون الطالب قد تجاوز نسبة الغياب المقررة قبل الإنسحاب وتعرض حالات الإنسحاب بعد هذا الموعد على لجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية للنظر فيها على ألا يخل الإنسحاب بالعبء الدراسى للطلاب (مادة 10).

#### مادة (17) المواظبة:

لايسمح للطلاب بدخول الامتحان النهائى إلا اذا حضر %75 على الأقل من الساعات التدريسية للمقرر على أن ينذر الطالب بعد غياب %15 من الساعات التدريسية للمقرر بدون عذر مقبول يقبله مجلس شئون التعليم والطلاب ويحصل على إنذاراً ثانياً بعد غياب %20 من الساعات التدريسية للمقرر ويحرم الطالب من دخول امتحان نهاية الفصل الدراسى إذا تجاوز غيابه %25 من الساعات التدريسية للمقرر ويرصد له في سجله الدراسى تقدير (Forced Withdrawal (FW.

#### مادة (18) التخلف عن الإمتحان النهائى بعذر مقبول:

إذا تقدم الطالب بعذر قهري تقبله لجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية عن عدم حضور الامتحان النهائى لأى مقرر خلال يومين على الأكثر يحتسب له تقدير غير مكتمل في هذا المقرر (Incomplete (I بشرط أن يكون قد حصل على %60 على الأقل من درجات الأعمال الفصلية، وألا يكون قد تم حرمانه من دخول الامتحان النهائى، وفي حالة التقدير " I " يتاح للطلاب فرصة أداء الامتحان النهائى فى الفصل التالى مباشرة وفى الموعد الذى يحدده مجلس الكلية وتحتسب الدرجة النهائية للطلاب فى هذا المقرر فى الامتحان النهائى مضافة إلى الدرجة التى سبق له الحصول عليها فى الأعمال الفصلية ( درجات التطبيقى والشفوى).

#### مادة (19) إعادة المقرر:

إذا حصل الطالب على تقدير "F" يجب عليه إعادة دراسة هذا المقرر إذا كان إجبارياً ويحق له دراسة مقرر بديل إذا كان اختيارياً؛ ويحتسب له التقدير الذى حصل عليه. وعند حساب المعدل التراكمى يحتسب تقدير النجاح لأول 8 مقررات فقط يعيد الطالب دراستها أما فيما زاد عن ذلك فيتم إحتساب تقدير كل من الرسوب والنجاح فى معدله

التراكمي. وإذا تكرر رسوب الطالب في مقرر ما، يكتفى بإحتساب الرسوب مرة واحدة في معدله التراكمي مع تسجيل عدد المرات التي أدى فيها امتحان هذا المقرر في سجله الأكاديمي، وتدخّل النقاط الحاصل عليها في محاولاته في حساب المتوسط التراكمي للدرجات GPA في جميع الفصول الدراسية.

#### مادة (20) تغيير البرنامج الدراسي:

يجوز للطالب تغيير البرنامج الدراسي بعد قضائه فترة في نفس الكلية وذلك بعد استيفاء شروط الإلتحاق بالبرنامج الجديد (برنامج تميز آخر) وأخذ رأي المرشد الأكاديمي وموافقة لجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية واعتمادها من مجلس الكلية، ويجوز احتساب مقررات سبق للطالب دراستها واجتيازها على أن تكون من متطلبات البرنامج الدراسي الجديد وبحد أقصى 30% من عدد الساعات ولا تحتسب باقى المقررات ضمن ساعات البرنامج الدراسي الجديد.

#### مادة (21) المراقبة الأكاديمية Probation :

1. ينذر الطالب ويراقب أكاديمياً إذا حصل على معدل تراكمي CGPA أقل من 1.666 في نهاية الفصل الدراسي الثاني من التحاقه بالبرامج أو أقل من 2.000 في أى فصل دراسي آخر بعد ذلك.
2. يقوم المرشد الأكاديمي بمتابعة أداء الطالب، ويطلب وضعه تحت المراقبة الأكاديمية Probation في الفصل الدراسي التالي ولايسمح له بالتسجيل في أكثر من 12 ساعة معتمدة.
3. يسمح للطالب الذى على قائمة الإنذار والمراقبة الأكاديمية أن يعيد دراسة مقرر بغرض التحسين ويحتسب له أعلى تقدير حصل عليه فى هذا المقرر.
4. اذا حصل الطالب الموضوع تحت المراقبة الأكاديمية في فصل دراسي على متوسط CGPA قدره 2.000 أو أكثر ترفع عنه المراقبة الأكاديمية.
5. يفصل الطالب من الكلية في حالة حصوله على معدل تراكمي CGPA أقل من 2.000 بعد أربعة فصول دراسية متتالية أو ستة فصول متفرقة.

#### مادة (22) إيقاف القيد:

- يجوز للطالب أن يتقدم بطلب وقف قيد لفصل دراسي أساسي واحد أو أكثر وبحد أقصى أربعة فصول دراسية أساسية منفصلة أو فصلين دراسيين متصلين لأسباب يقدرها لجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية ويعتمدها مجلس الكلية.
- يعتبر الطالب منسحباً من الفصل الدراسي إذا لم يسجل أى مقرر دراسي وتحسب ضمن فرص إيقاف القيد الأربعة.
- يسمح للطالب بالانسحاب من البرنامج الدراسي بعد التسجيل عند استدعائه لأداء الخدمة العسكرية ويرصد له تقدير منسحب لاداء الخدمة العسكرية (MW) Military withdrawal ، ولا يعد هذا الانسحاب ضمن الفرص الأربعة المسموح له بها نظامياً.

#### ● مادة (23) إلغاء القيد:

الطالب الذي يُلغى قيده بناء علي طلبه، يمكنه التقدم بطلب لإعادة القيد خلال أربعة فصول دراسية أساسية على الأكثر على أن يوضح فيه مبررات الغاء القيد وكذلك مبررات إعادة القيد ويعرض علي مجلس الكلية وفي حالة التوصية بالموافقة يعرض علي مجلس الجامعة ويعامل الطالب معاملة الطالب المستمر بناء علي وضعه السابق في الكلية قبل إلغاء قيده في حالة موافقة مجلس الجامعة ولايحق له إيقاف القيد بعد ذلك.

#### مادة (24) نظام الاستماع:

يجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأي مجالس الأقسام العلمية المختصة بأن يقبل حضور طلابا من ذات الكلية أو من كليات أو جامعات أخرى كمستمعين لبعض المقررات بالكلية وفقاً للقواعد يحددها مجلس الكلية، وتمنح الكلية إفادة بالحضور كمستمع .

#### مادة (25) الطالب الزائر Exchange student

الطالب الزائر هو طالب من خارج الجامعة يقوم بدراسة بعض المقررات بالكلية دون الحصول على أى درجة بعد أخذ رأي مجالس الأقسام العلمية المختصة وموافقة لجنة شؤون التعليم والطلاب ووفقاً للقواعد التي يحددها مجلس الكلية، ويكون الحد الأقصى للتسجيل فى الفصل الدراسى الأساسى هو 12 ساعة معتمدة و 9 ساعات معتمدة للتسجيل فى الفصل الصيفى، وتعطى للطالب شهادة بما درسه وتقديرات المقررات التي درسها وإجتازها بنجاح.

#### مادة (26) التعلم المستمر Continuous learning

يجوز لمجلس الكلية بناءً على اقتراح من مجالس الأقسام العلمية المختصة وبعد موافقة مجلس الجامعة بأن يعلن عن تدريس بعض المقررات أو حزم من المقررات للخريجين من ذات الكلية أو من كليات أو جامعات أخرى أو من هم فى مستواهم وذلك وفقاً للقواعد والنظم التي يحددها مجلس الكلية بعد موافقة مجلس الجامعة عليها؛ ويكون الحد الأقصى للتسجيل فى الفصل الدراسى الأساسى هو 12 ساعة معتمدة و 9 ساعات معتمدة للتسجيل فى الفصل الصيفى مع مراعاة تطبيق مواد وأحكام هذه اللائحة) من المادة 14 وحتى المادة (19) ، ويمنح الدارس بعد إجتازه فى نهاية المدة شهادة بما تم دراسته وإجتازه من المقررات موضحاً فيها التقديرات التي حصل عليها الدارس طبقاً للمادة " 12 .

#### مادة (27) نظام تحويل الطلاب من وإلى البرنامج

- ويجوز التحويل من البرنامج العادي خلال السنة الدراسية الأولى إلى برنامج سلامة و جودة الغذاء للطلاب المقيدون بكلية الطب البيطري - جامعة الإسكندرية إذا كان التحويل خلال 3 أسابيع من بداية الفصل الدراسي الأول ، كما يمكن للطلاب الحاصل على تقدير عام مقبول على الأقل فى حالة قضاء عام دراسي في البرنامج العادي التحويل لبرنامج صحة وسلامة الغذاء. ويتم إجراء مقاصة للمقررات التي اجتازها الطالب في نظام الساعات المعتمدة وتحدد المقررات المكافئة لها في البرنامج الدراسي المطلوب التحويل إليه.

- لا يجوز تحويل طلاب نظام الفصلين الدراسيين العادي المفصولين لإستنفاد مرات الرسوب في السنة الإعدادية أو السنوات اللاحقة إلى نظام الدراسة بالساعات المعتمدة.

- يجوز بعد موافقة المجلس الأكاديمي للبرنامج ومجلس الكلية و إتباع قواعد المنصوص عليه بالجامعة تحويل طلاب من و إلى البرنامج مع كليات الطب البيطري على أن يتم عمل مقاصة بين المقررات التي درسها الطالب والمقررات التي ينبغي عليه دراستها والنجاح فيها. وإتمام عملية المقاصة تستخدم الدرجات المكافئة للتقديرات المحددة في نظام الساعات المعتمدة عند حساب التقديرات الخاصة بالمقررات في البرامج وما يقابلها من درجات وتقديرات في الكلية التي لا تستخدم نظام الساعات المعتمدة.

### مادة (28): مشاريع التخرج

يكلف الطالب بإعداد مشروع تخرج في موضوعات معينة يحددها المجلس الأكاديمي للبرنامج ، تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس بقسم الرقابة الصحية على الأغذية للإشراف على المشاريع ومناقشتها ، ولا يحصل الطالب على شهادة البكالوريوس إلا إذا أدي بنجاح المشروع المقرر، يعطى الطالب تقدير ناجح أو راسب فقط ولكن يشترط اجتياز المشروع بنجاح للحصول على درجة البكالوريوس وبواقع 2 ساعة معتمدة بالفصل الدراسي الثاني للمستوى الخامس.

### مادة (29): تدريب الطلاب

يؤدى الطلاب التدريب الصيفى في المعامل والوحدات المتخصصة داخل (التي يحددها مجلس الكلية) وخارج الكلية بإجمالى 2 ساعة معتمدة وذلك للطلاب الذين اجتازوا المستوى الثالث ، والطلاب الذين اجتازوا المستوى الرابع بواقع عدد واحد ساعة معتمدة لمدة 8 اسابيع مدة فصل الصيف.

و يؤدى طلاب المستوى الخامس تدريب اكلينيكي وزيارات ميدانية خلال فصلى الخريف والربيع باجمالى 4 ساعات معتمدة وبواقع 2 ساعة معتمدة لكل فصل دراسى وطبقا للقواعد المعمول بها بجامعة الاسكندرية.

- على أن يتم تقييم الطلاب أثناء و نهاية التدريب من خلال امتحانات شفوية و أنشطة، و يجب على الطلاب اجتيازها بنسبة 50 % من الدرجة الكلية وهى 100 درجة مقسمة الى 50 درجة شفهي و50 درجة أنشطة.
- يعطى الطالب تقدير ناجح أو راسب فقط ولكن يشترط اجتياز التدريب بنجاح للحصول على درجة البكالوريوس.

### مادة (30) لجنة ادارة البرنامج:

يشكل مجلس الكلية او من يفوضه مجلس ادارة البرنامج على النحو التالي:

- 1) السيد الاستاذ الدكتور عميد الكلية بصفته.
- 2) السيد الاستاذ الدكتور وكيل الكلية لشئون التعليم و الطلاب بصفته.
- 3) السيد الاستاذ الدكتور وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع و تنمية البيئة بصفته.
- 4) السيد الاستاذ الدكتور رئيس مجلس قسم الرقابة الصحية على الأغذية بصفته.
- 5) السيد الاستاذ الدكتور منسق البرنامج.
- 6) عدد 2 من الأعضاء ذو خبرة في التخصص من الداخل أو الخارج بترشيح من قسم الرقابة الصحية على الأغذية.

