جمهورية مصر العربية
وزارة التعليم العالى
جامعة بنى سويف الأهلية

# لائحة بكالوريوس الطب البيطري
# برنامج تميز سلامة وتكنولوجيا الغذاء

## ( بنظام الساعات المعتمدة )

2024

# الفهـرس


| الموضوع | الصفحة |
|---|---|
| تمهيد | 3 |
| الغايات والأهداف الإستر اتيجية | 4 |
| مواصفات الخريج | 5 |
| المؤسسات والهيئات المستفيدة من خريجي البرنامج | 6 |
| تعريفات | 7 |
| الرؤية والرسالة | 9 |
| مميزات اللائحة | |
| أقسام الكلية | 10 |
| الدرجات العلمية | 12 |
| شروط القبول | |
| لغة الدراسة | |
| نظام الدراسة | 13 |
| مدة الدراسة | |

| | |
|---|---|
| انتقال الطالب للمستوى الأعلي والحد الأدني والأعلي للتسجيل<br>شروط التسجيل | 14 |
| التعديل ووقف القيد<br>الحذف والإضافة والإنسحاب<br>متطلبات الدراسة | 15 |
| متطلبات الحصول علي البكالوريوس | 16 |
| المرشد الأكاديمي<br>الإمتحانات النهائية<br>تقييم الطالب | 17 |
| المعدل التراكمي | 19 |
| الإنذار الأكاديمي<br>مرتبة الشرف<br>فصول الدراسة<br>أدوار التخرج | 20 |
| التكويد والترقيم<br>المقررات الدراسية | 21 |
| خطة الدراسة | 31 |
| المحتوي العلمي للمقررات الدراسية | 44 |

## تمهيد

مقدمة : تمثل مهنة الطب البيطري أهمية كبيرة في جميع المجتمعات لقيامها بدوررئيسي في حماية الثروة الحيوانية. تعد مهنة الطب البيطري خط الدفاع الأول ضد الأمراض الوبائية والوافدة والمشتركة، حيث تهتم بحماية الحيوان من الأمراض المختلفة التي قد تصيبه وتؤثر علي قدرته الإنتاجية من ناحية والتي قد تنتقل إلي الإنسان من ناحية اخري وبذلك تعتبر مهنة الطب البيطري الجدار الواقي للإنسان للحماية من الأمراض المشتركة، كذلك تهتم المهنة بتنمية الثروة الحيوانية ومنتجاتها لتوفير البروتين الحيواني من مصادره المختلفه للإنسان وتكون مصدرا مضافا للإقتصاد القومي عند تحقيق الإكتفاء الذاتي منها وتصديرها للخارج.

يحتل موضوع سلامة الغذاء جزءا كبيرا من اهتمام المجتمع ، حيث أصبحت قضايا سلامة الغذاء من القضايا المهمة جدًّا في حياتنا والتي لها أهمية كبيرة، وتعد من الأولويات الصحية المهمة، حيث إن ملايين الناس يصابون بالأمراض، ويتعرض الكثير منهم إلى الوفاة نتيجة تناول أغذية غير آمنة. وتشير منظمة الصحة العالمية إلى إنه تم توثيق عدوى خطيرة من عدوى الأمراض المنقولة بالأغذية في جميع القارات في السنوات العشر الفائتة، كما تشهد بلدان عديدة ارتفاعًا كبيرًا في معدلات الأمراض ذات الصلة بالأغذية، إن ضمان توفير أغذية مأمونة هو في حد ذاته عنصر من عناصر الأمن الغذائي، فالأمراض التي تنقلها الأغذية تترتب عليها عواقب إجتماعية و إقتصادية وخيمة،

ونظرا للتطور السريع وزيادة الطلب على تخصص سلامة وتكنولوجيا الغذاء، والذى اصبح احد الركائز فى منظومة التعليم البيطرى فى معظم دول العالم ، وفى اطار التوجه القومى لتطوير منظومة التعليم العالى فى كل القطاعات واتساقا مع الأهداف الاستراتيجية للدولة لتحقيق رؤية التنمية المستدامة في مصر2030 المرتبطة بمجال التعليم،فقد تم تصميم برنامج الطب البيطرى تميز سلامة وتكنولوجيا الغذاء بهدف اعداد وتدريب أطباء بيطريين ذو مهارة عالية في مجال

الصحة العامة وسلامة وتكنولوجيا الاغذية وتعزيز سلسلة انتاج الاغذية وذلك للحد من تعرض الانسان للمخاطر الكيميائية والبيولوجية الناشئه عن استهلاك الغذاء. كما يهدف البرنامج ايضا الي دراسة كافة الاجراءات الاسترشادية لوقاية المستهلكين من الامراض التي تنتقل عن طريق الغذاء والتحقق من سلامة وصلاحية الاغذية المعروضة لتامين امداد غذائي سليم معروض بامانة لحماية المستهلكين, والمحافظه علي المواد الغذائية وحمايتها من الفساد والحد من الملوثات بمختلف انواعها وتكثيف البرامج الارشادية للعاملين في المنشات الخاصة بالاغذية لتنفيذ شروط وضوابط التحضير والتصنيع الجيد لتعزيز سلامة الغذاء مع اتخاذ تدابير فعالة مع اي مخاطر تهدد سلامة الغذاء من اجل منع حدوث التسمم الغذائي او التقليل من وقوعه.

## الغايات والاهداف الاستراتيجية للبرنامج:

1. تقديم خدمات تعليمية في ضوء معايير الجودة المحلية والإقليمية.
2. تنمية مهارات وقدرات الطلاب علي الإبداع والابتكار والتفكير العلمي والنقدي وريادة الأعمال.
3. **تنمية المعارف والمفاهيم والمبادئ في مجالات الطب البيطري وخاصة ميكروبيولوجيا الاغذية والكيمياء الغذائية, تكنولوجيا الاغذية, تحليل الاغذية, سلامة الاغذية والتغذية البشرية.**
4. **اكتساب المهارات المطلوبة لتحديد وتعريف وحل المشاكل الروتينية في مجالات الطب البيطري وخاصة علوم الغذاء مع القدرة علي تخطيط وتنظيم العمل والتفاعل بشكل فعال.**
5. **تنمية المهارات العامة لحل المشاكل العلمية في مجالات الطب البيطري وخاصة علوم الغذاء والتغذية والمجالات ذات الصلة في السياق الاجتماعي والاقتصادي والثقافي.**
6. **تحليل وتقييم جوانب السلامة في المواد الخام والمنتجات الغذائية ذات الأصل الحيواني فيما يتعلق بصحة الانسان والسلسلة الغذائية باكملها.**
7. **اكتساب مهارات الطب البيطري و تنفيذ وادارة نظم الرقابة علي سلامة الاغذية ذات الأصل الحيواني والتدابير في العمليات التكنولوجية.**
8. **تنمية قدرات الطالب في المشاركة في إجراء البحوث العلمية البيطرية وخاصة جودة بحوث جودة وسلامة المنتجات الغذائية ذات الأصل الحيواني.**

9. اكتساب مهارات العمل بفعالية في المؤسسات البيطرية وخاصة الغذائية ومختبرات البحوث وتطبيق نظم ادارة الجودة.
10. الوعي بالقضايا الراهنة التي تهم المجتمع والقضايا الاخلاقية المشاركة في مجالات الطب البيطري وخاصة سلامة الاغذية, وانتاج الاغذية , وتقييم التغذية والاحتياجات.
11. التنفيذ والسيطرة علي سلسلة الانتاج الغذائي من المواد الخام للمستهلك حفاظا علي الصحة العامة.
12. إعداد أطباء بيطريين ذوي كفاءة علمية ومهارات عملية متميزة، قادرين علي المنافسة في سوق العمل المحلي والإقليمي.
13. رفع كفاءة الأداء المؤسسي وتنمية الموارد الذاتية.
14. إعداد وتطوير الخطط البحثية للكلية والتوسع في المشروعات البحثية المشتركة.
15. دعم وتطوير منظومة البحث العلمي وتطبيقاته.
16. تدعيم علاقات الشراكة بين الكلية والمؤسسات الدولية والإقليمية والمحلية.
17. دعم وتطوير دور الكلية في تحقيق المسئولية الاجتماعية والتنمية البيئية.

## مواصفات الخريج

عند الانتهاء بنجاح من البرنامج فإن الخريج يكون مؤهل للعمل فى المجالات التالية :

1. رعاية وتنمية الثروة الحيوانية والداجنة والسمكية .
2. ممارسة عمله كطبيب بيطري في مجالات تشخيص وعلاج حيوانات المزرعة والحيوانات الاليفة والطيور والدواجن والاسماك.
3. ممارسة عمله كطبيب بيطري متميز في مجال سلامة وتكنولوجيا الغذاء .
4. الصحة العامة وحماية الانسان من الامراض المشتركة.
5. تقديم الاستشارات البيطرية المتخصصة ودراسات الجدوى لمشروعات الثروة الحيوانية والداجنة والسمكية.

## المؤسسات والهيئات المستفيدة من خريجى البرنامج

- وزارة الزراعة
- وزارة الصحة والسكان
- وزارة التموين
- الهيئة العامة للطب البيطري
- الجمارك
- المطارات
- الموانى
- مصانع الاغذية والادوية
- معامل الرقابة الصحية علي الاغذية والتفتيش الغذائي
- المجازر
- هيئة سلامة الغذاء
- مزارع إنتاج الألبان واللحوم
- مزارع إنتاج الدواجن
- الفنادق والمنشآت السياحية.