### مادة (31) المنسق العام للبرنامج:

يقوم مجلس الكلية بتعيين منسق للبرنامج لمدة عامين من أحد الأساتذة بقسم الرقابة الصحية على الأغذية بالكلية بناءً على اقتراح مجلس القسم

### مادة (32): الأعمال الفصلية:

- يقيم نشاط و مستوى الطالب في مقرر ما بمجموع درجات الأعمال الفصلية و درجة الامتحان النهائي لهذا المقرر ، و درجة الأعمال الفصلية للمقررات هي الدرجة التي تقوم بها أعمال الطالب خلال الفصل الدراسي ، و قد يشمل التقويم امتحانات تحريرية أو تدريبات عملية أو بحوث أو تقارير أو أي أنشطة تعليمية مختلفة للمقرر.
- كل طالب يتخلف عن أي امتحان معن مسبقا من امتحانات أعمال الفصل بدون عذر يقبله المحاضر تقدر درجته بصفر لهذا الإمتحان و تدخل في حساب درجة أعمال الفصل. أما اذا كان التخلف بعذر مقبول فيمكن للمحاضر أن يسمح للطلاب بامتحان تعويضي.

## المقررات الدراسية

أولاً: متطلبات الجامعة:

### 1. متطلبات الجامعة الإلزامية (4 ساعات معتمدة)

يجب على الطلاب دراسة جميع المقررات الآتية:

م	كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة	
			نظري	معمدة
1	02-00-00201	التفكير الناقد Critical Thinking	2	2
2	02-00-00301	الابتكار وريادة الأعمال Innovation and Entrepreneurship	2	2
3	02-00-00001	حقوق الإنسان ومكافحة الفساد*		
4	02-00-00002	خدمة المجتمع وتنمية البيئة*		
5		تربية عسكرية*		

\* متطلب تخرج ولا تحتسب ساعاته ضمن الساعات المعتمدة اللازمة للتخرج

### 2. متطلبات الجامعة الاختيارية (8 ساعة معتمدة)

يختار الطالب عدد 4 مقررات بما يعادل 8 ساعات معتمدة وذلك من قائمة المقررات الاختيارية التي تطرحها الجامعة .

### ثانياً : متطلبات الكلية/ البرنامج الدراسي:

1. المقررات الإلزامية لمتطلبات الكلية (Obligatory courses): 154 ساعة معتمدة إجبارية.				
م	كود المقرر	إسم المقرر	عدد الساعات	
			نظري	عملي
1	02-13-01101	تشريح عام و أجنة General Anatomy and Embryology	2	2
2	02-13-01102	تشريح خاص و مقارن Special and Comparative Anatomy	2	2
3	02-13-02101	هستولوجي (1) Histology (1)	2	2
4	02-13-02102	هستولوجي (2) Histology (2)	2	2
5	02-13-03101	فسيولوجي عام General Physiology	2	2

02-13-03101	3	2	2	فسيولوجي خاص Special Physiology	02-13-03102	6
	3	2	2	كيمياء حيوية (1) Biochemistry (1)	02-13-05101	7
02-13-05101	3	2	2	كيمياء حيوية (2) Biochemistry (2)	02-13-05102	8
	3	2	2	سلوكيات و رعاية الحيوان و الدواجن Animal, poultry Behaviors and care	02-13-06101	9
	3	2	2	الوراثة البيطرية و الهندسة الوراثية Veterinary Genetics and genetic engineering	02-13-06102	10
02-13-06102	3	2	2	تربية و انتاج دواجن Poultry breeding and production	02-13-06203	11
02-13-06102	3	2	2	التربية و الإنتاج الحيواني Animal breeding and Production	02-13-06204	12
02-13-06102	3	2	2	نظم تربية الأحياء المائية و تكنولوجيا المفرخات Aquaculture systems and hatcheries technology	02-13-06205	13
02-13-05102	3	2	2	التغذية Nutrition	02-13-07201	14
02-13-07201	3	2	2	التغذية الاكلينيكية Clinical Nutrition	02-13-07202	15
	3	2	2	طفيليات (1) Parasitology (1)	02-13-11201	16
02-13-11201	3	2	2	طفيليات (2) Parasitology (2)	02-13-11202	17
	3	2	2	بكتريولوجي عام و مناعة General Bacteriology and immunology	02-13-09201	18
02-13-09201	3	2	2	بكتريولوجي خاص و فطريات special Bacteriology and mycology	02-13-09202	19
	3	2	2	فيروسولوجيا Virology	02-13-09203	20
	3	2	2	أدوية بيطرية (1) Veterinary Pharmacology (1)	02-13-04301	21



02-13-04301	3	2	2	أدوية بيطرية (2) Veterinary Pharmacology (2)	02-13-04302	22
02-13-09202	3	2	2	ميكروبيولوجيا الألبان و منتجاتها Dairy Microbiology	02-13-08303	23
02-13-09202	3	2	2	ميكروبيولوجيا اللحوم و منتجاتها Meat Microbiology	02-13-08304	24
	3	2	2	الرقابة الصحية على الألبان Milk Hygiene	02-13-08301	25
02-13-08303 02-13-08304	2	2	1	فساد الأغذية Food Spoilage	02-13-08305	26
	3	2	2	الرقابة الصحية على اللحوم و منتجاتها Hygienic Control of meat and its products	02-13-08302	27
02-13-09202 02-13-09203	3	2	2	أمراض أسماك Fish diseases	02-13-12301	28
02-13-02102	3	2	2	باثولوجيا (1) Pathology (1)	02-13-17301	29
02-13-17301	3	2	2	باثولوجيا (2) Pathology (2)	02-13-17302	30
02-13-17302	2	2	1	باثولوجيا إكلينيكية Clinical pathology	02-13-17303	31
	2	0	2	الاقتصاد البيطري و ادارة المزارع Veterinary economic and farm management	02-13-06406	32
02-13-09202 02-13-09203	3	2	2	أمراض الدواجن (1) Poultry diseases (1)	02-13-12403	33
02-13-12403	3	2	1	أمراض الدواجن (2) Poultry diseases (2)	02-13-12404	34
	3	2	2	مراقبة جودة بيض المائدة و الزيوت Quality control of table eggs and edible oils	02-13-08412	35
	3	2	2	الرقابة الصحية على الأسماك والدواجن Hygienic Control of fish and poultry	02-13-08411	36
02-13-08301 02-13-08302	2	-	2	مبادئ و اساسيات سلامة الغذاء Food safety fundamentals and principles	02-13-08414	37
02-13-08301	3	2	2	الرقابة الصحية على منتجات الالبان Dairy products Hygiene	02-13-08410	38

02-13-08303 02-13-08304	2	-	2	الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء Food borne Diseases	02-13-08413	39
	2	2	1	برامج الهاسيب و تطبيقاته في صناعة الغذاء HACCP Programs and their applications in food industry	02-13-08520	40
02-13-08414	2	2	1	ادارة مخاطر سلامة الغذاء Food Safety risk assessment	02-13-08523	41
	2	2	1	ادارة الجودة الشاملة في الأغذية Total quality management (TQM) in food	02-13-08522	42
	2	-	2	قوانين و تشريعات الأغذية Food Laws and legislations	02-13-08524	43
	1	-	1	التقييم الحسي للأغذية Sensory evaluation of foods	02-13-08525	44
02-13-09202 02-13-08303 02-13-08304	2	2	1	نظم ادارة سلامة و جودة معامل الأغذية (الإيزو 17025) Safety and quality in food laboratories (ISO 17025)	02-13-08521	45
	3	2	2	صحة الحيوان و الدواجن و البيئة Animal, poultry and environmental Hygiene	02-13-10501	46
02-13-09202	2	-	2	أمراض مشتركة Zoonosis	02-13-10502	47
02-13-03102	3	2	2	التناسل و التوليد في الحيوان Animal reproduction and Obstetrics	02-13-13501	48
02-13-13501	3	2	2	التلقيح الصناعي و امراض الذكورة Artificial insemination and Andrology	02-13-13502	49
02-13-01102	3	2	2	جراحة عامة وتخدير General Surgery and Anesthesia	02-13-14501	50
02-13-14501	3	2	2	جراحة خاصة و أشعة Special Surgery and Radiology	02-13-14502	51

2. المقررات الإختيارية لمتطلبات الكلية (Elective courses): 18 ساعات معتمدة إختيارية.

المتطلب السابق Prerequisite	عدد الساعات			إسم المقرر	كود المقرر	م
	معمدة	عملي	نظري			
	2	2	1	الاحصاء الحيوى والحاسب الآلى Biostatistics and Computer	02-13-06109	1
02-13-01101	2	2	1	التشريح المقارن للطيور البرية والأسماك Comparative Anatomy of Wild Birds and Fish	02-13-01103	2
02-13-02101	2	2	1	هستولوجيا الحيوانات الأليفة Histology of Pet Animals	02-13-02103	3
02-13-06101	2	2	1	سلوكيات ورعاية الأسماك Behavior and Management of Fish	02-13-06107	4
02-13-03102	2	2	1	فسيولوجيا الخلية والخلايا الجذعية وسوائل الجسم Physiology of cell, Stem cells and Body Fluids	02-13-03103	5
02-13-03102	2	2	1	فسيولوجيا التوازن البيئى Physiology of Homestasis	02-13-03104	6
02-13-06102	2	2	1	وراثة جزيئية Molecular Genetics	02-13-06108	7
02-13-09202	2	2	1	كيفية مقاومة الميكروبات للمضادات الميكروبية Mechanisms of Resistance of Microbes to Antibacterial Drugs	02-13-09204	8
02-13-07201	2	2	1	إضافات الأعلاف Feed Additives	02-13-07203	9
02-13-09202 02-13-09203	2	2	1	الطرق الحديثة للتعرف علي مسببات الأمراض Advanced techniques for identification of pathogens	02-13-09205	10
02-13-09203	2	2	1	اللقاحات البيطرية Veterinary Vaccines	02-13-09206	11
02-13-09201	2	2	1	المناعة التطبيقية Clinical immunology	02-13-09207	12
02-13-09202	2	2	1	السموم الفطرية Mycotoxins	02-13-09208	13
02-13-11201	2	2	1	طفيليات إكلينيكية	02-13-11203	14

				Clinical parasitology		
02-13-07202	2	2	1	التغذية الإكلينيكية للحيوانات الأليفة Clinical Nutrition of Pet Animals	02-13-07204	15
02-13-01102	2	2	1	التشريح التطبيقي للحيوانات الأليفة Applied Anatomy of Pet Animals	02-13-01204	16
02-13-17301	2	2	1	تشخيص باثولوجي لأمراض الدواجن والأسماك Pathological Diagnosis of Pet Animals	02-13-17304	17
02-13-17302	2	2	1	باثولوجيا (تشريح مرضي) Pathology (PM examination)	02-13-17305	18
02-13-04301	2	2	1	فارماكولوجيا حيوانات المزرعة Pharmacology of Farm Animals	02-13-04303	19
	2	2	1	تغذية الإنسان Human Nutrition	02-13-08306	20
	2	2	1	الإضافات الغذائية Food Additives	02-13-08307	21
02-13-08301	2	2	1	الملوثات و المتبقيات في الأغذية Contaminants and residues in Food	02-13-08308	22
02-13-08302	2	2	1	المخلفات الحيوانية Animal by-products	02-13-08309	23
02-13-12301	2	2	1	أمراض المحاربات Moulluscan Diseases	02-13-12302	24
02-13-08413	2	2	1	صحة وسلامة القائمين على الأغذية Health and safety of food handlers	02-13-08415	25
02-13-08302	2	2	1	تكنولوجيا الأغذية Food Technology	02-13-08416	26
02-13-08410	2	2	1	أساسيات التكنولوجيا الحيوية في الألبان Fundamentals of dairy biotechnology	02-13-08417	27
02-13-08303 02-13-08304	2	2	1	إدارة سلامة الأغذية في تقديم الأطعمة Safety management system in food catering	02-13-08418	28
02-13-08410	2	2	1	الأغذية العلاجية Functional foods	02-18-08419	29

02-13-08410	2	2	1	البادئات و المدعمات الحيوية في منتجات الألبان Starter culture and probiotic in dairy products	02-13-08430	30
02-13-15401	2	2	1	الطب الباطني في الحيوانات البرية Internal Veterinary Medicine of Wild Animals	02-13-15405	31
02-13-15403	2	2	1	أمراض الحيوانات البرية المعدية Infectious Diseases of Wild Animals	02-13-15406	32
02-13-16401	2	2	1	التسمم في الحيوانات البرية Toxicology of Wild Animals	02-13-16402	33
	2	2	1	تقنيات تعبئة وتغليف الأغذية Food Packaging Technology	02-13-08527	34
02-13-08301 02-13-08302	2	2	1	نظم ادارة سلامة و جودة الغذاء Food management systems	02-13-08528	35
02-13-08520	2	2	1	التدقيق في نظام إدارة سلامة الأغذية ISO 22000 Food Safety Management Systems Auditor/Lead Auditor	02-13-08526	36
02-13-08301 02-13-08302	2	2	1	خطط جمع عينات الغذاء Food sampling plans	02-13-08529	37
02-13-13501	2	2	1	التطبيقات النانوتكنولوجي في التناسل و الولادة في الحيوان Application of nanotechnology in animal reproduction	02-13-13503	38
02-13-13502	2	2	1	نقل الأجنة Embryo Transfer	02-13-13504	39
02-13-14502	2	2	1	طرق التشخيص المرئي في الحيوانات Diagnostic imaging in animals	02-13-14503	40

## الخطة الدراسية للمستويات المختلفة

الخطة الدراسية للمستوى الأول					
الفصل الدراسي الأول					
نوع المقرر	الساعات الأسبوعية			الكود	المادة
	ساعات معتمدة	عملي	نظري		
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-01101	تشريح عام و أجنة
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-02101	هستولوجي (1)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-05101	كيمياء حيوية (1)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-06102	الوراثة البيطرية و الهندسة الوراثية
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-03101	فسيولوجي عام
متطلب جامعة إجباري	-	-	-	02-00-00001	حقوق الإنسان ومكافحة الفساد
متطلب كلية أختياري	2	2	1	----	-----
متطلب جامعة إختياري	2	-	2	-----	-----
	19	12	13		الإجمالي

الفصل الدراسي الثاني					
نوع المقرر	الساعات الأسبوعية			الكود	المادة
	ساعات معتمدة	عملي	نظري		
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-01102	تشريح خاص ومقارن
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-01102	هستولوجي (2)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-05102	كيمياء حيوية (2)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-03102	فسيولوجي خاص
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-06101	سلوكيات و رعاية الحيوان و الدواجن
متطلب كلية إختياري	2	2	1	-----	-----
متطلب جامعة إختياري	2	--	2	-----	-----
	19	12	13		الإجمالي

المقررات الاختيارية للمستوى الاول (يختار الطالب مقررين من المقررات التالية):

م.	كود المقرر	أسم المقرر	عدد الساعات		
			نظري	عملي	معمدة
1	02-13-01103	التشريح المقارن للطيور البرية والأسماك Comparative Anatomy of Wild Birds and Fish	1	2	2
2	02-13-02103	هستولوجيا الحيوانات الأليفة Histology of Pet Animals	1	2	2
3	02-13-06107	سلوكيات ورعاية الأسماك Behavior and Management of Fish	1	2	2
4	02-13-03103	فسيولوجيا الخلية والخلايا الجذعية وسوائل الجسم Physiology of cell, Stem cells and Body Fluids	1	2	2
5	02-13-05103	الكيمياء الحيوية للحيوانات الأليفة Pets Biochemistry	1	2	2
6	02-13-06109	الاحصاء الحيوى والحاسب الآلى Biostatics and Computer	1	2	2
7	02-13-03104	فسيولوجيا التوازن البيئي Physiology of Homestasis	1	2	2
8	02-13-06108	وراثة جزيئية Molecular Genetics	1	2	2



### الخطة الدراسية للمستوى الثاني

#### الفصل الدراسي الأول

نوع المقرر	الساعات الأسبوعية			الكود	المادة
	ساعات معتمدة	عملي	نظري		
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-07201	التغذية
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-09201	بكتريولوجي عام و مناعة
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-09203	فسيولوجيا
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-11201	طفيليات (1)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-06204	التربية و الانتاج الحيواني
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-06205	نظم تربية الأحياء المائية و تكنولوجيا المفرخات
متطلب جامعة إجباري	2	--	2	02-00-00201	التفكير الناقد
	20	12	14		الإجمالي

#### الفصل الدراسي الثاني

نوع المقرر	الساعات الأسبوعية			الكود	المادة
	ساعات معتمدة	عملي	نظري		
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-07202	التغذية الإكلينيكية
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-09202	بكتريولوجي خاص و فطريات
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-11202	طفيليات (2)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-06203	تربية و انتاج دواجن
متطلب كلية اختياري	2	2	1	-----	-----
متطلب كلية اختياري	2	2	1	-----	-----
متطلب جامعة اختياري	2	--	2	-----	-----
	18	12	12		الإجمالي



المقررات الإختيارية للمستوى الثانى (يختار الطالب مقررين من المقررات التالية):

عدد الساعات			أسم المقرر	كود المقرر	م.
معمدة	عملى	نظرى			
2	2	1	كيفية مقاومة الميكروبات للمضادات الميكروبية Mechanisms of Resistance of Microbes to Antibacterial Drugs	02-13-09204	1
2	2	1	إضافات الأعلاف Feed Additives	02-13-07203	2
2	2	1	الطرق الحديثة للتعرف علي مسببات الأمراض Advanced techniques for identification of pathogens	02-13-09205	3
2	2	1	اللقاحات البيطرية Veterinary Vaccines	02-13-09206	4
2	2	1	المناعة التطبيقية Clinical immunology	02-13-09207	5
2	2	1	السموم الفطرية Mycotoxins	02-13-09208	6
2	2	1	طفيليات إكلينيكية Clinical parasitology	02-13-11203	7
2	2	1	التغذية الإكلينيكية للحيوانات الأليفة Clinical Nutrition of Pet Animals	02-13-07204	8
2	2	1	التشريح التطبيقى للحيوانات الأليفة Applied Anatomy of Pet Animals	02-13-01204	9



### الخطة الدراسية للمستوى الثالث

#### الفصل الدراسي الأول

نوع المقرر	الساعات الأسبوعية			الكود	المادة
	ساعات معتمدة	عملي	نظري		
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-04301	أدوية بيطرية (1)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-08302	الرقابة الصحية علي اللحوم و منتجاتها
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-17301	باثولوجيا (1)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-08301	الرقابة الصحية علي الألبان
متطلب كلية إجباري	2	2	1	02-13-08305	فساد الاغذية
متطلب جامعة إجباري	2	-	2	02-13-00301	الابتكار وريادة الأعمال
متطلب كلية اختياري	2	2	1	-----	-----
متطلب جامعة إختياري	2	--	2	-----	-----
	20	12	14		الإجمالي

#### الفصل الدراسي الثاني

نوع المقرر	الساعات الأسبوعية			الكود	المادة
	ساعات معتمدة	عملي	نظري		
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-08303	ميكروبيولوجيا الألبان و منتجاتها
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-08304	ميكروبيولوجيا اللحوم و منتجاتها
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-04302	أدوية بيطرية (2)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-17302	باثولوجيا (2)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-12301	أمراض أسماك
متطلب كلية إجباري	2	2	1	02-13-17303	الباثولوجيا الإكلينيكية
متطلب كلية اختياري	2	2	1	-----	-----
	19	14	12		الإجمالي

**المقررات الاختيارية للمستوى الثالث (يختار الطالب مقررين من المقررات التالية):**

م.	كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات		
			نظري	عملي	معتمدة
1	02-13-17304	تشخيص باثولوجي لأمراض الدواجن والأسماك Pathological Diagnosis of Poultry and Fish Diseases	1	2	2
2	02-13-17305	باثولوجيا (تشريح مرضي) Pathology (PM examination)	1	2	2
3	02-13-04303	فارماكولوجيا حيوانات المزرعة Pharmacology of Farm Animals	1	2	2
4	02-13-08306	تغذية الإنسان Human Nutrition	1	2	2
5	02-13-08307	الإضافات الغذائية Food Additives	1	2	2
6	02-13-08308	الملوثات و المتبقيات في الأغذية Contaminants and residues in Food	1	2	2
7	02-13-08309	المخلفات الحيوانية Animal by-products	1	2	2
8	02-13-12302	أمراض المحاريات Moulluscan Diseases	1	2	2



### الخطة الدراسية للمستوى الرابع

#### الفصل الدراسي الأول

نوع المقرر	الساعات الأسبوعية			الكود	المادة
	ساعات معتمدة	عملي	نظري		
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-08410	الرقابة الصحية على منتجات الالبان
متطلب كلية إجباري	2	-	2	02-13-08413	الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-08411	الرقابة الصحية علي الاسماك و الدواجن
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-12403	أمراض الدواجن (1)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-16401	الطب الشرعي والسموم
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-15401	أمراض باطنية (1)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-15403	أمراض معدية (1)
	20	12	14		الإجمالي

#### الفصل الدراسي الثاني

نوع المقرر	الساعات الأسبوعية			الكود	المادة
	ساعات معتمدة	عملي	نظري		
متطلب كلية إجباري	2	-	2	02-13-08414	مبادئ و اساسيات سلامة الغذاء
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-15402	أمراض باطنية (2)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-15404	أمراض معدية (2)
متطلب كلية إجباري	2	2	1	02-13-12404	أمراض الدواجن (2)
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-08412	مراقبة جودة ببيض الماندة و الزيوت
متطلب كلية إجباري	2	-	2	02-13-06406	الاقتصاد البيطري و ادارة المزارع
متطلب كلية إجباري	2	-	-	-----	تدريب اكلينيكي
متطلب كلية أختياري	2	2	1	-----	-----
	19	10	12		الإجمالي

المقررات الإختيارية للمستوى الرابع (يختار الطالب مقرر من المقررات التالية):

م.م	كود المقرر	أسم المقرر	عدد الساعات		
			نظري	عملي	معمدة
1	02-13-08415	صحة وسلامة القائمين على الأغذية Health and safety of food handlers	1	2	2
2	02-13-08416	تكنولوجيا الأغذية Food Technology	1	2	2
3	02-13-08417	أساسيات التكنولوجيا الحيوية في الألبان Fundamentals of dairy biotechnology	1	2	2
4	02-13-08418	إدارة سلامة الأغذية في تقديم الأطعمة Safety management system in food catering	1	2	2
5	02-18-08419	الأغذية العلاجية Functional foods	1	2	2
6	02-13-15405	الطب الباطني في الحيوانات البرية Internal Veterinary Medicine of Wild Animals	1	2	2
7	02-13-15406	أمراض الحيوانات البرية المعدية Infectious Diseases of Wild Animals	1	2	2
8	02-13-16402	التسمم في الحيوانات البرية Toxicology of Wild Animals	1	2	2
9	02-13-08430	البادئات و المدعمات الحيوية في منتجات الألبان Starter culture and probiotic in dairy products	1	2	2



### الخطة الدراسية للمستوى الخامس

#### الفصل الدراسي الأول

نوع المقرر	الساعات الأسبوعية			الكود	المادة
	ساعات معتمدة	عملي	نظري		
متطلب كلية إجباري	2	2	1	02-13-08520	برامج الهاسيب و تطبيقاته في مصانع الاغذية
متطلب كلية إجباري	2	2	1	02-13-08521	نظم ادارة سلامة و جودة معامل الأغذية (الإيزو 17025)
متطلب كلية إجباري	2	2	1	02-13-08522	ادارة الجودة الشاملة في الأغذية
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-14501	جراحة عامة وتخدير
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-13501	التناسل و التوليد في الحيوان
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-10501	صحة الحيوان و الدواجن و البيئة
متطلب كلية اختياري	2	2	1	-----	-----
متطلب كلية إجباري	2	-	-		تدريب اكلينيكي
	19	14	10		الإجمالي

#### الفصل الدراسي الثاني

نوع المقرر	الساعات الأسبوعية			الكود	المادة
	ساعات معتمدة	عملي	نظري		
متطلب كلية إجباري	2	2	1	02-13-08523	ادارة مخاطر سلامة الغذاء
متطلب كلية إجباري	2	-	2	02-13-08524	قوانين و تشريعات الأغذية
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-14502	جراحة خاصة و أشعة
متطلب كلية إجباري	3	2	2	02-13-13502	التلقيح الصناعي و امراض الذكور
متطلب كلية إجباري	1	--	1	02-13-08525	التقييم الحسي للأغذية
متطلب كلية إجباري	2	--	2	02-13-10502	أمراض مشتركة
متطلب كلية إختياري	2	2	1	---	-----
متطلب كلية إجباري	2				تدريب اكلينيكي
متطلب كلية إجباري	2				مشروع بحثي و زيارات ميدانية
	19	8	11		الإجمالي