## التعريفـــات

- **العام الجامعي:** مدة لا تقل عن تسعة أشهر ميلادية تشمل فصلين دراسيين أو عاما ميلاديا كاملا يشمل فصلين دراسيين رئيسيين وفصلا دراسيا صيفيا.
- **الفصل الدراسي:** مدة زمنية لا تقل عن خمسة عشرأسبوعا تدرَّس علي مداها المقررات الدراسية تشمل فترة الاختبارات النهائية.
- **الفصل الصيفي:** مدة زمنية لا تزيد عن ثمانية أسابيع تشمل فترة الاختبارات النهائية، وتتضاعف خلالها المدة المخصصة أسبوعياً لتدريس كل مقرر.
- **المستوى الدراسي:** هو الفرقة أو المرحلة الدراسية التي يشغلها الطالب وفقا للخطط الدراسية المعتمدة.
- **الخطة الدراسية:** هي مجموعة المقررات الدراسية الإجبارية والإختيارية والتي تشكل من مجموع وحداتها متطلبات التخرج التي يجب علي الطالب اجتيازها بنجاح للحصول علي الدرجة العلمية .وتوضح الخطة أسماء المقررات وزمن دراستها ومتطلبات تسجيلها ونوع ومدة امتحاناتها والنهاية العظمي لدرجاتها.
- **المقرر الدراسي:** مادة علمية ضمن الخطة الدراسية المعتمدة ويكون لكل مقرر رقم ورمز واسم وتوصيف مفصل لمفرداته يميزه من حيث المحتوى والمستوى عما سواه من مقررات، وملف خاص يحتفظ به القسم لغرض المتابعة والتقييم والتطوير .ويجوز أن يكون لبعض المقررات متطلب أو متطلبات دراسية سابقة.
- **الساعة المعتمدة:** هي محاضرة نظرية مدتها ساعة أو درس عملى أو إكلينيكي أو ميداني مدته من ساعتين إلي ثلاث ساعات أسبوعيا لمدة فصل دراسي.
- **الإنذار الأكاديمي:** يوجه للطالب إنذار أكاديمي في حالة حصوله علي معدل تراكمي أقل من 1.5 في المرة الأولي في الفصل الدراسي وفي حالة تكرار ذلك يتم تقليل ساعات التسجيل إلي الحد الأدني.
- **درجة الاعمال الفصلية:** الدرجة الممنوحة للأعمال التي تبين تحصيل الطالب خلال فصل دراسي من إختبارات وبحوث وأنشطة تعليمية تتعلق بالمقرر الدراسي.
- **الاختبار النهائى:** إختبارفي المقرر يعقد مره واحدة في نهاية الفصل الدراسي.

- **درجة الاختبار النهائي:** الدرجة التي يحصل عليها الطالب في كل مقرر في الإختبار النهائي للفصل الدراسي.
- **اختبار اوسكي (OSCE) :** هو نوع من الاختبارات الحديثة التي تستخدم في الكليات الطبية وهو مصمم لإختبار أداء المهارات والكفاءات الإكلينيكية لدى الطالب ويجرى تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم.
- **الدرجة النهائية:** مجموع درجات الاعمال الفصلية مضاف اليها درجة الإختبارات النهائية لكل مقرر.
- **التقدير:** وصف النسبة المئوية او الرمز الأبجدى للدرجة النهائية التي حصل عليها الطالب في المقرر.
- **تقدير مستمر:** تقدير مؤقت يرصد لكل مقرر دراسي تقتضي طبيعة دراسته أكثر من فصل دراسي لاستكماله ويرمز له بالرمز (م) أو (IP).
- **النقاط:** هى النقاط المقابلة للنسبة المئويه للدرجة التي حصل عليها الطالب.
- **المعدل الفصلي ( SGPA) :** هو مجموع حاصل ضرب نقاط كل مقرر حصل عليها الطالب X عدد ساعات المقرر المعتمدة مقسوم علي مجموع الساعات المعتمدة لجميع المقررات التي درسها في هذا الفصل الدراسي.
- **المعدل التراكمي (GPA) :** هو حاصل قسمة مجموع النقاط التي حصل عليها الطالب في جميع المقررات التى درسها منذ التحاقه بالجامعة علي مجموع الساعات المعتمدة لتلك المقررات.
- **التقدير العام:** وصف مستوى التحصيل العلمى للطالب خلال مدة دراسته في الجامعة .
- **العبء الدراسي:** مجموع الساعات المعتمدة أسبوعيا التي يسمح للطالب التسجيل فيها في فصل دراسي.

## مادة (1): الرؤية والرسالة

### ا - الرؤيـــة

تسعي كلية الطب البيطري بجامعة بني سويف الأهلية للتميز محليا وأقليميا وعالميا في برامجها التعليمية وبحوثها المبتكرة للمساهمة بفاعلية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لرؤية مصر 2030 وخصوصا في مجال سلامة وتكنولوجيا الاغذية ذات الاصل الحيواني.

### ب - الرسالة:

تلتزم كلية الطب البيطري جامعة بني سويف الأهلية أن تُعد أطباء بيطريين ذوي مهارات علمية وعملية متميزة فى مجال سلامة وتكنولوجيا الغذاء قادرين علي المنافسة في سوق العمل المحلي والأقليمى ، وتضع الخطط البحثية التي تسهم بفاعلية في خدمة المجتمع.

## مادة (2) : مميزات اللائحة

في إطار سعي كلية الطب البيطري– جامعة بني سويف الأهلية الدائم علي التميز وتحقيق متطلبات سوق العمل المحلية والأقليمية والدولية وكذلك السعي من أجل الحصول علي الاعتماد الأقليمي والدولي وعقد شراكات مع جامعات دولية فإن كلية الطب البيطري – جامعة بني سويف الأهلية قامت بتطوير اللائحة لمرحلة البكالوريوس والتي تتميز بما يلى:

1. التدريس بنظام الساعات المعتمدة
2. مدة الدراسة ست سنوات بواقع خمس سنوات دراسية يعقبها سنة للتدريب في مواقع التدريب المختلفة.
3. اتباع المعايير الأكاديمية المرجعية الصادرة عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد والإتحاد الأوروبى والمنظمة العالمية للصحة الحيوانية (OIE).
4. تتميز اللائحة بخفض الساعات المعتمدة النظرية وزيادة الساعات العملية.

5. أشارت المعايير الأكاديمية المرجعية الصادرة عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد أن التعليم البيطرى يشتمل علي ثلاث مجموعات دراسية : علوم المرحلة الأساسية - علوم المرحلة قبل الإكلينيكية وعلوم المرحلة الإكلينيكية. وتتميز اللائحة الجديدة أن خطة الدراسة تنقسم إلي مرحلتين:

- **المرحلة الأولى** : تشتمل علي علوم المرحلتين الأساسية وقبل الإكلينيكية وتضم المستويات الأول والثاني والثالث.
- **المرحلة الثانية : وتشمل المرحلة الإكلينيكية** ، وتضم المستويين الرابع والخامس.

6. خفض نسبة ساعات التدريس في المرحلتين الأساسية وقبل الإكلينيكية وزيادة نسبة المرحلة الإكلينيكية.
7. يوجد مقررات تميز فى حدود 10 % من المقررات الدراسية اى ما يعادل 20 ساعة تميز. .
8. عقد فصل صيفي :حيث يتم تسجيل 3 مقررات دراسية بحد أقصى .

## مادة (3): أقسام الكلية :

**عدد** الأقسام العلمية بكلية الطب البيطري- جامعة بني سويف الأهلية هو 20 قسم تشتمل علي المقررات التى تدرس ببرنامج بكالوريوس الطب البيطري ، ويقوم كل قسم بتدريس المقررات ذات الأكواد التي تحمل رمز القسم (عدا مقرر البيولوجيا الجزيئية)، وهي:

| الرقم | اسم القسم | Department Name | Symbol |
|---|---|---|---|
| 1 | التشريح والأجنة | Anatomy and Embryology | ANA |
| 2 | الخلية والأنسجة (الهستولوجيا) | Cytology and Histology | CHI |
| 3 | الكيمياء الحيوية | Biochemistry | BIC |
| 4 | وظائف الأعضاء (الفسيولوجيا) | Physiology | PHY |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | الرعاية وتنمية الثروة الحيوانية والداجنة | Management and Development of Animal and Poultry Wealth | MDW |
| 6 | الباثولوجيا | Pathology | PAT |
| 7 | التغذية والتغذية الإكلينيكية | Nutrition and Clinical Nutrition | NCN |
| 8 | الطفيليات | Parasitology | PAR |
| 9 | الفيروسات | Virology | VIR |
| 10 | البكتريا والفطريات والمناعة | Bacteriology, Mycology and Immunology | BMI |
| 11 | الأدوية ( الفارماكولوجيا) | Pharmacology | PHA |
| 12 | الباثولوجيا الإكلينيكية | Clinical Pathology | CPA |
| 13 | السموم والطب الشرعى والإجراءات البيطرية | Toxicology, Forensic Medicine and Veterinary Regulations | TFM |
| 14 | الصحة والوبائيات و الأمراض المشتركة | Hygiene, Epidemiology and and Zoonoses | HEZ |
| 15 | سلامة وتكنولوجيا الغذاء | Food Safety and Technology | FST |
| 16 | طب الأحياء المائية وتكنولوجيا الاستزراع المائى | Aquatic animal medicine & Aquaculture Technologies | AMT |
| 17 | طب الطيور والأرانب | Medicine of Poultry and Rabbit | MPR |
| 18 | طب الحيوان | Animal Medicine | MID |
| 19 | الجراحة والتخدير والأشعة | Surgery, Anesthesia and Radiology | SAR |
| 20 | التوليد والتناسل والتلقيح الإصطناعي | Theriogenology | THG |

## مادة (4): الدرجات العلمية

- تمنح جامعة بني سويف الأهلية بناء علي موافقة مجلس كلية الطب البيطري درجة بكالوريوس في الطب البيطري Bachelor of Veterinary Medicine (BVM) تميز سلامة وتكنولوجيا الغذاء.
- يجوز أن تنشأ الكلية برامج علمية مميزة أخرى وفق ما تقتضيه متطلبات الكلية نحو الإلتزام بأداء رسالتها وتحقيق رؤيتها بصورة متطورة ومستدامة، بما يتماشي مع حاجة سوق العمل المحلي والإقليمي، إذا توافرت المقومات البشرية والعلمية والمادية لإنشاء هذه البرامج وبعد إتخاذ الإجراءات اللازمة وفقا لأحكام قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية.

## مادة (5): شروط القبول

- تقبل الكلية الطلاب الحاصلين علي شهادة الثانوية العامه ، الشعبة العلمية (علمى علوم) او ما يعادلها من شهادات يقرها المجلس الأعلي للجامعات.
- يشترط فيمن يتقدم للالتحاق بالبرنامج المميز بنظام الساعات المعتمدة أن يستوفى كافة الشروط التى يحددها المجلس الأعلى للجامعات وطبقا لما تضمنته اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات.
- يجوز قبول الطلاب من الحاصلين على درجة البكالوريوس من الكليات الطبية والعلوم والتمريض والزراعة (بتقدير عام جيد على الأقل) التابعة للجامعات المصرية الخاضعة لقانون تنظيم الجامعات او جامعة الازهر وذلك بدءا من المستوى الاول.
- يجوز قبول تحويل الطلاب المقيدين بالبرنامج العام بالكلية او باحدى كليات الطب البيطري بالجامعات المصرية للالتحاق بالبرنامج من المستويات الاول والثانى فقط، وبما يتوافق مع أحكام قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية.

## مادة (6): لغة الدراسة

لغة الدراسة الأساسية هي اللغة الإنجليزيه عدا بعض المقررات التي يتطلب تدريسها اللغة العربية ولمجلس الكلية الحق في اقتراح نفس البرنامج باللغة العربيه للطلاب الوافدين.