**المقررات الإختيارية للمستوى الخامس (يختار الطالب عدد 2 مقرر من المقررات التالية):**

م.م	كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات		
			نظري	عملي	معمدة
1	02-13-08526	التدقيق في نظام إدارة سلامة الأغذية ISO 22000 Food Safety Management Systems Auditor/Lead Auditor	1	2	2
2	02-13-08027	تقنيات تعبئة وتغليف الأغذية Food Packaging Technology	1	2	2
3	02-13-08528	نظم ادارة سلامة و جودة الغذاء Food management systems	1	2	2
4	02-13-08029	خطط جمع عينات الغذاء Food sampling plans	1	2	2
6	02-13-13503	التطبيقات النانوتكنولوجي في التناسل و الولادة في الحيوان Application of nanotechnology in animal reproduction	1	2	2
7	02-13-13504	نقل الأجنة Embryo Transfer	1	2	2
8	02-13-14503	طرق التشخيص المرئي في الحيوانات Diagnostic imaging in animals	1	2	2

**جدول (11) : إجمالي عدد الساعات للمستويات الدراسية:**

المستوى الدراسي	اجمالي عدد الساعات المعتمدة
المستوى الأول	38
المستوى الثاني	38
المستوى الثالث	39
المستوى الرابع	39
المستوى الخامس	38

## الباب الخامس

### المحتوى العلمي للمقررات الدراسية

المحتوى العلمي	اسم المقرر	كود المقرر	القسم
دراسة علم الأجنة العام والتشريح العام ، التركيب التشريحي لكل من الجهاز البولي التناسلي والجهاز الهضمي والجهاز التنفسي والحركي في الخيول والحيوانات المجترة والكلاب ، تشريح الأرجل الأمامية والخلفية والأجزاء التشريحية للأعضاء المختلفة في الدواجن والحيوانات البرية (النعام) وتشريحها. علم الأجنة العام الجهاز الحركي العام ، تجايف الجسم ، وتشريح الدواجن والاسماك ، تشريح الأرجل الامامية في الخيول ، التعرف على العظام والعضلات والاعوية الدموية والاعصاب وتراكيب المفاصل.	تشريح و أجنة عام	02-13-01101	قسم التشريح و علم الأجنة
التراكيب التشريحية المختلفة في الجهاز العصبي والقلب والأوعية الدموية واللمفاوية في الحيوانات الأليفة وتشريح الأسماك بالإضافة إلى تشريح مكونات الرأس والرقبة والذراع في الخيول والحيوانات المجترة. تطور الأجهزة المختلفة في جسم الحيوان من خلال علم الأجنة الخاص. تشريح الجهاز الهضمي والتنفسي والبولي والتناسلي الذكرى والأنثوي في الحيوانات المختلفة ، تشريح الأرجل الخلفية في الخيول ، التعرف على العظام والعضلات والاعوية الدموية والاعصاب وتراكيب المفاصل. التشريح الخارجي لبعض الطيور البرية – التشريح المقارن للجهاز الهضمي والتنفسي والجهاز البولي التناسلي في الطيور البرية. التشريح المقارن الخارجي بين بعض اسماك المياه المالحة والعذبة والتعرف على بعض تشريح القشريات ، التشريح المقارن للأجهزة الداخلية لبعض الاسماك البحرية والقشريات.	تشريح خاص و مقارن	02-13-01102	
التشريح الخارجي لبعض الطيور البرية – التشريح المقارن للجهاز الهضمي والتنفسي والجهاز البولي التناسلي في الطيور البرية. التشريح المقارن الخارجي بين بعض اسماك المياه المالحة والعذبة والتعرف على بعض تشريح القشريات ، التشريح المقارن للأجهزة الداخلية لبعض الاسماك البحرية والقشريات.	التشريح المقارن للطيور البرية والأسماك	02-13-01103	
تشريح الجلد الطبيعي والغدد المحلقة به وتحديد المعالم المميزة في كل من الراس والرقبة والاطراف ، التشريح التطبيقي للرأس (الجيوب الأنفية – تخدير الاعصاب) ، التشريح التطبيقي للمفاصل وتحديد اماكن الوصل اليها ، التشريح التطبيقي الصدر والبطن والحوض ، تحديد اماكن الاعضاء وكيفية الوصول اليها او اخذ عينات اول بزل، التعرف على ما يميز الاعضاء الحسية في الحيوانات الاليفة.	التشريح التطبيقي للحيوانات الاليفة	02-13-01204	



<p>الطرق الهستولوجية النسيجية والميكروسكوبات وعلم الخلية والأنسجة وتركيب و وظيفة العضو بجانب تحضير وفحص القطاعات النسيجية باستخدام الميكروسكوب الضوئي. الغلاف الخلوي ، السيتوبلازم ، تركيب النواة ، التعريف بالميكروسكوبات و انواعها ، تركيب الانسجة الاربعة الرئيسية بالجسم و هم النسيج الطلائي و الضام بما يشمله من تركيب عام و تركيب الغضاريف و العظام و خلايا الدم و النسيج العضلي و العصبي بالإضافة للجهاز العصبي. تركيب الجهاز الدوري ، القلب ، الجهاز الليمفاوي ، الخلايا المناعية ، الجهاز الهضمي ، البولي ، التنفسي ، الغدد الصماء ، الجهاز التناسلي الذكري و الانثوي ، الجلد ، اعضاء الحس في كل انواع الحيوانات شاملا الطيور و الاسماك.</p>	<p>هستولوجي</p>	<p>02-13-02101</p>	<p>قسم الأنسجة و الخلايا</p>
<p>تركيب جميع المنظومات في القطط و الكلاب مع التركيز علي الجهاز التناسلي و الهضمي.</p>	<p>هستولوجيا الحيوانات الأليفة</p>	<p>02-13-02102</p>	
<p>الوظائف الطبيعية لعدد من أجهزة الجسم في الثدييات والطيور والأسماك وعلاقتها بتوازن البيئة الداخلية والتغذية والسلوك الإجتماعي وتأثير أي تغير فيها على الأداء الإنتاجي للحيوان. التركيب الفسيولوجي للدم ووظائف خلايا و بلازما الدم- فسيولوجيا الجهاز المناعي. وظائف الجهاز العصبي المركزي و الطرفي والنواقل العصبية وعلاقة المخ بالغدد الصماء- فسيولوجيا الجهاز العصبي الذاتي. كيفية الحصول على بلازما ومصل الدم - أنواع وآلية عمل واستخدامات موانع التجلط إختبارات تجلط الدم المختلفة- إختبارات التحقق من الدم والتعرف على دم الفصائل الحيوانية المختلفة- قياس سرعة ترسيب خلايا الدم الحمراء</p>	<p>هستولوجيا الحيوانات الأليفة</p>	<p>02-13-02103</p>	
<p>آلية تنظيم درجة حرارة الجسم للحيوانات المختلفة- تنظيم مستويات الحامضية و القاعدية في سوائل الجسم -توازن الشوارد في غشاء الخلايا العصبية و العضلية في حالة الإستقطاب و إزالة الإستقطاب و إعادة الإستقطاب - دور سائل الليمف في التوازن الداخلي للجسم - الأقامة في الحيوانات المختلفة و التغلب على الاختلافات البنائية من تباين درجات الحرارة و الرطوبة و شدة الإضاءة و الضغط الجوي على النمو و التناسل في الحيوانات المختلفة . التغيرات التي تحدث في حالة الإستقطاب و إزالة الإستقطاب و إعادة الإستقطاب.</p>	<p>فسيولوجيا التوازن البيئي</p>	<p>02-13-03101</p>	<p>قسم الفسيولوجيا</p>
<p>أنواع الإنتقال عبرغشاء الخلية و أمثلته على مستوى خلايا الجسم المختلفة - سوائل الجسم وحجمها ونسبتها الى وزن الجسم - تأثير التغيرات في حجم و تركيب سوائل الجسم على الأداء الوظيفي- التعريف بالخلايا الجذعية و أهميتها البالغة في العصر الحديث وأنواع الخلايا الجذعية و كيفية الحصول عليها و التأكد من كونها خلايا جذعية وإستزراعها داخل الأنسجة المختلفة - الفرق بين الخلايا الجذعية و الخلايا الجسدية العادية - تصنيف الخلايا الجذعية - التطبيقات الناجحة لاستخدام الخلايا</p>	<p>فسيولوجيا الخلية والخلايا الجذعية وسوائل الجسم</p>	<p>02-13-03102</p>	
<p>آلية تنظيم درجة حرارة الجسم للحيوانات المختلفة- تنظيم مستويات الحامضية و القاعدية في سوائل الجسم -توازن الشوارد في غشاء الخلايا العصبية و العضلية في حالة الإستقطاب و إزالة الإستقطاب و إعادة الإستقطاب - دور سائل الليمف في التوازن الداخلي للجسم - الأقامة في الحيوانات المختلفة و التغلب على الاختلافات البنائية من تباين درجات الحرارة و الرطوبة و شدة الإضاءة و الضغط الجوي على النمو و التناسل في الحيوانات المختلفة . التغيرات التي تحدث في حالة الإستقطاب و إزالة الإستقطاب و إعادة الإستقطاب.</p>	<p>فسيولوجيا التوازن البيئي</p>	<p>02-13-03203</p>	
<p>أنواع الإنتقال عبرغشاء الخلية و أمثلته على مستوى خلايا الجسم المختلفة - سوائل الجسم وحجمها ونسبتها الى وزن الجسم - تأثير التغيرات في حجم و تركيب سوائل الجسم على الأداء الوظيفي- التعريف بالخلايا الجذعية و أهميتها البالغة في العصر الحديث وأنواع الخلايا الجذعية و كيفية الحصول عليها و التأكد من كونها خلايا جذعية وإستزراعها داخل الأنسجة المختلفة - الفرق بين الخلايا الجذعية و الخلايا الجسدية العادية - تصنيف الخلايا الجذعية - التطبيقات الناجحة لاستخدام الخلايا</p>	<p>فسيولوجيا الخلية والخلايا الجذعية وسوائل الجسم</p>	<p>02-13-03204</p>	



<p>الجدعية في مجال الطب البيطري و أكثر الفصائل الحيوانية المستفيدة من هذه التطبيقات و التوقعات المستقبلية للتوسع في استخدامها لحماية الحيوان وزيادة إنتاجيته و ايضاً تطبيقات الخلايا الجذعية في مجال حماية الحياة البرية و الحيوانات المهددة بالإنقراض.</p>			
<p>اساسيات التركيب الكيميائي ووظائف المركبات الحيوية الطبيعية مثل المواد السكرية، الدهون، البروتينات و بروتينات الاحماض النووية، الفيتامينات و مساعدات الانزيم و اكتساب المهارات العملية في التعرف على هذه المركبات في المعمل. دراسة كيمياء الهرمونات و الأملاح المعدنية و سوائل الجسم و كيمياء المناعة - التمثيل الغذائي للكربوهيدرات و الدهون و البروتينات و الأحماض النووية. هيكل الجزيئات الحيوية التي تحدث بشكل طبيعي على سبيل المثال. الكربوهيدرات ، والدهون ، و البروتينات ، و البروتينات النووية ، و الفيتامينات ، و الإنزيمات المشتركة و الجزيئات النشطة بيولوجيا الأخرى. الجوانب الهامة للبيولوجيا الجزيئية و التكنولوجيا الحيوية في الكيمياء الحيوية.</p>	<p>الكيمياء الحيوية</p>	<p>02-13-05101</p>	<p>قسم الكيمياء الحيوية</p>
<p>العلاقة بين الأمراض و التغيير الكيميائي الحيوي في الحيوانات الأليفة ، و مستويات طبيعية و غير طبيعية من اختبارات الكبد و الكلى ، و وظيفة البنكرياس ، أساس لمحات السكري و الدهون و النقرس و علامات الورم. إجراء تحليل كيميائي حيوي مختلف لتشخيص الأمراض المختلفة في الحيوانات الأليفة</p>	<p>الكيمياء الحيوية للحيوانات الأليفة</p>	<p>02-13-05103</p>	
<p>دراسة سلوكيات الحيوان و تشمل سلوكيات و تسنين و رعاية و التحكم في حيوانات الحقل و الإبل و الخيول و الحيوانات الأليفة و الدواجن و دراسة السلوكيات الغير طبيعية لتلك الحيوانات. التصنيف و العوامل المؤثرة في سلوك الحيوانات البرية و الحيوانية ، بالإضافة إلى المسببات و العلاجات للسلوك الشاذ ، إدارة الخيول و الحيوانات المجتررة و الدواجن و الأرانب و الحيوانات المختبرية في مختلف مراحل الإنتاج و التكاث. رعاية الحيوان و الدواجن.</p>	<p>سلوكيات و رعاية الحيوان و الدواجن</p>	<p>02-13-06101</p>	<p>قسم الرعاية و تنمية الثروة الحيوانية</p>
<p>أساسيات علم الوراثة و تشمل: الوراثة الإنتقالية و الوراثة و الجنس و الوراثة الخلوية و دراسة الكروموسومات و عيوبها و الأمراض الوراثة الناتجة عن العيوب الكروموسومية. الوراثة الجزيئية و الهندسة الوراثة و الطرق المختلفة لدراسة الجينوم و الوراثة المناعية و الوراثة و علاقتها بأمراض الحيوان.</p>	<p>الوراثة البيطرية و الهندسة الوراثة</p>	<p>02-13-06102</p>	
<p>بيولوجيا الدواجن و الإسكان و الإنتاج ، سلالات الدواجن ، الطرق العلمية لاختيار السلالات المحلية و العالمية ، العوامل المؤثرة في إنتاج البيض، فضلا عن تربية لتحسين الوراثي. الدواجن ،</p>	<p>تربية و إنتاج دواجن</p>	<p>02-13-06203</p>	