**مادة ( 7): نظام الدراسة**

1) الدراسة بنظام الساعات المعتمدة وتحسب ساعات التدريس كالتالي :الساعة المعتمدة تعادل عدد واحد ساعة نظرية أو 2 - 3 ساعة عملية أسبوعيا خلال الفصل الدراسي طبقا للجداول المرفقة.
2) تقسم السنة الأكاديمية إلي فصلين دراسيين مدة كل فصل 15 أسبوعا بالإضافة إلي فصل دراسي صيفي مكثف يبدأ من السبت الأول من يوليو.
3) الفصل الدراسي الصيفي (الثالث): اختياري للطالب والكلية علي حد سواء بمعني أنه يجوز في بعض الأحوال عدم طرح أى مقررات في الفصل الصيفي كما يجوز ألا يدرس الطالب أى مقرر في الفصل الصيفي.
4) يتم التسجيل لأى مستوي دراسي خلال أسبوعين قبل بدء أي فصل دراسي ويستمر بحد اقصي اسبوعين بعد بدأ الدراسة بعد إستيفاء شروط القيد .
5) التسجيل في الفصل الدراسي الصيفي إختيارى للطالب.
6) يجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأي مجلس القسم المختص وحسب طبيعة المقررات الدراسية أن يقرر تدريس مقرر أو أكثر بنمط التعليم الهجين ، بحيث تكون الدراسة في المقرر بنسبة 60 - 70 % وجهاً لوجه وبنسبة 30- 40 % بنظام التعليم عن بعد ، أو بأي نسبة أخري .

**مادة (8): مدة الدراسة**

1. مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس في الطب البيطري ست سنوات بواقع خمس سنوات دراسية يعقبها سنة التدريب.
2. السنوات الدراسية تمثل خمس مستويات دراسية، كل مستوي دراسي يشتمل علي فصلين دراسيين أساسيين وتقسم الدراسة إلي 3 مراحل:
   - المرحلة الأساسية وقبل الإكلينيكية وتضم المستويات الأول والثاني والثالث.
   - المرحلة الإكلينيكية وتضم المستويين الرابع والخامس.
   - مرحلة التدريب بعد إجتياز الطالب جميع المقررات الدراسية بنجاح ، ومدتها عام ومقسمة إلي دورات تدريبية تأهيلية في الاقسام الإكلينيكية والوحدات والمستشفيات والعيادات البيطرية والمجازر والمزارع الحيوانية والسمكية ومصانع الأغذية أو مواقع التدريب الأخري التي يعتمدها مجلس الكلية.

3. يجوز أن تخرج الكلية والجامعة الطالب متى إستوفى الطالب عدد الساعات المعتمدة المطلوبة للتخرج بالإضافة إلى سنة التدريب.

**مادة (9 ) : انتقال الطالب للمستوى الأعلي والحد الأدنى والأعلي للتسجيل**

1) **إنتقال الطالب للمستوى الاعلي :**

ينقل الطالب إلي المستوى الأعلي إذا تمكن من تسجيل مقررات مجموع ساعتها المعتمدة يصل إلي الحد الادني لعدد الساعات المعتمدة المطلوبة للتسجيل في الفصل الدراسي الأول لهذا المستوى الأعلي، ولا يؤخذ بهذا الشرط عند تسجيل مقررات الفصل الدراسي الثاني لنفس المستوي وفي جميع الأحوال يراعي النجاح في متطلبات التسجيل في المقررات.

2) **الحد الأدنى والحد الأقصى للتسجيل في المستويات المختلفة كما يلي:**

- الحد الأدني للتسجيل 12 ساعة معتمدة، والحد الأقصى للتسجيل 25 ساعة معتمدة في اى فصل دراسي اساسى.
- الحد الاقصى للتسجيل فى الفصل الدراسى الصيفى 9 ساعات معتمدة.
- العبء الدراسى هو عدد الساعات المعتمدة التى يقوم الطالب بتسجيلها فى الفصل الدراسى الواحد، ويجب مراعاة ألا يقل العبء الدراسي المسجل للطالب فى أى فصل دراسى اساسي عن الحد الأدني (12 ساعة معتمدة) وألا يزيد عن الحد الأقصي (25 ساعة معتمدة).
- العبء الدراسي للفصل الصيفي بحد اقصي 9 ساعات معتمدة.
- يجوز لمجلس الكلية زيادة العبء الدراسى في اى فصل دراسي بالمستوي الخامس فقط لغرض التخرج بحد اقصي 3 ساعات معتمدة.

**مادة (10) : شروط التسجيل**

1. تسجل مقررات الفصل الدراسي ( الأول أو الثاني ) مع الإلتزام بالحد الأدني والأقصي لساعات التسجيل بكل مستوي والموضحة بجداول خطة الدراسة المرفقة.
2. يجوز للطالب التسجيل في الفصل الدراسي الصيفي بحد أقصى ثلاثة مقررات.
3. يتقدم الطالب لتسجيل المقررات إذا كان مستوفيا شروط التسجيل في كل مقرر وأهمها النجاح في المقررات المؤهلة وبعد إستشارة المرشد الأكاديمى وفي المواعيد المحددة بتوقيتات التسجيل وقواعدها التي يصدرها مجلس الكلية سنويا وتنشر في دليل الطالب.

**مادة (11): التعديل ووقف القيد**

1. يحق للطالب تعديل مقررات تم التسجيل فيها بإخرى خلال أسبوعين من بداية الفصل الدراسي مع مراعاة شروط التسجيل.
2. بالنسبة للفصل الصيفي يحق للطالب تعديل المقررات خلال أسبوع علي الأكثر بحيث لا يخل ذلك بالحد الأدني لعدد الطلاب اللازم لفتح المقرر طبقاً لما يحدده مجلس الكلية.
3. يجوز للطالب أن يطلب وقف قيده وذلك في موعد أقصاه الأسبوع الرابع من الفصل الدراسي الرئيسي ، وفق القواعد والقوانين واللوائح المنصوص عليها في قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية.

**مادة (12): الحذف والإضافة والإنسحاب**

1. يجوز للطالب بعد استكمال اجراءات التسجيل أن يضيف او يحذف إلي ساعاته المعتمدة مقررا او أكثر فى أى فصل دراسي خلال أسبوعين من بداية الفصل الدراسي، مع مراعاة الحد الأدني والحد الأقصى للعبء الدراسي.
2. يسمح للطالب بالإنسحاب من مقرر أو أكثر خلال الأسبوعين الأول والثاني من بداية الفصل الدراسي وفي هذه الحالة لا يثبت له في سجله أنه منسحب.
3. إذا قام الطالب بحذف مقررا أو أكثر بعد أسبوعين من بداية الفصل الدراسي يعد انسحابا.
4. الطالب الذي يرغب في الإنسحاب من فصل دراسي لظروف المرض أو بعذر يقبله مجلس الكلية، لا تحسب عليه فرصة ويسجل أمامه رمز (W) ويقوم بإعادة المقررات التي سجل فيها في فصل دراسي لاحق دراسة وإمتحان إذا تم الإنسحاب قبل مرور أربعة اسابيع من بداية الدراسة ويحتفظ الطالب بتقدير هذه المقررات الدراسية.
5. تعرض حالات الإنسحاب الإضطرارية بعد هذا الموعد علي مجلس الكلية للنظر فيها علي ألا يخل الإنسحاب بالعبء الدراسي للطالب.

**مادة (13) : متطلبات الدراسة**

- ✓ عدد **الساعات الإجمالية للبرنامج 190 ساعة معتمدة.**
- ✓ تنقسم الدراسة إلي ثلاثة أجزاء رئيسية:

- **الجزء الأول: المقررات الإجبارية بواقع 170 ساعة معتمدة وتشمل:**

مقررات الكلية (169 ساعة معتمدة) والتي تتمثل في مقررات العلوم الطبية البيطرية (المقررات الأساسية وقبل الإكلينيكية والإكلينيكية) ، ومتطلب الجامعة الإجبارى ( مقرر واحد بواقع 1 ساعة معتمدة وتدخل ضمن الساعات المكتسبة للطالب ، ولا تدخل ضمن الساعات المعتمدة التي يتم حسابها ضمن المجموع التراكمي). توزع هذه المقررات علي خمسة مستويات دراسية كل مستوى علي فصلين دراسيين : أول وثاني كما جاء في جداول بيان المقررات (المادة 24) وخطة الدراسة (المادة 25) لكل فصل دراسي في مستويات الكلية المختلفة موضح بها رقم وكود وأسم كل مقرر وعدد ومجموع الساعات المعتمدة ومتطلبات التسجيل لكل مقرر كما تبين النهاية العظمى لدرجات الإمتحان في كل مقرر.

- **الجزء الثاني : مقررات التميز وتشمل: عشرة مقررات تميز إجبارية وإختيارية بواقع 20 ساعة معتمدة**، تدخل ساعاتها ضمن ساعات التسجيل وتدخل درجاتها ضمن المجموع التراكمي

1. **مقررات تميز إجبارية** : 6 مقررات بواقع 12 ساعة معتمدة، يتم تدريسها فى المستوى الثالث والرابع والخامس (مقرر واحد فى كل فصل دراسى) .
2. **مقررات تميز إختيارية:** أربعة مقررات بواقع 8 ساعات معتمدة في المستويين الرابع والخامس .

- **الجزء الثالث :التدريب** بعد إجتياز الطالب جميع المقررات الدراسية بنجاح ، ومدته عام .

**مادة (14) : متطلبات الحصول علي البكالوريوس:**

- يشترط للحصول علي درجة البكالوريوس في الطب البيطري النجاح في:
  1. جميع المقررات الإجبارية: 68 مقرر تعادل 169 ساعة معتمدة .
  2. **مقررات التميز الإجبارية ولإختيارية**: عشرة مقررات تعادل 20 ساعات معتمدة.
  3. متطلب الجامعة الإجبارى: مقرر واحد يعادل واحد ساعة معتمدة (لا يدخل ضمن التراكمى).
  4. إجتياز التدريب بنجاح ، طبقاً للقواعد التي يحددها مجلس الكلية.
- يحتسب التقدير العام في درجة البكالوريوس علي أساس المجموع التراكمي لكل ما حصل عليه الطالب من درجات في جميع المقررات الإجبارية والمقررات الإختيارية.

- يحتسب التقدير العام للمادة علي أساس متوسط ما يتحصل عليه الطالب من درجات في المقررات المختلفة للمادة.

**مادة (15): المرشد الأكاديمى**

- يعين مجلس الكلية بناء علي ترشيح وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب مرشدا أكاديميا من بين أعضاء هيئة التدريس لكل مجموعة من الطلاب عند التحاقهم بالدراسة، وتشمل مهام المرشد الأكاديمي ما يلي:

1. يلتزم المرشد الأكاديمى بمتابعة أداء الطالب ومعاونته في إختيار المقررات وعدد ساعاته في كل فصل دراسي طبقا لنتائجه ومتطلبات تسجيل المقررات.
2. وضع خطة تعليمية للطالب في حدود إمكانياته.
3. إيضاح مدى تقدم الطالب طبقا للخطة الدراسية.
4. مساعدة الطالب في تخطي أى صعوبات أو مشاكل.
5. توجيه الطالب إلي الإتجاهات المناسبة لإمكانياته.

**مادة (16) الإمتحانات النهائية**

- تعقد الإمتحانات النهائية في نهاية كل فصل دراسي بموجب جدول معلن مسبقا وتشمل إمتحانات تحريرية وعملية وشفوية ومدة الإمتحان التحريرى ساعتان في جميع المقررات الدراسية.
- تعقد إمتحانات منتصف الفصل الدراسي "ميدترم" في المواعيد التي يحددها مجلس الكلية سنويا وتنشر في دليل الطالب.

**مادة (17) : تقييم الطالب:**

- تبين اللائحة توزيع درجات كل مقرر بين نظري /عملي / شفوي/ إمتحان منتصف العام.
- يعقد لكل مقرر إمتحان تحريرى نهائى في نهاية الفصل الدراسي درجته 50% من مجموع درجات تقييم المقرر بالإضافة إلي إمتحان شفوى (10%) وآخر عملي (20% ) وامتحان منتصف الفصل الدراسي "ميدترم" (20%)، ولا بد أن يحضر الطالب نسبة لا تقل عن 75% في كل من ساعات دراسة المقرر النظرية والعملية ليسمح له بدخول الإمتحان النهائي للمقرر.

- يعد الطالب راسبا إذا حصل في مجموع درجات المقرر علي أقل من 50% بتقدير (F) أو أقل من 30% من درجات الإمتحان النظري أو حرم من دخول الإمتحان التحريري أو لم يحضر الإمتحان بدون عذر أو بعذر غير مقبول.
- مقرر **اللغة الإنجليزية** يتم تقييم الطالب من امتحان تحريرى فقط (50 درجة) وتدخل درجاته ضمن المجموع التراكمي .
- مقرر **القضايا المجتمعية** يتم تقييم الطالب من امتحان تحريرى فقط (50 درجة) ولا تدخل درجاته ضمن المجموع التراكمي .
- مقرر **نظم وإدارة جودة الغذاء والتشريعات والقوانين** يتم تقييم الطالب من امتحان تحريرى فقط (50 درجة) وتدخل درجاته ضمن المجموع التراكمي .
- يشترط لإجتياز أى مقرر حضور جميع الإمتحانات النهائية للمقرر (التحريري والعملي ) .
- يجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأي مجلس القسم المختص وحسب طبيعة المقررات الدراسية ، أن يقرر عقد الإمتحان إلكترونياً في مقرر أو أكثر ، كما يجوز عقد الإمتحان في كل المقرر أو في جزء منه بما يسمح بتصحيحه إلكترونياً.
- عند إعادة الطالب في أى مقرر رسب فيه فإنه يعيده دراسة وإمتحانا ويتم تقييمه مرة أخرى بالكامل وتحسب له نقاط المقرر في المرة الأخيرة فقط وبحد أقصي (+D).
- يمكن للطالب إعادة دراسة مقرر لرفع درجته فيه ، وذلك لمرة واحدة فقط وتحسب الدرجة الأعلي في المعدل التراكمي دون تغير في عدد الساعات المعتمدة المنجزة وذلك وفق القواعد التى يحددها مجلس الكلية . ويكون الحد الأقصى لعدد الساعات المعتمدة الممكن إعادة دراستها في هذه الحالة هو 12 ساعة معتمدة.
- **المقرر غير مكتمل** : إذا تخلف الطالب عن حضور أى من الإمتحانات النهائية المقررة يوم انعقاده بسبب عذر تقبله الكلية وكان للطالب حضور منتظم ، فيجوز عقد امتحان له لإجتياز المقرر الذى تغيب فيه في اقرب فصل دراسي للمقرر، ويدون للطالب (I) وتعني Incomplete .

**مادة (18): المعدل التراكمى (GPA) في الفصول الدراسية والمعدل التراكمى العام للتخرج.**

**الجدول التالي يوضح التقديرات والرموز الخاصة بالنقاط المكافئة:**

| النسبة المئوية للدرجة | عدد النقاط | التقدير | الرمز |
|---|---|---|---|
| من 95 إلى 100 | من 3.70 إلى 4.00 | ممتاز ( + ) | A+ |
| من 90 إلى أقل من 95 | من 3.40 إلى أقل من 3.70 | ممتاز | A |
| من 85 إلى أقل من 90 | من 3.10 إلى أقل من 3.40 | ممتاز ( - ) | A - |
| من 80 إلى أقل من 85 | من 2.80 إلى أقل من 3.10 | جيد جدا ( + ) | B + |
| من 75 إلى أقل من 80 | من 2.50 إلى أقل من 2.80 | جيد جدا | B |
| من 70 إلى أقل من 75 | من 2.20 إلى أقل من 2.50 | جيد ( + ) | C + |
| من 65 إلى أقل من 70 | من 1.90 إلى أقل من 2.20 | جيد | C |
| من 60 إلى أقل من 65 | من 1.60 إلى أقل من 1.90 | مقبول ( + ) | D + |
| من 55 إلى أقل من 60 | من 1.30 إلى أقل من 1.60 | مقبول | D |
| من 50 إلى اقل من 55 | من 1.00 إلى أقل من 1.30 | مقبول ( - ) | D - |
| أقل من 50 % | ------- | راسب | F |
| مقرر غير مكتمل Incomplete | | I | |
| انسحاب Withdrawal | | W | |

## 1- حساب المعدل الفصلى : (SGPA)

يتم بجمع حاصل ضرب عدد الساعات المعتمدة لكل مقرر مضروب في النقاط المناظرة للمقرر التي حصل عليها الطالب مقسوم علي حاصل جمع الساعات المعتمدة لهذه المقررات مقربا الى رقمين عشريين كما هو مبين في المعادلة التالية:

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

**2- حساب المعدل التراكمي العام (GPA) :**

**المعدل التراكمي ( GPA)= مجموع حاصل ضرب (نقاط كل مقرر تم دراسته × عدد ساعاته المعتمدة) / حاصل جمع الساعات المعتمدة لهذه المقررات التي تم دراستها**

1. لا يعتبر الطالب ناجحا في أى مقرر إلا إذا حصل علي تقدير D- علي الأقل
2. لا يحصل الطالب علي درجة البكالوريوس إلا إذا حقق متوسط نقاط قدره 1 علي الأقل
3. المقرر الذي يحصل فيه الطالب علي تقدير F يعيده مرة أخرى، ويحسب تقديره فيه بحد أقصى D+.
4. يتم حساب نقاط كل مقرر (Course Grade Points :CGP) باستخدام المعادلة التالية:

$$CGP = 1 + \{ 0.06 \times (m - 50) \}$$

**حيث (m) : الدرجة الكلية التى حصل عليها الطالب فى جميع امتحانات المقرر**

**مادة (19) : الإنذار الأكاديمى**

يوجه للطالب إنذار أكاديمي في حالة حصوله علي معدل تراكمي أقل من 1.5 في المرة الأولي وفي حالة تكرار ذلك تقلل عدد ساعات التسجيل إلي الحد الأدني لساعات التسجيل مع تطبيق القانون بعد الانذار الثالث.

**مادة (20) : مرتبة الشرف**

يمنح الطالب مرتبة الشرف الأولي إذا نجح بتقدير ممتاز في جميع السنوات الدراسية ومرتبة الشرف الثانية إذا نجح بتقدير جيد جدا علي الأقل في جميع السنوات الدراسية.

**مادة (21) : فصول الدراسة**

فصول الدراسة هي فصل أول (سبتمبر, اكتوبر, نوفمبر, ديسمبر) وفصل ثان (فبراير, مارس, ابريل, مايو) , وكل فصل دراسي مستقل ومدته خمسة عشرة أسبوعاً بالإضافة إلي فصل صيفي (يوليو+ اغسطس) ويعقد لكل فصل دراسي إمتحان وتعلن نتائجه.

**مادة (22): أدوار التخرج للبرنامج**

ادوار التخرج في البرنامج يناير و مايو و سبتمبر من كل عام.

**مادة (23): التكويد والترقيم**

1. **المقررات الإجبارية :** يتكون كود المقرر الإجبارى لمقررات الكلية من ثلاثة أحرف تمثل اسم القسم مسبوقة بالحرف (P : تمثل اختصار كلمة (Program) وثلاثة أرقام من اليسار كالتالى:

   الرقم الأول : يمثل المستوي الدراسي

   الرقم الثاني: يمثل الفصل الدراسي

   الرقم الثالث: يمثل مسلسل المقرر في الفصل الدراسي

2. **مقررات من خارج كليات الطب البيطرى :** يتكون كود المقرر من الرقم المسلسل بجدول بيان المقررات وخطة الدراسة والرمز من ثلاثة أحرف تمثل إسم المقرر مسبوقة بالحرف (P).
3. **مقررات التميز الإجبارية:** يتكون كود المقرر من الرقم المسلسل بجدول بيان المقررات وخطة الدراسة والرمزFSP .
4. **مقررات التميز الإختيارية:** يتكون كود المقرر من الرقم المسلسل بجدول مقررات التميز الإختيارية والرمز EFS .
5. **متطلب الجامعة الاجبارى :** مقرر القضايا المجتمعية ويرمز له UNVS.001

**مادة (24) المقررات الدراسية:**

- تبين الجداول التالية قوائم المقررات الدراسية المختلفة موضحا فيها عدد الساعات المعتمدة لكل مقرر وما يناظرها من الدراسة النظرية والعملية وكذلك زمن الامتحان التحريري والنهاية العظمى لدرجة المقرر.
- يجوز لمجلس الكلية تحديد ضوابط فتح مقررات التميز الإختيارية.