السمان ، الرومي ، الطيور المائية ، النعام ، الحمام والأرانب. أنظمة الإنتاج و طرق التربية ،			
كيفية تعظيم إنتاج و نوعية اللحوم و الحليب و كذلك ربحية المزرعة. مجالات الدراسة الرئيسية هي الأبقار الحلوب، أبقار اللحم، الجاموس، إنتاج الأغنام و المعاز، و تحسينها الوراثي ، موضوعات المقرر العامة هي أنظمة الإنتاج و طرق التربية و يتعرف من خلالها الطالب على هيكل صناعة الألبان و اللحوم و أساسيات تربية الحيوان، بيولوجيا الغدد اللبنية و العضلات، إدارة عمليات الحلب، تقييم أداء الحيوان، تقييم الحيوانات الحية، و الرحلات الميدانية ذات الصلة.	التربية وإنتاج الحيواني	02-13-06204	
أهمية الاستزراع المائي و أنواعه المختلفة والقشريات ، طرق إختيار المكان وتصميم المزارع السمكية ، مراحل الأحياء المائية و إدارتها و طرق إنتاجها وخصائص المياه ومعالجتها. إستزراع الأسماك الزعفرية والجمبري، وإمكانيات وتوقعات تربية الأحياء المائية، وممارسات تربية الأحياء المائية وإدارتها. دور ومبادئ الاستزراع المائي ، واختيار الموقع ، وبناء الأحواض ، و علم الأحياء واختيار الكائنات ، وإدارة أحواض المياه وجودة المياه ، وإدارة عمليات التفريخ.	نظم تربية الأحياء المائية و تكنولوجيا المفرخات	02-13-06205	
إدارة المزرعة بالإضافة إلى تسويق الموارد البيطرية والخدمات والمنتجات الحيوانية. المسائل الرئيسية للدورة هي التقييم الاقتصادي لسجلات الإنتاج الحيواني وتقييم المنافع الاقتصادية لمكافحة الأمراض ، وتصميم وتخطيط دراسات الجدوى لمشاريع الحيوانات والدواجن المختلفة.	الاقتصاد البيطري وإدارة المزارع	02-13-06406	
السلوك الاحترازي للأسماك ، السلوك الاستكشافي للأسماك ، السلوك الاجتماعي ، السلوك الإيجابي للأسماك وسلوك الوالد. وصف الأسماك، إدارة الأسماك المحفوظة، الإدارة خلال موسم التكاثر ، وإدارة خلال وضع البيض ، وإدارة فرايز حتى سن البلوغ.	سلوكيات ورعاية الأسماك	02-13-06107	
نقل الجينات ، وتكرار الجينات ، والطفرات الجينية ، والعلاج الجيني.	وراثة جزيئية	02-13-06108	
الإحصاءات الوصفية والاستقصائية وقياس الأمراض بالإضافة إلى تطبيقاتها على الكمبيوتر لتحليل البيانات ، تنظيم وتحليل وعرض المشاكل التي تواجهها في العلوم البيطرية والوبائية	الإحصاء الحيوي و الحاسب الآلي	02-13-06109	



علوم الإنتاج الحيواني.			
<p>أساسيات التغذية والتغذية الإكلينيكية شاملة أنواع العناصر الغذائية ، إضافات الأعلاف وطرق تغذية الحيوانات المختلفة (الأليفة والبرية) والدواجن والأنعام بالإضافة إلى تحليل وتقييم مواد العلف وطرق تكوين العلائق للحيوانات المختلفة. أساسيات التغذية شاملة وظائف العناصر الغذائية المختلفة، هضم والتمثيل الغذائي للعناصر الغذائية في الحيوانات المجتررة، الخيول والدواجن والأرانب والأسماك ، أعراض نقص أو زيادة العناصر الغذائية بالحيوانات المختلفة ، أنواع مواد العلف وتركيبها الكيميائي وتحليل وتقييم مواد العلف. الاحتياجات الغذائية لدجاج التسمين والبيض ، نظم التغذية المختلفة لجميع أنواع الحيوانات والدواجن والأرانب والأسماك أثناء الصحة والمرض واختلافات الطقس ، تكوين العلائق واستخدام الحاسب الألى في تغذية الحيوانات وتكوين الأعلاف.</p>	<p>التغذية والتغذية الإكلينيكية</p>	02-13-07201	<p>قسم التغذية و التغذية الإكلينيكية البيطرية</p>
		02-13-07202	
<p>أنواع إضافات الأعلاف المختلفة وأهميتها ، دراسة طرق استخدام وتأثير إضافات الأعلاف المناسبة لكل نوع من الحيوانات المجتررة ، الخيول والدواجن والأرانب والأسماك وتصنيع إضافات العلف وطرق تقييمها.</p>	<p>إضافات الأعلاف</p>	02-13-07203	
<p>أساسيات التغذية للحيوانات الأليفة شاملة وظائف وهضم العناصر الغذائية المختلفة. التعرف على أمراض النقص الغذائي وكيفية إمداد الحيوانات بالعناصر الغذائية المطلوبة ومواد العلف المناسبة لها ، الاحتياجات الغذائية وطرق التغذية للحيوانات الأليفة أثناء الصحة والمرض وتكوين علائق الحيوانات الأليفة وتقييم أعلافها.</p>	<p>التغذية الإكلينيكية للحيوانات الأليفة</p>	02-13-07204	
<p>أساسيات العلاج والجرعات الدوائية والفارماكولوجيا العامة التي تتضمن تأثيرات الأدوية المختلفة على بعض أجهزة الجسم وكذلك تأثيرات الجسم على بعض الأدوية (الفارماكوكينتك) و التداخل الدوائي لبعض الأدوية في الحيوانات المريضة وكيفية إعداد تجارب عملية على الأعضاء المعزولة من الحيوانات وكذلك تجارب على الحيوانات الحية. أساسيات العلاج الكيماوي (المضادات الحيوية وطارادات الديدان) والفارماكولوجيا التطبيقية وكذلك القواعد الدوائية الأساسية في علاج الحيوانات المريضة ، كيفية كتابة التذاكر الطبية للأدوية البسيطة والمركبة وكيفية تركيبها وحساب الكميات.</p>	<p>أدوية بيطرية</p>	02-13-04301	
		02-13-04302	



<p>القواعد الدوائية العامة لاصابات الضرع المختلفة وتداخلها مع بعضها البعض ، القواعد الدوائية للمضادات الحيوية الأكثر استخدامات في حيوانات المزرعة ، مضادات الفيروسات المختلفة .الاسس الدوائية لعلاج الاصابات المختلفة في الحيوانات حديثة الولادة. إجراء التجارب العملية على حيوانات التجارب الخاصة بالتسمم الدوائى.</p>	<p>فارماكولوجيا حيوانات المزرعة</p>	<p>02-13-04303</p>	
<p>تركيب البكتريا وخصائصها والفرق بينها وبين الميكروبات الأخرى.الخطوات الأساسية للسيطرة على العدوى البكتيرية من خلال دراسة أنواع اللقاحات البكتيرية المختلفة وكيفية المفاضلة بينها. تعريف المناعة وأنواعها الفطرية والمكتسبة والعوامل المؤثرة عليها. أنواع الأنتيجينات وخصائصها وكيفية إستنتاجها للجهاز المناعى لإفراز الأجسام المناعية بمختلف أنواعها وخصائصها الكيميائية والمناعية</p>	<p>بكتريولوجي عام و مناعة</p>	<p>02-13-09201</p>	
<p>التعرف على أنواع البكتريا المهمة في مجال الحقل البيطرى في الحيوانات والدواجن بمختلف أنواعها. تشخيص البكتريا وعزلها على المنابت الخاصة بها واستخدام الطرق البيوتكنولوجية في التشخيص تركيب الفطريات وخصائصها والفرق بينها وبين الميكروبات الأخرى. التعرف على أنواع الفطريات المهمة في مجال الحقل البيطرى في الحيوانات والدواجن بمختلف أنواعها. تشخيص الفطريات وعزلها على المنابت الخاصة بها واستخدام الطرق البيوتكنولوجية في التشخيص .</p>	<p>بكتريولوجي خاص و فطريات</p>	<p>02-13-09202</p>	<p>الميكروبيولوجيا</p>
<p>تركيب الفيروسات وخصائصها وكيفية تكاثرها داخل خلايا الجسم واحداثها للأمراض في الحيوانات المختلفة وكيفية التغيرات الوراثية التى تحدث فى أحماضها النووية بالطرق المختلفة. التعرف على أنواع الفيروسات المهمة فى مجال الحقل البيطرى فى الحيوانات والدواجن بمختلف أنواعها. تشخيص الفيروسات وعزلها على الخلايا الخاصة لكل فيروس واستخدام الطرق البيوتكنولوجية فى التشخيص . الخطوات الأساسية للسيطرة على العدوى الفيروسية من خلال دراسة أنواع اللقاحات الفيروسية المختلفة وكيفية المفاضلة بينها على أسس علمية دقيقة</p>	<p>فيروسولوجيا</p>	<p>02-13-09203</p>	



<p>الطرق التي تقاوم بها الميكروبات المضادات الميكروبية ، التعرف على المقاومه الميكروبيه للمضادات الحيويه بالطرق المختلفه التقليديه والحديثه. أنواع هذه المضادات الميكروبيه المختلفه وكيفيه تأثيرها على الميكروبات .كيفيه التغلب على المقاومه الميكروبيه للمضادات الحيويه. اختبار يسمى اختبار الحساسيه لمعرفة افضل مضادات الحيويه.</p>	<p>كيفية مقاومة الميكروبات للمضادات الميكروبية</p>	<p>02-13-09204</p>	
<p>مقارنة بين مزايا و عيوب الطرق التقليديه في التعرف علي المسببات المرضية في الحيوان ، طرق تجميع و تجهيز العينات المختلفه ( الدم ، الإفرازات التنفسية ، الإفرازات المهبلية ) ، أهم الطرق الحديثه في التشخيص مثل تفاعل البلمرة المتسلسل وأنزيمات القطع و تتابع النيكلوتيدات و كيفية تسجيل علي بنك الجينات.</p>	<p>الطرق الحديثه للتعرف علي مسببات الأمراض</p>	<p>02-13-09205</p>	
<p>أنواع اللقاحات البكتيرية و الفيروسية البيطرية ، طرق تحضير اللقاحات البيطرية ، معايرة اللقاحات البيطرية ، مزايا و عيوب اللقاحات البيطرية المختلفه ، طرق اعطاء اللقاحات البيطرية ، استخدام التقنيات الحديثه و النانوتكنولوجي في تحضير اللقاحات البيطرية ،</p>	<p>اللقاحات البيطرية</p>	<p>02-13-09206</p>	<p>الميكروبيولوجيا</p>
<p>الإنترفيرونات المقاومة لإنتشار العدوى الفيروسية بالجسم والمقارنة بين أنواعها المختلفه المفترزة من الخلايا الليمفاوية ز سلسلة المتممات المناعية وكيفية عملها داخل الجسم بالطرق المختلفه. استخدام الطرق السيرولوجية المختلفه لتشخيص الأمراض الفيروسية والبكتيرية المهمة في الحقل البيطري.</p>	<p>المناعة التطبيقية</p>	<p>02-13-09207</p>	
<p>انواع السموم الفطرية و كيفية تكوينها و العوامل المؤثرة في انتاجها ، الخطوات الأساسية للسيطرة على العدوى الفطرية من خلال استخدام مضادات السموم الفطرية على أسس علمية دقيقة.</p>	<p>السموم الفطرية</p>	<p>02-13-09208</p>	
<p>الديدان وطفيليات الدم وخصائصها ودورة حياتها.أنواع الطفيليات المهمة في مجال الحقل البيطري في الحيوانات والدواجن بمختلف أنواعها ، تشخيص الطفيليات واستخدام الطرق المعتادة والحديثة في التشخيص .وضع الخطوات الأساسية للسيطرة على العدوى الطفيلية. التصنيف والخصائص المورفولوجية لطفيليات</p>	<p>طفيليات</p>	<p>02-13-11201</p>	<p>الطفيليات</p>