## I-Obligatory Courses: 1- المقررات الإجبارية :

| Total marks | Exam hours | Teaching Hours | | | Code | Course Name | اسم المقرر | م |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Practical | Theoretical | Credit | | | | |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PANA.111 | Anatomy (A) | تشريح (أ) | 1 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PCHI.112 | Histology (A) | خلية وأنسجة (أ) | 2 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | PCOM.113 | Computer | الحاسب الآلي | 3 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | PBIO.114 | Biology | بيولوجيا | 4 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | PBIP.115 | Biophysics | الفيزياء الحيوية | 5 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | PCHE.116 | Chemistry | الكيمياء | 6 |
| 50 | 2 | - | 1 | 1 | PELT. 117 | English Language & Terminology | لغة إنجليزية وتعريفات | 7 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PANA. 121 | Anatomy (B) | تشريح (ب) | 8 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PCHI. 122 | Histology (B) | خلية وانسجة (ب) | 9 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PBIC. 123 | Biochemistry (A) | الكيمياء الحيوية (أ) | 10 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PPHY. 124 | Physiology (A) | فسيولوجيا (أ) | 11 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | PGEN. 125 | Genetics and Genetic | الوراثة والهندسة الوراثية | 12 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Engineering | | |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PVEC. 126 | Veterinary Economies and Biostatistics | الإقتصاد البيطري والإحصاء الحيوي | 13 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PANA. 211 | Anatomy (C) | تشريح (ج) | 14 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | PBIC. 212 | Molecular Biology | بيولوجيا جزيئية | 15 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PBIC. 213 | Biochemistry (B) | الكيمياء الحيوية (ب) | 16 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PPHY. 214 | Physiology (B) | فسيولوجيا (ب) | 17 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PMDW. 215 | Behavior and Management of Animal and Poultry (A) | سلوكيات ورعاية الحيوان والدواجن (أ) | 18 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | PAPR. 216 | Animal, Poultry and Fish Production | الإنتاج الحيواني والداجني والسمكي | 19 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PVIR. 221 | Virology (A) | فيرولوجيا (أ) | 20 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PBMI. 222 | Bacteriology, Mycology and Immunology (general) | بكتريا وفطريات ومناعة (عام) | 21 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | PPHY. 223 | Physiology (C) | فسيولوجيا (ج) | 22 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PMDW. | Behavior and | سلوكيات ورعاية | 23 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 224 | Management of Animal and Poultry (B) | الحيوان والدواجن (ب) | |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PPAT. 225 | General Pathology | باثولوجيا عام | 24 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PPAR. 226 | Parasitology (A) | طفيليات (أ) | 25 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PPAT. 311 | Systematic Pathology | باثولوجيا الأجهزة | 26 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PBMI. 312 | Bacteriology and Mycology (Special) | بكتريا وفطريات (خاص) | 27 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PPHA. 313 | General Pharmacology | أدوية عام | 28 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PNCN. 314 | Basics of Nutrition | أساسيات تغذية | 29 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PVIR. 315 | Virology (B ) | فيرولوجيا (ب) | 30 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PPAR. 316 | Parasitology (B) | طفيليات (ب) | 31 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | FSP. 317 | Table Egg, Edible Fats and Oils Hygiene | الرقابة الصحية على الزيوت والدهون والبيض | 32 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PPAT. 321 | Special Pathology | الباثولوجيا الخاصة | 33 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PCPA. 322 | Clinical Pathology | باثولوجيا إكلينيكية | 34 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PPHA. 323 | Special Pharmacology | أدوية خاص | 35 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PNCN. 324 | Nutrition (Special) | تغذية ( خاص) | 36 |
| 50 | 2 | - | 1 | 1 | FSP. 325 | Food Quality Management, Food Legislations and Standards | نظم وادارة جودة الغذاء والتشريعات والقوانين | 37 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | PHEZ. 326 | Principles of Epidemiology | أساسيات علم الوبائيات | 38 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PTFM. 327 | Forensic Medicine & Veterinary Ethics | الطب الشرعي وأداب المهنة | 39 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | FSP. 411 | Food Microbiology | ميكروبيولوجيا الأغذية | 40 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PTHG. 412 | Gynaecology | التناسليات | 41 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PMID. 413 | Medicine (A) | أمراض باطنة (أ) | 42 |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PSAR. 414 | General Surgery, Anesthesiology and Radiology | جراحة عامة وتخدير وأشعة | 43 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PHEZ. 415 | Animal, Poultry, Fish Hygiene and Environment (A) | صحة الحيوان والدواجن والأسماك والبيئة | 44 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | (أ) | |
| 100 | 2 | (2) 1 | 2 | 3 | PTFM. 416 | Toxicology | السموم | 45 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PFST. 417 | Milk Hygiene | الرقابة الصحية على الألبان | 46 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PAMT. 421 | Aquatic Animal Medicine | طب الأحياء المائية | 47 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PTHG. 422 | Obstetrics | التوليد | 48 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PMID. 423 | Medicine (B) | أمراض باطنة (ب) | 49 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PSAR. 424 | Special Surgery (A) | جراحة خاصة (أ) | 50 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PHEZ. 425 | Animal, Poultry, Fish Hygiene and Environment (B) | صحة الحيوان والدواجن والاسماك والبيئة (ب) | 51 |
| 50 | 2 | (3) 1 | -- | 1 | PSAR. 426 | Applied Diagnosis & Animal Therapeutics (Surgery) | التشخيص التطبيقى والعلاج (الجراحة) | 52 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PFST. 427 | Dairy Products Hygiene | الرقابة الصحية على منتجات الألبان | 53 |
| 50 | 2 | (3) 1 | 1 | 2 | FSP. 428 | Food Chemistry and Analysis | كيمياء وتحليل الأغذية | 54 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PTHG. 511 | Artificial Insemination & Embryo Transfer | تلقيح اصطناعي ونقل اجنة | 55 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PMID. 512 | Infectious Diseases (A) | الأمراض المعدية (أ) | 56 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PMID. 513 | Medicine (C) | أمراض باطنة (ج) | 57 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PSAR. 514 | Special Surgery (B) and Physiotherapy | جراحة خاصة (ب) وعلاج طبيعي | 58 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PFST. 515 | Meat Hygiene | الرقابة الصحية على اللحوم | 59 |
| 50 | 2 | (3) 1 | 1 | 2 | FSP. 516 | Food Technology and Preservation | تكنولوجيا وحفظ الأغذية | 60 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PMPR. 517 | Medicine of Poultry and Rabbit (A) | طب الطيور والأرانب (أ) | 61 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | FSP. 521 | Poultry and fish Hygiene | الرقابة الصحية على الدواجن والأسماك | 62 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PMID. 522 | Infectious Diseases (B) | الأمراض المعدية (ب) | 63 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | PHEZ. 523 | Zoonosis | الأمراض المشتركة | 64 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 65 | التشخيص التطبيقى والعلاج (باطنة ومعدية) | Applied Diagnosis & Animal Therapeutics (medicine & infectious diseases) | PMID. 524 | 1 | -- | (3) 1 | 2 | 50 |
| 66 | الرقابة الصحية على منتجات اللحوم | Meat products Hygiene | PFST. 525 | 3 | 2 | (3) 1 | 2 | 100 |
| 67 | التشخيص التطبيقى والعلاج (الولادة) | Applied Diagnosis & Animal Therapeutics (Theriogenology) | PTHG. 526 | 1 | -- | (3) 1 | 2 | 50 |
| 68 | طب الطيور والأرانب (ب) | Medicine of Poultry and Rabbit (B) | PMPR. 527 | 3 | 2 | (3) 1 | 2 | 100 |
| | | متطلب الجامعة الإجباري | | | | | | |
| 1 | القضايا المجتمعية | Societal Issues | UNVS.001 | 1 | 1 | - | 2 | 50 |

| Distinguish Obligatory Courses | | | | | | 1. مقررات التميز الإجبارية | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total Marks | Exam Hours | Teaching Hours | | | Code | إسم المقرر | |
| | | Practical | Theoretical | Credit | | | |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | FSP. 317 | Table Egg, Edible Fats and Oils Hygiene<br>الرقابة الصحية على الزيوت والدهون والبيض | 1 |
| 50 | 2 | - | 1 | 1 | FSP. 325 | Food Quality Management, Food Legislations and Standards<br>نظم وادارة جودة الغذاء والتشريعات والقوانين | 2 |
| 100 | 2 | (3) 1 | 2 | 3 | FSP. 411 | Food Microbiology<br>ميكروبيولوجيا الأغذية | 3 |
| 50 | 2 | (3) 1 | 1 | 2 | FSP. 428 | Food Chemistry and Analysis<br>كيمياء وتحليل الأغذية | 4 |
| 50 | 2 | (3) 1 | 1 | 2 | FSP. 516 | Food Technology and Preservation<br>تكنولوجيا وحفظ الأغذية | 5 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | FSP. 521 | Poultry and fish Hygiene<br>الرقابة الصحية على الدواجن والأسماك | 6 |

## 2. مقررات التميز الإختيارية 1- Distinguish Elective Courses (EFS)

| Total Marks | Exam Hours | Teaching Hours | | | Code | إسم المقرر | م |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Practical | Theoretical | Credit | | | |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | EFS. .001 | Food Additives<br>مضافات الأغذية | 1 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | EFS. .002 | Food Handling and Serving Protocols in Hostels and Hospitals<br>تداول وتقديم الغذاء فى الفنادق والمستشفيات | 2 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | EFS. .003 | Residues in Food of Animal Origin<br>المتبقيات فى الأغذية ذات الاصل الحيوانى | 3 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | EFS. .004 | Human Clinical Nutrition and Health Education of food<br>التغذية العلاجية للإنسان والتثقيف الصحى للغذاء | 4 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | EFS. .005 | Modern Techniques in Food Science<br>التقنيات الحديثة في علوم الغذاء | 5 |
| 50 | 2 | (2) 1 | 1 | 2 | EFS. .006 | Hygiene and sanitation in Food Establishments<br>الصحة والتطهير في المنشآت الغذائية | 6 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Sensory Evaluation of food<br>التقييم الحسي للاغذية | EFS. .007 | 2 | 1 | (2) 1 | 2 | 50 |
| 8 | Food defense<br>الدفاع الغذائي | EFS. .008 | 2 | 1 | (2) 1 | 2 | 50 |

**مادة (25) : خطة الدراسة**

تبين الجداول الآتية توزيع المقررات علي المستويات والفصول الدراسية المختلفة وعدد الساعات المعتمدة النظرية والعملية والنهاية العظمى للدرجة والمقررات المتطلب دراستها قبل دراسة كل مقرر.

## المستوي الأول

| الفصل الدراسي الاول | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم وكود المقرر | إسم المقرر | | عدد الساعات المعتمدة | | | متطلبات التسجيل | النهاية العظمي |
| | | | نظري | عملي | مجموع | | |
| PANA.111 | تشريح (أ) | Anatomy (A) | 2 | (3) 1 | 3 | - | 100 |
| PCHI.112 | خلية وأنسجة (أ) | Histology (A) | 2 | (3) 1 | 3 | - | 100 |
| PCOM.113 | الحاسب الآلى | Computer | 1 | (2) 1 | 2 | - | 50 |
| PBIO.114 | بيولوجيا | Biology | 1 | (2) 1 | 2 | - | 50 |
| PBIP.115 | الفيزياء الحيوية | Biophysics | 1 | (2) 1 | 2 | - | 50 |
| PCHE.116 | الكيمياء | Chemistry | 1 | (2) 1 | 2 | - | 50 |
| PELT. 117 | لغة إنجليزية وتعريفات | English Language & Terminology | 1 | - | 1 | - | 50 |
| اجمالي عدد الساعات المعتمدة في الفصل الدراسي الأول اسبوعيا | | | 9 | (14) 6 | 15 | | 450 |

| الفصل الدراسي الثاني | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم وكود المقرر | إسم المقرر | | عدد الساعات المعتمدة | | | متطلبات التسجيل | النهاية العظمي |
| | | | نظري | عملي | مجموع | | |
| PANA.121 | تشريح (ب) | Anatomy (B) | 2 | (3) 1 | 3 | PANA. 111 | 100 |
| PCHI.122 | خلية وأنسجة (ب) | Histology (B) | 2 | (3) 1 | 3 | PCHI. 112 | 100 |
| PBIC.123 | الكيمياء الحيوية (أ) | Biochemistry (A) | 2 | (3) 1 | 3 | PCHE. 116 | 100 |
| PPHY.124 | فسيولوجيا (أ) | Physiology (A) | 2 | (3) 1 | 3 | - | 100 |
| PGEN.125 | الوراثة والهندسة الوراثية | Genetics and Genetic Engineering | 1 | (2) 1 | 2 | - | 50 |
| PVEC. 126 | الإقتصاد البيطري والإحصاء الحيوي | Veterinary Economies and Biostatistics | 2 | (3) 1 | 3 | - | 100 |
| UNVS.001* | القضايا المجتمعية | Societal Issues | 1 | - | 1 | | 50 |
| اجمالي عدد الساعات المعتمدة في الفصل الدراسي الثانى اسبوعيا | | | 12 | (17) 6 | 18 | | 550 |
| اجمالي عدد الساعات المعتمدة في المستوي الأول اسبوعيا | | | 21 | (31) 12 | 33 | | 1000 |

* لا تدخل في مجموع درجات المستوى ولا تدخل في المجموع التراكمي

## المستوي الثاني

| الفصل الدراسي الأول | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم وكود المقرر | إسم المقرر | | عدد الساعات المعتمدة | | | متطلبات التسجيل | النهاية العظمي |
| | | | نظري | عملي | مجموع | | |
| PANA. 211 | تشريح (ج) | Anatomy (C) | 2 | 1 (2) | 3 | PANA.121 | 100 |
| PBIC. 212 | بيولوجيا جزيئية | Molecular Biology | 1 | 1 (2) | 2 | PGEN.125 | 50 |
| PBIC. 213 | الكيمياء الحيوية (ب) | Biochemistry (B) | 2 | 1 (2) | 3 | PBIC.123 | 100 |
| PPHY. 214 | فسيولوجيا (ب) | Physiology (B) | 2 | 1 (2) | 3 | PPHY.124 | 100 |
| PMDW.215 | سلوكيات ورعاية الحيوان والدواجن (أ) | Behavior and Management of Animal and Poultry (A) | 2 | 1 (2) | 3 | - | 100 |
| PAPR:216 | الإنتاج الحيواني والداجني والسمكي | Animal, Poultry and Fish Production | 1 | 1 (2) | 2 | - | 50 |
| اجمالي عدد الساعات المعتمدة في الفصل الدراسي الأول اسبوعيا | | | 10 | 6 (12) | 16 | | 500 |

| الفصل الدراسي الثاني | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم وكود المقرر | إسم المقرر | | عدد الساعات المعتمدة | | | متطلبات التسجيل | النهاية العظمي |
| | | | نظري | عملي | مجموع | | |
| PVIR. 221 | فيرولوجيا (أ) | Virology (A) | 2 | (2) 1 | 3 | PBIC. 212 | 100 |
| PBMI. 222 | بكتريا وفطريات ومناعة (عام) | Bacteriology, Mycology and Immunology (general) | 2 | (2) 1 | 3 | PBIO. 114 | 100 |
| PPHY. 223 | فسيولوجيا (ج) | Physiology (C) | 1 | (2) 1 | 2 | PPHY. 214 | 50 |
| PMDW.224 | سلوكيات ورعاية الحيوان والدواجن (ب) | Behavior and Management of Animal and Poultry (B) | 2 | (2) 1 | 3 | - | 100 |
| PPAT. 225 | باثولوجيا عام | General Pathology | 2 | (2) 1 | 3 | PCHI.122 | 100 |
| PPAR. 226 | طفيليات (أ) | Parasitology (A) | 2 | (2) 1 | 3 | PBIO.114 | 100 |
| إجمالي عدد الساعات المعتمدة في الفصل الدراسي الثاني اسبوعيا | | | 11 | (12) 6 | 17 | | 550 |
| إجمالي عدد الساعات المعتمدة في المستوي الثانى اسبوعيا | | | 21 | (24)12 | 33 | | 1050 |

## المستوي الثالث

| الفصل الدراسي الأول | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم وكود المقرر | إسم المقرر | | عدد الساعات المعتمدة | | | متطلبات التسجيل | النهاية العظمي |
| | | | نظري | عملي | مجموع | | |
| PPAT. 311 | باثولوجيا الأجهزة | Systematic Pathology | 2 | (2) 1 | 3 | PPAT. 225 | 100 |
| PBMI. 312 | بكتريا وفطريات (خاص) | Bacteriology and Mycology (Special) | 2 | (2) 1 | 3 | PBMI. 222 | 100 |
| PPHA. 313 | أدوية عام | General Pharmacology | 2 | (2) 1 | 3 | PPHY. 223 | 100 |
| PNCN.314 | أساسيات تغذية | Basics of Nutrition | 2 | (3) 1 | 3 | PBIC. 213 | 100 |
| PVIR. 315 | فيرولوجيا (ب) | Virology (B ) | 2 | (2) 1 | 3 | PVIR. 221 | 100 |
| PPAR. 316 | طفيليات (ب) | Parasitology (B) | 2 | (2) 1 | 3 | PPAR. 226 | 100 |
| FSP. 317 | الرقابة الصحية على الزيوت والدهون والبيض | Table Egg, Edible Fats and Oils Hygiene | 1 | (2) 1 | 2 | - | 50 |
| إجمالي عدد الساعات المعتمدة في الفصل الدراسي الأول اسبوعيا | | | 13 | (15) 7 | 20 | | 650 |

| الفصل الدراسي الثانى | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم وكود المقرر | إسم المقرر | | عدد الساعات المعتمدة | | | متطلبات التسجيل نظري | النهاية العظمى |
| | | | نظري | عملي | مجموع | | |
| PPAT. 321 | الباثولوجيا الخاصة | Special Pathology | 2 | (2) 1 | 3 | PPAT. 311 | 100 |
| PCPA. 322 | باثولوجيا إكلينيكية | Clinical Pathology | 2 | (3) 1 | 3 | PPAT. 311 | 100 |
| PPHA. 323 | أدوية خاص | Special Pharmacology | 2 | (2) 1 | 3 | PPHA. 313 | 100 |
| PNCN. 324 | تغذية ( خاص) | Nutrition (Special) | 2 | (3) 1 | 3 | PNCN. 314 | 100 |
| FSP. 325 | نظم وادارة جودة الغذاء والتشريعات والقوانين | Food Quality Management, Food Legislations and Standards | 1 | - | 1 | - | 50 |
| PHEZ. 326 | أساسيات علم الوبائيات | Principles of Epidemiology | 1 | (2) 1 | 2 | - | 50 |
| PTFM. 327 | الطب الشرعي وآداب المهنة | Forensic Medicine & Veterinary Ethics | 2 | (2) 1 | 3 | PPHA. 313 | 100 |
| إجمالي عدد الساعات المعتمدة في الفصل الدراسي الثاني اسبوعيا | | | 12 | (14) 6 | 18 | | 600 |
| إجمالي عدد الساعات المعتمدة في المستوي الثالث اسبوعيا | | | 25 | (29) 13 | 38 | | 1250 |

## المستوي الرابع

| الفصل الدراسي الاول | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم وكود المقرر | إسم المقرر | | عدد الساعات المعتمدة | | | متطلبات التسجيل | النهاية العظمي |
| | | | نظري | عملي | مجموع | | |
| FSP. 411 | ميكروبيولوجيا الأغذية | Food Microbiology | 2 | (3) 1 | 3 | PBMI. 312 | 100 |
| PTHG.412 | التناسليات | Gynecology | 2 | (3) 1 | 3 | - | 100 |
| PMID.413 | أمراض باطنة (أ) | Medicine (A) | 2 | (3) 1 | 3 | PNCN. 324 | 100 |
| PSAR.414 | جراحة عامة وتخدير وأشعة | General Surgery, Anesthesiology and Radiology | 2 | (3) 1 | 3 | - | 100 |
| PHEZ.415 | صحة الحيوان والدواجن والأسماك والبيئة (أ) | Animal, Poultry, Fish Hygiene and Environment (A) | 2 | (3) 1 | 3 | - | 100 |
| PTFM.416 | السموم | Toxicology | 2 | (2) 1 | 3 | PPHA. 323 | 100 |
| PFST.417 | الرقابة الصحية على الألبان | Milk Hygiene | 2 | (3) 1 | 3 | PBIC. 213 | 100 |
| EFS | مقرر تميز إختياري | Elective Food Safety Course | 1 | (2) 1 | 2 | - | 50 |
| إجمالي عدد الساعات المعتمدة في الفصل الدراسي الأول اسبوعيا | | | 15 | (22) 8 | 23 | | 750 |

| الفصل الدراسي الثاني | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم وكود المقرر | إسم المقرر | | عدد الساعات المعتمدة | | | متطلبات التسجيل | النهاية العظمي |
| | | | نظري | عملي | مجموع | | |
| PAMT.421 | طب الأحياء المائية | Aquatic Animal Medicine | 2 | (3) 1 | 3 | - | 100 |
| PTHG.422 | التوليد | Obstetrics | 2 | (3) 1 | 3 | PTHG. 412 | 100 |
| PMID. 423 | أمراض باطنة (ب) | Medicine (B) | 2 | (3) 1 | 3 | PMID. 413 | 100 |
| PSAR. 424 | جراحة خاصة (أ) | Special Surgery (A) | 2 | (3) 1 | 3 | PSAR. 414 | 100 |
| PHEZ. 425 | صحة الحيوان والدواجن والأسماك والبيئة (ب) | Animal, Poultry, Fish Hygiene and Environment (B) | 2 | (3) 1 | 3 | PHEZ. 415 | 100 |
| PSAR. 426 | التشخيص التطبيقى والعلاج (الجراحة) | Applied Diagnosis & Animal Therapeutics (Surgery) | -- | (3) 1 | 1 | PSAR. 414 | 50 |
| PFST. 427 | الرقابة الصحية على منتجات الألبان | Dairy Products Hygiene | 2 | (3) 1 | 3 | PFST. 417 | 100 |
| FSP. 428 | كيمياء وتحليل الأغذية | Food Chemistry and | 1 | (3) 1 | 2 | - | 50 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Analysis | | |
| 50 | - | 2 | (2) 1 | 1 | Elective Food Safety Course | مقرر تميز إختياري | EFS |
| 750 | | 23 | (26) 9 | 14 | إجمالي عدد الساعات المعتمدة في الفصل الدراسي الثاني اسبوعيا | | |
| 1500 | | 46 | 17 (48) | 29 | إجمالي عدد الساعات المعتمدة في المستوي الرابع أسبوعيا | | |