الحيوانات والدواجن والأسماك (الحشرات) والطرق المختلفة للتفريق بينها وطرق مقاومتها ودورها في نقل الأمراض البكتيرية والفيروسية بين الحيوانات من جهة والحيوان والإنسان من جهة أخرى . في نهاية هذا المقرر يكون الطالب قد اكتسب الخبرة للطرق المختلفة لتشخيص الطفيليات وذلك باستخدام الطرق المعتادة والحديثة.		02-13-11202	
كيفية تجميع العينات المختلفة ومعاملتها لتشخيص الطفيليات معتمدا على الاختلافات المورفولوجية واستخدام الطرق السيرولوجية والبيوتكنولوجية في التشخيص.	طفيليات إكلينيكية	02-13-11303	
التركيب الكيميائي للألبان الحيوانات الحلابة المختلفة ، الخواص الطبيعية للألبان ، طرق إنتاج لبن نظيف عالي الجودة ، المعاملة الحرارية للألبان ، الكشف عن اللبن الغير طبيعي ، تأثير اللبن الغير طبيعي على تصنيع منتجات الألبان ، طرق الكشف على عيوب التصنيع للألبان ، الكشف الظاهري للألبان ، طرق حفظ الألبان.	الرقابة الصحية على الألبان	02-13-08301	
الكشف الظاهري والمعملي للأغذية (لحوم ومنتجاتها) ، التعرف على أنواع اللحوم المختلفة وكشف فساد منتجات اللحوم ، طرق حفظ اللحوم ، أمراض وسميات اللحوم ومنتجاتها ، طرق تلوث اللحوم ومنتجاتها ، الوقاية من التسمم الغذائي والقضاء على المسببات المرضية .	الرقابة الصحية على اللحوم ومنتجاتها	02-13-08302	
مصادر تلوث الألبان ومنتجاتها بالميكروبات ، العوامل التي تؤثر على نمو الميكروبات في الألبان ، فساد الألبان ومنتجاتها الميكروبي، طرق عد وتصنيف الميكروبات المتواجدة في الألبان ومنتجاتها ، أمراض وسميات الألبان ، كيفية جمع وتجهيز العينات ، كيفية التعامل مع هذه الملوثات البيولوجية ، الطرق المختلفة للتحكم في نمو هذه الميكروبات ، تطبيقات واستخدامات الميكروبات النافعة في صناعة منتجات الألبان، معرفة الاشتراطات اللازمة لمعامل فحص الأغذية ،	ميكروبيولوجيا الألبان و منتجاتها	02-13-08303	الرقابة الصحية على الأغذية
كيفية جمع وتجهيز عينات اللحوم ومنتجاتها ، والتعرف على أنواع الميكروبات المختلفة التي يمكن أن تلوث الغذاء ، مصادر تلوث اللحوم ومنتجاتها بالميكروبات والسموم التي تفرزها ، كيفية التعامل مع هذه الملوثات البيولوجية ، الطرق المختلفة لفحص العينات وطرق عزل وتصنيف الميكروبات ، ميكروبات التسمم الغذائي ، ميكروبات فساد الأغذية ، الطرق المختلفة للتحكم في نمو هذه الميكروبات ، العوامل المؤثرة في نمو الميكروبات، تدريب الطلاب على كتابة تقارير الفحص المعملية.	ميكروبيولوجيا اللحوم و منتجاتها	02-13-08304	
طرق الكشف عن فساد الأغذية ذات الأصل الحيواني ، أنواع فساد الأغذية ، طرق حفظ الغذاء والعوامل التي تؤدي الي فسادها ،	فساد الأغذية	02-13-08305	



مراقبة الجودة ، كيفية الحفاظ علي الاغذية من الفساد. مؤشرات فساد الاغذية ذات الأصل الحيواني.			
مكونات الغذاء الصحي الآمن لصحة الانسان ، أهم العناصر الغذائية لجسم الانسان ، السرعات الحرارية المنتجة من مكونات الغذاء ، التغذية العلاجية و اهميتها ، المخاطر المتعلقة بالافراط في استهلاك الدهون	تغذية الإنسان	02-13-08306	
تعريف الإضافات الغذائية و الهدف من اضافتها ( تحسين الغذاء ، حفظ الغذاء ) أنواع الإضافات الغذائية ( مكسبات الطعم و النكهة ، مكسبات اللون ، منشطات أنزيمية ، فيتامينات و معادن) ، مضادات الأكسدة ، الحدود المسموح بها في المواصفات القياسية المحلية و العالمية ، المخاطر الصحية الناجمة عن بعض إضافات الغذاء.	الإضافات الغذائية	02-13-08307	
التعرف على المتبقيات الكيميائية في الاغذية ذات الأصل الحيواني ( المضادات الحيوية ، السموم الفطرية ، الأمينات الحيوية ، المعادن الثقيلة ، بقايا المواد المشعة ، بقايا المبيدات الحشرية و الهرمونات) ، الأهمية الصحية و الناحية الإقتصادية لوجودها ، طرق الكشف عليها ، المواصفات القياسية المصرية و العالمية للمتبقيات.	الملوثات و المتبقيات في الاغذية	02-13-08308	
الأنواع المختلفة من المخلفات الحيوانية ومصادرها وكيفية الحصول عليها بطريقة سليمة ، وكذلك الصناعات المختلفة التي تحتوي عليها ، كيفية إعادة تدويرها للحصول على منتجات أخرى ، التعرف على الأنواع المختلفة من صوف الأغنام وكيفية تقييمه وتدرجه ومقارنته بالأنواع الأخرى.	المخلفات الحيوانية	02-13-08309	
التركيب الكيميائي لمنتجات الألبان ، العيوب الصناعية لمنتجات الألبان و كيفية علاجها ، إنتاج منتجات الألبان عالية الجودة ، أمراض و سميات منتجات الألبان ، التصنيع الجيد و وسائل قياس الجودة وطرق التحكم ، الإلمام بالخواص الحسية والطبيعية والكيميائية ، التعرف على أنواع منتجات الألبان المختلفة ، طرق حفظ منتجات الألبان ، الكشف الظاهري والمعملي لمنتجات الألبان ، المعايير الحسية و الكيميائية القياسية لتقييم منتجات الألبان	الرقابة الصحية على منتجات الألبان	02-13-08410	
الكشف الظاهري والمعملي للأغذية (دواجن – أسماك ومنتجاتها) ، التعرف على التعرف على أنواع الأسماك المختلفة وكشف فساد منتجات الدواجن و الأسماك ، طرق حفظ لحوم الدواجن والأسماك ، أمراض و سميات الدواجن والأسماك ، طرق تلوث الدواجن والأسماك ، الوقاية من التسمم الغذائي ، طرق حفظ الأسماك وتصنيعها.	الرقابة الصحية على الأسماك والدواجن	02-13-08411	





<p>التركيب الكيميائي لبيض المائدة و الزيوت ، جودة بيض المائدة ، التعرف علي منتجات البيض ( الجافة و المجمدة ) ، المعاملات الحرارية لبيض المائدة، طرق حفظ بيض المائدة ، الأمراض التي تنتقل بالبيض، الكشف عن مدي طازجة البيض ، تطبيق نظام تحديد النقاط الحرجة في مصانع انتاج منتجات بيض المائدة و الزيوت ، منتجات البيض ذات الاهمية العلاجية ،تأثير المكملات الغذائية على تكوين وجودة البيض ،التقييم الحسي لجودة البيض ، جوانب السلامة أثناء تداول وتخزين بيض المائدة ، بروتينات البيض والخصائص الوظيفية ، التقنيات المتقدمة في فصل مكونات البيض الوظيفية ، التقنيات المتقدمة في تصنيع الزيوت</p>	<p>مراقبة جودة بيض المائدة و الزيوت</p>	<p>02-13-08412</p>	
<p>أنواع وتقسيم الأمراض المشتركة المنقولة عن طريق الغذاء ، التعرف على مصادر تلوث الأغذية ذات الأصل الحيواني بالأمراض المشتركة ، طرق إنتقال هذه الأمراض للإنسان طرق التحكم في هذه الأمراض المنقولة ، الأعراض المرضية التي تظهر على الشخص المصاب وطرق التشخيص .كيفية وضع البرامج الفعالة للسيطرة والحد من خطورة انتقال هذه الأمراض المشتركة إلى الانسان.</p>	<p>الأمراض المنقولة عن طريق الغذاء</p>	<p>02-13-08413</p>	
<p>المفاهيم والمبادئ الأساسية لسلامة الغذاء ، المتطلبات الأولية للتشغيل ، متطلبات النظافة و التطهير ، الكيماويات المستخدمة في التعقيم ، برامج التنظيف والتعقيم ، ممارسات النظافة الشخصية ،الممارسات الجيدة للتصنيع ، الممارسات الصحية ، المتطلبات العامة لمواد التعبئة والتغليف ، الممارسات البيطرية في مزارع حيوانات الحليب ، الحكم علي جودة و صلاحية الأغذية.</p>	<p>مبادئ و اساسيات سلامة الغذاء</p>	<p>02-13-08414</p>	
<p>وسائل الصحة والسلامة و الأمن الحيوي للقائمين على الأغذية ، متابعة الكشف الطبي الدوري لإكتشاف الأمراض البكتيرية والفيروسية والفطرية والتفيلية، الإلمام بالمواصفات الصحية و طرق النظافة والعادات الصحية الآمنة للحصول على غذاء آمن ، متابعة وملاحظة تاريخ تصنيع الغذاء وتاريخ إنتهاء صلاحية الغذاء ، التأكيد على إصدار شهادات صحية دورية لعدم إنتقال الأمراض، متابعة المواصفات القياسية للغذاء وتاريخ التصنيع و إنتهائه.</p>	<p>صحة وسلامة القائمين على الأغذية</p>	<p>02-13-08415</p>	
<p>دراسة إقتصاديات التصنيع الغذائي ، خواص الجودة للأغذية ذات الأصل الحيواني و منتجاتها وعلاقتها بمكونات الغذاء والفساد ، طرق حفظ الغذاء وعوامل الفساد، مراقبة الجودة ، المواد المضافة للأغذية ، القوانين والمواصفات ، طرق تعبئة وتغليف الأغذية ذات الأصل الحيواني ، الأهمية الغذائية ، الظروف الصحية للإنتاج ، التركيب الكيميائي ، والميكروبيولوجي ،</p>	<p>تكنولوجيا الأغذية</p>	<p>02-13-08416</p>	

<p>المشاكل الحيوية في المنتجات و دور الميكروبات النافعة والضارة ، معاملات اللبن بالحرارة ، بعض الصناعات الأساسية</p>			
<p>تعريف ونطاق التكنولوجيا، المبادئ البيولوجية (بنية ووظيفة الأحماض النووية ، النسخ ، الترجمة ، التعبير الجيني ، الطفرة الوراثية ، إنزيمات القطع والجنوم البكتيري) ، الوسائل التكنولوجية المتقدمة لدراسة المبادئ البيولوجية (PCR ، الاستنساخ الجزيئي ، تسلسل الحمض النووي ، ناقلات وتكنولوجيا الحمض النووي المؤتلف) ، تطبيق التكنولوجيا الحيوية في صناعة الألبان (تطبيق الهندسة الوراثية في البادئات الحيوية الألبان ، النضج السريع للجبن ، التخلص من مخلفات الألبان السائلة ، إنزيمات الألبان)</p>	<p>أساسيات التكنولوجيا الحيوية في الألبان</p>	<p>02-13-08417</p>	
<p>إدارة المتطلبات التشغيلية لعمل مشروع غذائي آمن ، جودة المورد ومراقبة السلامة ، مكافحة الحشرات ، تطبيق ومراقبة إجراءات إدارة سلامة الأغذية ، الاتصالات ومصادر المعلومات والتدريب ، تطبيق نظام سلامة الأغذية في المطاعم والسفن ، المتطلبات العامة لتجهيز الأغذية ، التعامل مع الأغذية النيئة ، الأغذية المجمدة ، إعادة تسخين الأغذية المطبوخة المعدة للتقديم المباشر ، إعادة تسخين الأغذية المطبوخة لحفظها وتقديمها ساخنة ، الممارسات الصحية لمقدمي الأغذية ، نظم التنظيف والتطهير</p>	<p>إدارة سلامة الأغذية في تقديم الأطعمة</p>	<p>02-13-08418</p>	
<p>التعريف والتصنيف والأهمية للأغذية الوظيفية ، أنواع وطريقة عمل المكونات الغذائية النشطة حيويًا ، الفوائد الصحية للمكونات النشطة حيويًا فيما يتعلق ببنيتها ، التقنيات التحليلية المتقدمة لتتبع وتقدير المكونات الغذائية النشطة حيويًا ، الأهداف الجزيئية للمكونات الغذائية النشطة حيويًا ، تأثير معالجة الأغذية على النشاط الحيوي للأغذية الوظيفية ، الدور المتعدد المزايا للمكونات الغذائية النشطة حيويًا في مكافحة الأمراض التي تهدد حياة الإنسان.</p>	<p>الأغذية العلاجية</p>	<p>02-13-08419</p>	
<p>نظام الهاسيب ( تحليل المخاطر و تحديد نقاط التحكم الحرجة في سلسلة الغذاء) ، خطوات نظام الهاسيب، وأساسيات الهاسيب ، المتطلبات العامة المتعلقة بتطبيق الهاسيب ، نقاط التحكم الحرجة في سلسلة تصنيع الغذاء ، كيفية التحكم و المراقبة للنقاط الحرجة لضمان سلامة المنتج النهائي ، التحكم بسلامة الأغذية باستخدام عامل الزمن ، الاجراءات التصحيحية عند حدوث اخطاء اثناء التصنيع ، سجلات نظام الهاسيب ، تطبيق الهاسيب في مختلف منتجات الاغذية .</p>	<p>برامج الهاسيب و تطبيقاتها في مصانع الغذاء</p>	<p>02-13-08520</p>	
<p>المتطلبات العامة لكفاءة معامل الفحص والمعايرة ، المتطلبات الإدارية بجودة "نظام الإدارة" ، المتطلبات الفنية فتتعلق بكفاءة طاقم التحليل وبطرق التحليل والأجهزة المستخدمة وطرق ضبط</p>		<p>02-13-08521</p>	



جودة التحاليل وإصدار التقارير، مراقبة وضمان الجودة لمعامل الأغذية ، مبادئ اختبارات الميكروبيولوجيا الغذائية ، مبادئ اختبارات الكيمياء التحليلية ،تحليل المكونات الغذائية ، اختبار حساسية المواد الغذائية،الاختبار الحسي ، معرفة جهات الاعتماد ، كيفية الحصول على ضمان بالكفاءة الفنية للمعمل .	نظم ادارة سلامة وجودة معامل الأغذية (الإيزو) 17025		
نظم الجودة الشاملة ، مفهوم الجودة ، مراقبة الجودة ، ضمان الجودة ، ادارة وتحسين الجودة ، دراسة الأيزو بمختلف انواعها ( 9000 ، 9001 ، 9002 ) ، المواصفات القياسية الدولية و المصرية ، كيفية تطوير وتحسين جودة الأغذية و الحفاظ عليها.	ادارة الجودة الشاملة في الأغذية	02-13-08522	
مخاطر وإدارتها ، أنواع المخاطر المحتمل تواجدها في مراحل التصنيع ، تحليل المخاطر وتقييم الآثار الصحية الضارة المعروفة أو المحتملة الناجمة عن التعرض البشري للأخطار التي تحملها الأغذية ، نظام تحليل مخاطر النقاط الحرجة في تصنيع الأغذية.	ادارة مخاطر سلامة الغذاء	02-13-08523	
المواصفات القياسية المصرية للأغذية ذات الأصل الحيواني و قوانين سلامة الغذاء- دستور الأغذية العالمي ، مراحل تجهيز و كتابة المواصفة ، القوانين و التشريعات المتعلقة بضمان سلامة الغذاء و مكوناته وطبيعته الأصلية من المنشأ حتى المائدة. ،الحكم علي جودة و صلاحية الأغذية، فساد الأغذية،التركيب الكيميائي للأغذية ،كيفية كتابة تقرير عن صلاحية و استلام الأغذية ذات الأصل الحيواني	قوانين و تشريعات الأغذية	02-13-08524	
التقييم الحسي للأغذية ذات الأصل الحيواني من خلال معرفة التركيب الكيميائي للأغذية ، طرق غش الأغذية و الكشف عنها ، العيوب الناتجة عن التصنيع ، طرق التصنيع ، طرق حفظ و تغليف الأغذية ذات الأصل الحيواني ، اختبارات الجودة ، العيوب الميكروبية ، فساد الأغذية.	التقييم الحسي للأغذية	02-13-08525	
التعريف وأهمية أنظمة سلامة الغذاء ، مبادئ وأنواع التدقيق ، إعداد برنامج التدقيق العام ،إعداد قائمة أسئلة التدقيق الداخلي ،مراجعة تقييم الموقف بناءً على نتائج المقابلة ،تدقيق إجراء الاستراتيجيات ، مراجعة التقارير والمتابعة ،مؤهلات المدقق ، المراجعات الداخلية و الداخلية.	التدقيق في أنظمة إدارة سلامة الأغذية	02-13-08526	
أهمية أنظمة التعبئة والتغليف وتأثيرها على مواصفات المنتجات الغذائية ، أنواع أنظمة التعبئة والتغليف ( لورقية ، البلاستيكية ، المعدنية ، الزجاجية ) ، مخاطر التعبئة التقليدية ، التعبئة بالتقنيات الحديثة ( التعبئة الذكية ، التعبئة الفعالة ، التعبئة بالأجواء المعدلة) استخدام كاسحات الاوكسجين ( oxygen scavenger)،استخدام مواد ذات نفاذية متحكم بها، أو ذات	تقنيات تعبئة وتغليف الأغذية	02-13-08527	

<p>خاصية امتصاص او بعث لغازات محددة. استخدام مواد مضادة للميكروبات، استخدام مواد تعبئة وتغليف ذات خاصية قابلة للاكل او سهلة التحلل عند الاستخدام، التعبئة الذكية، تستخدم مشعرات او مؤشرات أو حساسات تقوم بتسجيل التغيرات التي تطرأ على البيئة الموجودة فيها المادة الغذائية او التفاعل معه.</p>			
<p>أنواع وأهمية سلسلة الإمداد ، المعايير الرئيسية للسلامة والحفاظ على الجودة ، سياسة وتشريعات سلامة الأغذية فيما يتعلق بسلسلة الإمداد ، نظام التوثيق في النقل الدولي لسلسلة توريد الأغذية ، إدارة الأزمات ، تتبع المنتج وإجراءات الاستدعاء ، نقل وتخزين وتوزيع المنتجات الغذائية ، نقل و تداول المواد الغذائية ، صلاحية الأغذية وإجراءات التخزين ، التخلص من المواد الغذائية المنتهية الصلاحية.</p>	<p>نظم ادارة سلامة الغذاء</p>	<p>02-13-08528</p>	
<p>طرق و خطط تجمع عينات الأغذية ذات الأصل الحيواني من المصانع و الجمارك و المخازن ، كيفية التعامل مع العينات بعد تجميعها ، طرق تجهيز العينات للفحص الكيميائي و الميكروبي ، مصادر تلوث الغذاء ، الميكروبات الكاشفة.</p>	<p>خطط جمع عينات الغذاء</p>	<p>02-13-08529</p>	
<p>البادانات و المدعمات الحيوية وتصنيفها ، استراتيجيات عملية التخمير للبادانات ، النشاط التحلل البروتيني للبادانات ، جودة ونشاط البادانات ملامح السلامة والتكنولوجيا للبادانات ، النواتج الايضية الوظيفية للبادانات وأهميتها ، الحفاظ على الألبان بطريقة حيوية (تطبيق البادانات الواقية والبكتريوسينات والبكتريوفاج في اللبن ومنتجات الألبان) ، مكونات الألبان الوظيفية وصحة الإنسان ، طرق حفظ الغذاء وعوامل الفساد، مراقبة الجودة ، المشاكل الحيوية في المنتجات و دور المدعمات الحيوية في حلها.</p>	<p>البادانات و المدعمات الحيوية في منتجات الألبان</p>	<p>02-13-08430</p>	
<p>كيفية التصدي إلى الأمراض الوبائية والمعدية التي قد تصيب مزارع الحيوانات والدواجن عن طريق تفعيل إجراءات العزل للحيوانات المصابة وإجراء عمليات التطهير والتحصين وطرق التخلص من جثث الحيوانات النافقة وأخيرا الإجراءات المتبعة في الحجر البيطري كما يهتم المقرر بدراسة علم الوبائيات واستخداماته وأنواع التقصي الوبائي وأشكال انتشار الأمراض المعدية المختلفة. مصادر العدوى للأمراض الوبائية والمعدية وطرق انتقالها بين الحيوانات والعوامل المؤثرة في انتشار الأمراض الوبائية والمتعلقة بالمسببات المرضية والحيوانات المختلفة بالإضافة إلى العوامل البيئية التي تتحكم في حدوث وانتشار الأمراض المعدية وكيفية انتشار العدوى ومعدل الوفيات وتحليل عوامل الخطورة لتوقع امكانية حدوث الحالات الوبائية. كيفية تصميم وتأسيس مساكن الحيوانات والدواجن لتلبية المتطلبات الصحية لكل نوع من الحيوانات لتحقيق أقصى إنتاجية</p>	<p>صحة الحيوان و الدواجن والبيئة</p>	<p>02-13-10501</p>	<p>صحة الحيوان والأمراض المشتركة</p>



ممكنة مع الحفاظ على صحة الحيوان، طرق التخلص من الطفيليات الخارجية ذات الأهمية البيطرية مع وضع الخطط طويلة الأمد لمنع تكرار الإصابة بها.			
تعريف علم الأمراض المشتركة وكيفية تصنيف تلك الأمراض طبقا للتصنيفات المختلفة. الأمراض البكتيرية المشتركة بداية من تسمية المرض مع استعراض سريع للمسبب المرضي ثم بيان مصادر انتقال المرض الحيوانات المختلفة الى الانسان ثم عرض أهم الأعراض المرضية التي تظهر على الشخص المصاب. تشخيص المرض وأخيرا كيفية وضع البرامج الفعالة للسيطرة والحد من خطورة انتقال الأمراض المشتركة البكتيرية إلى الانسان	أمراض مشتركة	02-13-10502	
دراسة أمراض الأسماك البكتيرية والفيروسية والفطرية والطفيلية من حيث الأعراض وطرق التشخيص والعلاج والوقاية في مجال الاستزراع السمكي والجمبري. طرق العلاج المختلفة والتحصينات وطرق استخدامها ودراسة مزاياها وعيوبها. أمراض سوء التغذية والنقص الغذائي وكذلك أمراض اسماك المياه العذبة حيث يتم التعرف على الأعراض الخاصة بالأمراض وتشخيصها معمليا وحقليا من خلال الزرع البكتيري والفطري وكذلك تحليل المياه والعلف. الطرق المختلفة للوقاية من أمراض الأسماك.	أمراض أسماك	02-13-12301	
دراسة العفن - الفيبريوسيس - إدواردسيلوسيس وكذلك الأمراض الفيروسية مثل البكيولوفيروس وكذلك الأمراض الفطرية وأمراض سوء التغذية . يتم تشخيص تلك الأمراض من خلال العزل الفيروسي والبكتيري وكذلك ملاحظة الشكل الخارجى للمحاريات وأم الخلول والجندوفلى من حيث قابلية استهلاكه من عدمه بالإضافة إلى استخدام بعض الاختبارات مثل الزرع البكتيري والفيروسي والفطري.	أمراض المحاريات	02-13-12302	
تعريف أمراض الدواجن وهي وتتضمن أشهر الأمراض مثل ( الماريك / النيوكاسل / الالتهاب الشعبي المعدي / الجامبورو / الجدري ) حيث يتم فيها التعرف على نوعية المرض من خلال تحديد نوع ومدلول DNA أو RNA . التعرف على أهم الأعراض التي يسببها والتعرف على طرق التشخيص الحقلية قم الاتجاه إلى التشخيص المعملى والذي يشمل الاختبارات المختلفة مثل PCR و اختبار التعادل واختبار التلزن ومن ثم تسجيل المعلومات عن الحالة المرضية من الوسائل الأولية المهمة التي تساعد في التعرف على المشكلة في قطيع الدجاج ، دراسة أمراض الدواجن البكتيرية والفطرية والطفيلية من حيث الأعراض وطرق التشخيص والتحصينات والعلاج.	أمراض الدواجن	02-13-12403 02-13-12404	أمراض الدواجن والأسماك