## المستوي الخامس

| الفصل الدراسي الاول | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم وكود المقرر | إسم المقرر | | عدد الساعات المعتمدة | | | متطلبات التسجيل | النهاية العظمي |
| | | | نظري | عملي | مجموع | | |
| PTHG. 511 | تلقيح إصطناعي ونقل أجنة | Artificial Insemination & Embryo Transfer | 2 | (3) 1 | 3 | PTHG.412 | 100 |
| PMID. 512 | الأمراض المعدية (أ) | Infectious Diseases (A) | 2 | (3) 1 | 3 | - | 100 |
| PMID. 513 | أمراض باطنة (ج) | Medicine (C) | 2 | (3) 1 | 3 | PMID.423 | 100 |
| PSAR. 514 | جراحة خاصة (ب) وعلاج طبيعي | Special Surgery (B) and Physiotherapy | 2 | (3) 1 | 3 | PSAR. 424 | 100 |
| PFST. 515 | الرقابة الصحية على اللحوم | Meat Hygiene | 2 | (3) 1 | 3 | - | 100 |
| FSP. 516 | تكنولوجيا وحفظ الأغذية | Food Technology and Preservation | 1 | (3) 1 | 2 | - | 50 |
| PMPR. 517 | طب الطيور والأرانب (أ) | Medicine of Poultry and Rabbit (A) | 2 | (3) 1 | 3 | - | 100 |
| EFS | مقرر تميز إختياري | Elective Food Safety Course | 1 | (2) 1 | 2 | - | 50 |
| إجمالي عدد الساعات المعتمدة في الفصل الدراسي الأول اسبوعيا | | | 14 | (23) 8 | 22 | | 700 |

| الفصل الدراسي الثاني | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم وكود المقرر | اسم المقرر | | عدد الساعات المعتمدة | | | متطلبات التسجيل | النهاية العظمي |
| | | | نظري | عملي | مجموع | | |
| FSP. 521 | الرقابة الصحية على الدواجن والأسماك | Poultry and fish Hygiene | 1 | (2) 1 | 2 | - | 50 |
| PMID. 522 | الأمراض المعدية (ب) | Infectious Diseases (B) | 2 | (3) 1 | 3 | PMID.512 | 100 |
| PHEZ. 523 | الأمراض المشتركة | Zoonosis | 2 | (3) 1 | 3 | | 100 |
| PMID. 524 | التشخيص التطبيقى والعلاج (باطنة ومعدية) | Applied Diagnosis & Animal Therapeutics (medicine & infectious diseases) | -- | (3) 1 | 1 | PMID.512 PMID.513 | 50 |
| PFST. 525 | الرقابة الصحية على منتجات اللحوم | Meat products Hygiene | 2 | (3) 1 | 3 | PFST. 515 | 100 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | PTHG.422<br>PTHG.511 | 1 | (3) 1 | -- | Applied Diagnosis & Animal Therapeutics (Theriogenology) | التشخيص التطبيقى والعلاج (الولادة) | PTHG. 526 |
| 100 | PMPR.517 | 3 | (3) 1 | 2 | Medicine of Poultry and Rabbit (B) | طب الطيور والأرانب (ب) | PMPR. 527 |
| 50 | - | 2 | (2) 1 | 1 | Elective Food Safety Course | مقرر تميز إختياري | EFS |
| | | | | | | | |
| 600 | | 18 | (22) 8 | 10 | إجمالي عدد الساعات المعتمدة في الفصل الدراسي الثاني اسبوعيا | | |
| 1300 | | 40 | (45) 16 | 24 | إجمالي عدد الساعات المعتمدة في المستوي الخامس أسبوعيا | | |
| 6100 | | 190 | (177)70 | 120 | إجمالي عدد الساعات المعتمدة في جميع المستويات | | |

**مادة (26) :**

**1- يجوز لمجلس الكلية تعديل المحتوي العلمي للمقررات الدراسية وكذلك إضافة مقررات إلى قائمة المقررات الاختيارية إذا لزم الأمر بناء علي مقترحات مجالس الاقسام المختصة.**

2- **تطبق أحكام قانون تنظيم الجامعات ولائحتة التنفيذية فيما لم يرد به نص في هذة اللائحة.**

**مادة (27) : المحتوي العلمي للمقررات :**

## المحتوى العلمي للمقررات الدراسية الاجبارية :

### المستوي الأول:

| Course name: **Anatomy (A)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PANA.111** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | **1 (3)** |

**Course contents:**

General Anatomy and Thoracic Limb and Thorax Module (Theoretical courses: Introduction and descriptive anatomical terms, general arthrology, general embryology, joints of the thoracic limbs, heart and thoracic aorta, lower respiratory tract). Course content should be augmented with laboratory instruction in dissection methods. Practical courses: Body regions and general osteology, bones of the thoracic limbs (comparative), general myology, dissection and neurovascular structures of the thoracic limbs, hoof anatomy, heart, dissection of thorax, applied anatomy and topographic views of the thoracic limbs and thorax).

| Course name: **Histology (A)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PCHI.112** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | 1(3) |

**Course contents:**

Cytology and general histology: Cytology, histo-chemistry and cytogenetics, histological techniques; microscopy & E.M.; Epithelial, connective and muscular tissues; Blood and bone marrow; lymphatic tissue and immunity; nervous tissue; cardio-vascular system.

| Course name: **Computer** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P **COM.113** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 1 | 1(2) |
| **Course contents:** History of the computer; What is the computer system; Central Processing Unit (CPU); Core memory; Access time;; Input output devices; Direct access storage; Auxiliary storage systems; Telecommunications; Distributed systems; Application of electronic spread sheets; Introduction to Basic. | | |

| Course name: **Biology (Zoology)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P**BIO.114** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 1 | 1(2) |
| Course contents: Classification of the animal kingdom; General characteristics of each class. | | |

| Course name: **Biophysics** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P**BIP.115** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 1 | 1(2) |
| **Course contents:** Body electricity and tissue/ organ electric conductivity, Biophysical basics of diagnostic x-ray; natural and artificial nuclear activity; control of ionized radiation and personal preventive means; cooling and heating measures in medical and surgical treatment. | | |

| Course name: **Chemistry** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P **CHE.116** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 1 | 1(2) |
| **Course contents**: Physical chemistry (states of matter, solutions, chemical equilibrium and kinetics. Thermochemistry, electrolytic conduction, application of ionic theory). Organic chemistry (General principles of alkanes, alkenes, alkynes, alcohols, ethers, aldehydes and ketones); saturated monocarboxylic acids; monocarboxylic, acid | | |

| Course name: **English Language & Terminology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P **ELT. 117** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 1 | - |
| **Course contents:** Reading skills; reviewing, recognizing, perception, analysis, evaluation & comprehending. Writing skills/ thinking & itemizing points, choosing effective phrases, planning, preparing good sentences & better ones, comprehension and revising. Basic principles of medical terminology. | | |

| Course name: **Anatomy (B)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P**ANA.121** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PANA.111** | 2 | 1(3) |
| Course contents: Special Anatomy, Pelvic Limbs, Abdomen and Pelvis Module (Theoretical courses: joints of the pelvic limbs, lower digestive tract, abdominal aorta, external iliac artery and internal iliac artery, lymphatics of pelvic limbs, | | |

| |
|---|
| abdomen and pelvis, development of digestive organs, urogenital organs (comparative). Course content should be augmented with laboratory instruction in dissection methods. Practical courses: Bones of the pelvic limbs (comparative), dissection and neurovascular structures of the pelvic limbs, digestive and urogenital organs, lumbar and sacral vertebrae, dissection of abdomen and pelvis, applied anatomy and topographic views of the pelvic limbs, abdomen and pelvis). |

| Course name: **Histology (B)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PCHI.122** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PCHI.112** | 2 | 1(3) |
| **Course contents:** Special Histology; Comparative digestive system; Respiratory system; Urogenital system; Nervous system and sense-organs; Endocrine system; Skin and its appendage; Histology of birds and Histology of fishes. | | |

| Course name: **Biochemistry (A)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PBIC.123** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PCHE.116** | 2 | 1(3) |
| Course contents: Molecular structure of carbohydrates; Lipids; Proteins; Nucleic acids; Vitamins; Hormones; Cell membranes and enzymes. | | |

| Course name: **Physiology (A)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PPHY.124** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PCHI.112** | 2 | 1(3) |
| **Course contents:** Cell physiology, physiology of central nervous system, physiology of autonomic nervous system, physiology of nerve and muscles. Physiology of blood and body fluids . | | |

| Course name: **Genetics and Genetic Engineering** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PGEN.125** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 1 | 1(2) |
| **Course contents:** Molecular genetics and Biotechnology: The genetic materials; DNA replication;Genetic expression; Gene regulation and protein synthesis; Mutations and mutagens; Genetic engineering; Gene transfer; DNA fingerprint; Methods of studying the genome and farm animal improvement; Genetic and cancer, Genetic | | |

| Course name: **Veterinary Economics and Biostatistics** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PVEC. 126** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | 1(3) |
| **Course contents:** Introduction about economic; Economic problem; Economic factors; Demand; Supply; Elasticity and their types; Consumer behavior theory; production | | |

function theory; Costs and their types; Economic and productive efficiency; Feasibility studies; Economic effect of disease on animal productivity; Budgeting; Farm records, linear programming; Measures of performance; Interest rate; Position of animals farms and relationship between them; Marketing (types, agencies, channels, enterprises); planning marketing operation; Problems of marketing animal production.

Introduction; Description of the data; Measures of central tendency; measures of dispersion; probability laws; binomial distribution; Normal distribution, testing hypothesis (independent T-test and paired T-test); chi square test; Experimental design; Analysis of variance (CRD), (RCBD), (Latin square) and Nested design-simple correlation and simple regression.