<p>فسيولوجيا الحمل والولادة ومشاكل الحمل وعسر الولادة وأمراض النفاس في حيوانات المزرعة والحيوانات الأليفة. يقدم قسم التوليد الطبيعي لطلاب مرحلة ما قبل التخرج أمراض الذكورة وطب التوليد و المساعدة على الإنجاب و الذكاء الاصطناعي. دراسة علم وظائف الأعضاء وعلم الأمراض في الحمل والولادة والنفاس في حيوانات المزرعة والحيوانات الأليفة. تشخيص ومعالجة حالات العقم وعسر الولادة في الأبقار والجاموس والأغنام والماعز والفروسية والحيوانات الأليفة ، وكذلك برنامج الصحة الإنجابية للقطيع في مزارع الألبان</p>	<p>التناسل و التوليد في الحيوان</p>	<p>02-13-13501</p>	
<p>دراسة الأنماط التناسلية في حيوانات المزرعة و الأليفة ودراسة دورة الشبق في تلك الحيوانات وكذلك أمراض الذكورة وطرق علاجها والتحكم فيها وتشخيص الحمل والتلقيح الصناعي ونقل الأجنة في تلك الحيوانات. الأنماط العادية وأمراض التكاثر في الحيوانات الأليفة والحيوانات الأليفة للذكور والإناث ، والمهارات العملية لتشخيص وعلاج أمراض التكاثر في هذه الحيوانات.</p>	<p>التلقيح الصناعي و امراض الذكورة</p>	<p>02-13-13502</p>	<p>الولادة</p>
<p>دراسة نقص الخصوبة في حيوانات المزرعة والحيوانات الأليفة وطرق علاجها و التحكم فيها وكذلك البرامج الحقلية للصحة التناسلية ويتناول أيضاً فسيولوجيا الحمل والولادة ومشاكل الحمل وعسر الولادة و أمراض النفاس في حيوانات المزرعة والحيوانات الأليفة. إحداث التبويض المتعدد في الحيوانات المختلفة وكيفية تلقيحها. كيفية جمع الاجنة من الاناث المعطانة وتقييمها ثم نقلها الى الاناث المستقبلية بعد تجهيزها هرمونيا لذلك او تجميدها وحفظها . انتاج الاجنة معمليا ويدرس الطالب كيفية جمع البويضات من مبايض الإناث الحية او المذبوحة ونقلها الى المعمل ثم التعامل معه غسلا وتقييما ثم انضاجها معمليا ثم اخصابها معمليا ونمو الاجنة المخصبة في المعمل. طرق تجميدها وحفظه.</p>	<p>نقل الأجنة</p>	<p>02-13-13504</p>	
<p>مقدمة عن النانوتكنولوجي ، مشاكل التناسل و الولادة في الحيوان ، استخدام النانوتكنولوجي في التناسل في الحيوان ، رفع و تحسين الكفاءة التناسلية للذكور و اناث الحيوان باستخدام تطبيقات النانوتكنولوجي ،</p>	<p>التطبيقات النانوتكنولوجي في التناسل و الولادة في الحيوان</p>	<p>02-13-13503</p>	
<p>أساسيات الجراحة والجراحة العامة والتقنيات الجراحية المناسبة للحيوانات المختلفة ، معرفة كيفية تطبيق طرق وتقنيات التخدير المختلفة طبقاً لنوع الحيوان والمنطقة المراد تخديرها والعمليات الجراحية المجراه . الإلتهابات بشكل عام وأسبابها وأنواعها وطرق علاجها المختلفة وكذلك نهايتها، إصابات العضلات وأنواعها، الإصابات الجراحية المختلفة</p>	<p>جراحة عامة وتخدير</p>	<p>02-13-14501</p>	<p>إلتهاب</p>



<p>للأوتار وطرق التشخيص والعلاج , الخرايج وأنواعها وطرق علاجها, الأكياس و التهاباتها و أنواعها المختلفة ,الناسور والجيوب و أنواعها و طرق العلاج, النزيف بأنواعه وطرق إيقافه, الجروح وأنوعها وأعراضها وطرق علاجها و أهم مضاعفاتها, إصابات العظام والكسور المختلفة و طرق التشخيص و كذلك الاورام الحميدة والخبيثة وطرق تشخيصها و أخيرا الحويصلات و أنواعها و طرق علاجها المختلفة.</p>			
<p>قواعد وأساسيات علم الأشعة والمتطلبات الأساسية للتشخيص التصويري في الحيوانات المختلفة، إصابات و جراحة الجهاز الهضمي في الحيوانات و أنواعها و طرق التشخيص و العلاج في الفصيلة الخيلية و الماشية والكلاب و القطط، إصابات وجراحة الكلي والحالب والمثانة والحصوات واصابات غدة البروستاتا في ذكور الكلاب والقطط، الإصابات الجراحية للجهاز التناسلي وطرق خصي الحيوان و الإصابات الجراحية للضرع في إناث الحيوانات وأنوعها و طرق التشخيص و العلاج و إصابات الجهاز التنفسي في الحيوانات الكبيرة و أنواعها و طرق التشخيص و العلاج وكذلك إصابات وجراحة العيون المختلفة وطرق تشخيصها و علاجها سواء الطبية بالأدوية أو بالتدخل الجراحي و طرق العمليات الجراحية المختلفة.</p>	<p>جراحة خاصة وأشعة</p>	<p>02-13-14502</p>	
<p>طرق التشخيص المرئية في الحيوانات المختلفة وأنوعها وتعريفها و فكرة عمل كل وسيلة تشخيص مرئية و أهميتها في مجال جراحة الحيوان و ينقسم محتوى هذا المنهج الي ما يلي: التشخيص باستخدام الأشعة العادية و الأشعة الديجيتال و الأشعة بالصبغة خصوصا في الأنسجة الرخوة, التشخيص باستخدام الموجات فوق الصوتية, التشخيص باستخدام الأشعة المقطعية, التشخيص باستخدام الرنين المغناطيسي, التشخيص باستخدام المنظار الجراحي وأنوعه المختلفة و كذلك تشخيص اصابات المفاصل باستخدام منظار المفاصل.</p>	<p>طرق التشخيص المرئي في الحيوانات</p>	<p>02-13-14503</p>	
<p>طرق التشخيص والعلاج ومنع الأمراض الباطنة التي تصيب حيوانات المزرعة والحيوانات الأليفة وبعض الحيوانات البرية، دراسة أمراض الجهاز البولي، العصبي، أمراض الجلد، أمراض الأيض والنقص الغذائي وكذلك أمراض الجهاز العضلي الهيكلي. أمراض الجهاز التنفسي -المظاهر الرئيسية من قصور الجهاز التنفسي - مبادئ علاج أمراض الجهاز التنفسي - أمراض الرئتين: انتفاخ الرئة- الالتهاب الرئوي- الالتهاب</p>	<p>أمراض باطنة</p>	<p>02-13-15401</p>	<p>طب الحيوان</p>



الرنوي الطموح-الخراج الرنوي - أمراض الغشاء البلوري: استسقاء الصدر و الصدر المدمى- استرواح الصدر-التهاب الغشاء البلوري(التهاب الجنبه) - أمراض الجهاز التنفسي العلوي:التهاب الأنف-رعاف ونزف الدم- التهاب الحنجرة والقصبات والقصبات- انسداد الحنجرة-إثبات الحقيبة الغشائي		02-13-12402	
اساسيات الفحص الاكلينيكي للحيوانات البرية.الادوية المستخدمة في الحيوانات البرية وطرق اعطائها. اساسيات استخدام المحاليل الوريدية في الحيوانات البرية. امراض الجهاز الهضمي. امراض الجهاز التنفسي - امراض الجهاز العصبي -امراض الجهاز العضلي الهيكل -امراض الجلد.	الطب الباطني في الحيوانات البرية	02-13-15405	
تشخيص وعلاج الأمراض المعدية للأبقار والجاموس والأغنام والماعز والخيول والجمال والحيوانات الأليفة المنتشرة في جمهورية مصر العربية (أمراض الأبقار والجمال المعدية: أمراض الأبقار الفيروسية- أمراض الأبقار البكتيرية- أمراض الأبقار الفطرية- أمراض الأبقار الطفيلية- أمراض البريون. أمراض الجمال المعدية. أمراض الخيول - الأغنام والماعز - القطط والكلاب المعدية: أمراض الأغنام والماعز المعدية- أمراض الخيول المعدية- أمراض الكلاب المعدية- أمراض القطط المعدية)	أمراض معدية	02-13-15403 02-13-15404	
أمراض الحيوانات البرية الفيروسية- أمراض الحيوانات البرية البكتيرية- أمراض الحيوانات البرية الطفيلية.	أمراض الحيوانات البرية المعدية	02-13-15406	
أساسيات علم السموم ثم يتعرف الدارس على أنواع السموم المختلفة التي تتواجد في بيئة الحيوان والمشكلات التي تسببها وطرق تشخيصها وتحليلها والعلاج ومن هذه السموم المبيدات الحشرية ومبيدات القوارض والسموم الفطرية والنبات السامة و السموم الحيوانية كالثعابين والعقارب وكذلك السموم الناشئة من إضافات العلائق و الأدوية ثم السموم الغازية والسموم المعدنية الناتجة من التلوث الصناعي. كتابة التقارير الطبية الشرعية التي تختص بالبت في القضايا المتعلقة بالحيوانات. التعرف على وقت وأسباب النفوق. التعرف على أخلاقيات وآداب المهنة والإجراءات واللوائح البيطرية	الطب الشرعي والسموم	02-13-16401	الطب الشرعي والسموم
أنواع و مصادر السموم والملوثات المختلفة في الحياة البرية أو داخل حدائق الحيوان بالإضافة إلى التعرف علي استجابة أجساد الحيوانات البرية للسموم المختلفة، كما يتناول تدريس الأمراض الناجمة عن التسمم بشقية الحاد و المزمن في الفصائل المختلفة للحيوانات البرية و أعراضه و كيفية علاجه و الأدوية المستخدمة لذلك.	التسمم في الحيوانات البرية	02-13-16402	





التغيرات الباثولوجية الظاهرية والنسجية العامة وكيفية حدوثها بالإضافة إلى كيفية فحصها مجهرياً وتفريقها عن الأنسجة الطبيعية. التغيرات الباثولوجية الظاهرية والنسجية الخاصة بكل جهاز من أجهزة الجسم في الحيوان كل على حدة وكيفية حدوثها بالإضافة إلى كيفية فحصها مجهرياً وتفريقها عن الأنسجة الطبيعية.	الباثولوجيا	02-13-17301	الباثولوجيا
	02-13-17302		
التغيرات الباثولوجية الظاهرية والنسجية المرتبطة بأمراض الحيوان البكتيرية والفيروسية والطفيلية في فصائل الحيوانات المختلفة وكيفية فحصها مجهرياً. تحديد الفرق بين الطبيعي وعلم التشريح المجهرى والمريض. كذلك سيحصل على القدرة على دمج التغييرات في التشريح ، والأنسجة ، وعلم وظائف الأعضاء وآليات المرض. علم الأمراض المورفولوجية المرتبطة بالأمراض المعدية الهامة من الحيوانات المجتررة المحلية ، الخيول ، الكلاب والقطط.	باثولوجيا (تشريح مرضي)	02-13-17304	
مكونات الدم المختلفة وأمراضه وسوائل الجسم الأخرى والتغيرات التي تطرأ عليها وكيفية تحليلها واستنباط الأمراض المتعلقة بهذه التغيرات بالإضافة إلى دلالات وظائف الأعضاء المختلفة كالكلية والكبد.	باثولوجيا إكلينيكية	02-13-17303	
أمراض الحيوانات الأليفة الشائعة مثل أمراض القطط المعدية التهاب الصفاق ، اعتلال عضلي القلب والتأثيرات البولية.	تشخيص باثولوجي لأمراض الحيوانات المنزلية	02-13-17305	
أنواع الحقوق والحريات العامة، و جذور هذه الحقوق التي أقرتها الشريعة الإسلامية، ثم دراسة هذه الحقوق من مصادرها و حمايتها في القانون الدولي العام، وبيان وتقسيم الحقوق والحريات العامة في القوانين والشرائع الداخلية.	حقوق الإنسان ومحاربة الفساد	02-13-00001	