## المستوى الثاني

| Course name: **Anatomy (C)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PANA. 211** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PANA.121** | 2 | 1(2) |
| **Special anatomy, Head and Neck Module (Theoretical courses:** common carotid artery and lymphatics of head and neck, upper digestive tract, upper respiratory organs, eye anatomy, nervous system, avian anatomy, development of urogenital organs. Course content should be augmented with laboratory instruction in dissection methods. **Practical courses:** skull and mandible, cervical vertebrae, tongue, larynx, eye and brain anatomy, dissection of head and neck, avian and fish anatomy, applied anatomy and topographic views of the essential structures of head and neck). | | |

| Course name: **Molecular Biology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PBIC. 212** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **P GEN.125** | 1 | 1(2) |
| **Course contents:** Historical view ,Structure of DNA and RNA: eukaryotic, prokaryotic, and viral genomes; biosynthesis and degradation of nitrogen basis; Transcription; Replication; Translation; Cloning; Transfer; Mutation, Gene regulation; Gene expression, Proteomics, Bioinformatics, PCR; principles and technique. Practical identification of biochemical molecules; separation techniques. | | |

| Course name: **Biochemistry (B)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PBIC. 213** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PBIC.123** | 2 | 1(2) |
| Course contents: Introduction, Metabolism of carbohydrates; Lipids; Proteins, Minerals and | | |

| |
|---|
| Nucleic acids; Comparative metabolism; Integration; Bioenergetics**.** Acid-base balance; Disorders of carbohydrate metabolism; Disorders of lipid metabolism; Disorders of protein metabolism; mineral metabolism Body fluids (blood, milk, urine), haemostasis, semen; Kidney function; Liver function; Pancreatic function; Clinical enzymology; Tumor markers and appotosis. Principles and application of colorimetric methods. |

| Course name: **Physiology (B)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PPHY.214** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PPHY.124** | 2 | 1(2) |
| Course contents:<br>Respiratory, caradivascular, lymphatic, excretory and digestive systems. Physiology of metabolism, growth and body temperature. Skin physiology | | |

| Course name: **Behavior and Management of Animal and Poultry (A)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P **MDW. 215** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | 1(2) |
| **Course contents:**<br>Animal & poultry behavior: Introduction, Behavior of equines, cattle and buffaloes, sheep and goats, pet animals, camel, laboratory animals, poultry, rabbits and fish .General behavior, Management and Behavior of equines, Management and Behavior cattle and buffaloes, Management and Behavior of sheep and goats | | |

| Course name: **Animal, Poultry and Fish Production** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P **APR:216** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **VEC. 126** | 1 | 1(2) |

**Course contents:**

Animal & Poultry and Fish Production: Dairy Industry; Essentials for profitable dairy farm; Reproductive performance; Lactation; Rearing calves & heifers; Herd replacements and culling; Herd health program; The commercial cow-calf producer; growth and development in beef cattle, Carcass characteristics and factors affecting meat quality, Beef production system; Establishing the flock of sheep & Goats; wool and Mohair production; System of sheep and goat production; Management of commercial poultry breeders; light regime for open and closed poultry house system; Principles of quail & ostrich production; Duck, Gees and Turkey production; Rabbit production; fish production.

| Course name: **Virology (A)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P **VIR. 221** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: P**BIC. 212** | 2 | 1(2) |

**Course contents:**

Nature, structure, biology, morphology and ecology of viruses; Physical and Chemical properties of viruses; classification of viruses affecting animal and human; Molecular study of viral-host cell interaction; Tropism; Pathogenesis and mechanisms of viral replication; Specific and non-specific immune defense host mechanisms (humeral and /or cellular) to the virus; The role of IFN; Viral immuno-pathogenesis; Defense to viral infection; Viral Vaccinology.

| Course name: **Bacteriology, Mycology and Immunology (general)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P**BMI. 212** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: P**BIO.114** | 2 | 1(2) |

**Course contents:**

**General Bacteriology** (Classification and morphology of bacteria; Bacterial reproduction and metabolism; bacterial growth; Bacterial physiology; Bacterial mutation and metabolic products; pathogenicity and virulence; Bacterial variation and dissociation; Relationship of bacteria to the host and environment; Bacterial products; Bacterial infection and virulence-Koch's postulates and their exceptions). **Bacterial genetics.**

General **Mycology** Structure of fungal cell and fungal colony; Fungi classification; Nutrition and reproduction of fungi; Fungal growth and fungal products; Fungi diagnosis; Identification of fungi; Antifungal drugs; Mycotoxins.

Immunology (Tissues, organs and cells of the immune system; Types and mechanisms of immunity; Antigen and immunogenicity; Immunoglobulins; Cells cooperation for humeral and cell mediated immunity; Adjuvants-Hypersensitivity; Immunostimulants and immunosuppression).

| Course name: **Physiology (C)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PHY. 223** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: P**PHY. 214** | 1 | 1(2) |
| Course contents: Endocrinology. Physiology of reproduction. Poultry physiology. Fish physiology | | |

| Course name: **Behavior and Management of Animal and Poultry (B)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P **MDW .224** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | 1(2) |
| **Course contents:** Management and Behavior of poultry, Management and Behavior pet animals, Management and Behavior camel, Management and Behavior laboratory animals, Management and Behavior fish . | | |

| Course name: **General Pathology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P**PAT. 225** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: P **CHI.122** | 2 | 1(2) |
| **Course contents:** Introduction to general pathology; Disturbances in cell metabolism; Necrosis, apoptosis and gangrene; Disturbances in circulation; Inflammation; regeneration and repair; Disturbances of development and growth of cells; Tumours**.** | | |

| Course name: **Parasitology (A)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P**PAR. 226** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: P**BIO.114** | 2 | 1(2) |
| **Course contents:** Helminthology: Introduction (trematodes, cestodes and nematodes), general characters, morphological characters, lifecycle, pathogenesis of the helminths. Molluscs and their role in the transmission of helminthic diseases. Control of molluscs. Fish helminthology (cestodes, nematodes &trematodes), morphological characters, life cycle, public health importance and methods of control. | | |

## المستوى الثالث

| Course name: **Systematic Pathology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P **PAT. 311** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PPAT. 225** | 2 | 1(2) |
| **Course contents:**<br>Pathology of Digestive system; Respiratory system; Cardiovascular system; Nervous system; Urinary system; Male genital system; Female genital system; Lymphoreticular system. | | |

| **Course name: Bacteriology and Mycology (Special)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P**BMI. 312** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: P**BMI. 222** | 2 | 1(2) |
| Course contents:<br>- Systematic Bacteriology (Gram positive cocci; Gram positive bacilli; Gram positive coccobacilli; Gram negative coccobacilli; Gram negative cocci; Gram negative bacilli; special bacteria. Fish pathogenic bacteria)<br>- Systematic Mycology (Yeasts- Moulds –Dermatophytes- Diphasic fungi) | | |

| Course name: **General Pharmacology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P **PHA. 313** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **P PHY. 223** | 2 | 1(2) |
| **Course contents:**<br>General pharmacology; Autonomic nervous system; Central nervous system; Cardiovascular system; Respiratory system; Digestive system; Urinary system; Reproductive system; Drugs acting on skin and eye; Growth promoters; Autocoids; Metabolism. | | |

| Course name: **Basics of Nutrition** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number : **PNCN. 314** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PBIC. 222** | 2 | 1(3) |

Course contents:

Introduction and composition of the animal body and its food; Water and its metabolism; Carbohydrates and their metabolism; Proteins and their metabolism; Lipids and their metabolism; Minerals (introduction, macroelements and microelements); Vitamins (introduction, fat-sol and water-sol); Feed intake. Classification of feedstuffs; Feed supplements & additives. Feed processing. Commercial feeds and feed laws.

| Course name: **Virology (B)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PVIR. 315** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PVIR. 221** | 2 | 1(2) |

**Course contents:**

Basis for virus taxonomy. Viral groups including the families and the selected viruses of significant importance to animals (cattle, buffalo, sheep, goats, equines, poultry, rabbits, fish, pet and wild animals) and their public health significance among human population covering taxonomy, antigenicity, epidemiology, diagnosis and control.

| Course name: **Parasitology (B)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PPAR. 316** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PPAR. 226** | 2 | 1(2) |

**Course contents:**

Entomology(anatomy and function of arthropods of medical and veterinary importance, classification,transmission of diseases,life cycle, their role intransmitting diseases to animals and humans); Control of arthropods. Protozoology (structure, function and classification, morpho-biological characters and diagnosis). Fish arthropods and protozoa; morphological characters, life cycle,public health importance and methods of control. Parasitic immunology; Introduction; Definition and host-parasite immuneresponse; Serological methods to diagnose protozoal infections; vaccination.

| **Course name: Table Egg, Edible Fats and Oils Hygiene** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **FSP. 317** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 1 | 1(2) |
| Properties of fats & oils; Sampling; Physical constants; Chemical constants; Specific tests for fats and oils; Adulteration of butter with fats & oils, margarine & concentrated margarine, Eggs; formation & structure of egg, chemical composition, nutritive value, egg faults, preservation of eggs, diseases transmitted through eggs, microbiological examination of eggs, antimicrobial defensemechanisms in eggs. | | |

| **Course name: Special Pathology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PPAT. 321** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PPAT. 311** | 2 | 1(2) |

Course contents:

- Pathology of Bacterial, Parasitic and Mycotic Diseases of different animal species.
- Necropsy techniques; Pathology of Viral Diseases of different animal species, poultry and fish; Diseases of the nervous system; collection of samples for laboratory tests. Writing of necropsy report.

| Course name: **Clinical Pathology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number : P **CPA. 322** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PPAT. 311** | 2 | 1(3) |

**Clinical Hematology**: Response of blood cells to disease and interpretation of abnormal findings. Laboratory evaluation and disorders of coagulation.

**Clinical Biochemistry:** Organ function tests and alterations of some serum ' biochemical constituents associated with pathological processes; Urinalysis.

**Diagnostic Cytology:** Examination of exfoliative cytology of body fluids and solid masses; Laboratory Aids for Diagnosis of animal diseases.

| Course name: **Special Pharmacology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number : **PPHA. 323** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PPHA. 313** | 2 | 1(2) |

Course contents:

Chemotherapy: Drugs affecting metabolism; Antimicrobials (Antibiotics, Sulphonamides and other antimicrobials; antiviral, anthelmintics, Antiprotozoal drugs). Antiseptics and disinfectants. Hormones. Antitumours. Insecticides. Fish Pharmacology. Clinical pharmacology and drug toxicity.

| Course name: **Nutrition (Special)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PNCN. 324** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PNCN. 314** | 2 | 1(2) |
| **Course contents:** Digestibility of food; Feeding standards and nutrient requirements for (Maintenance- Growth-Reproduction and lactation-Fattening-Work-Wool production); Feeding of dairy cattle and buffalo; Feeding of sheep and goat; Feeding of poultry and rabbit; Animal products and human nutrition. Nutrition as related to metabolic disorders & reproduction. Mal-nutritional and food –borne illnesses. Nutrition- infectious diseases inter-relationships. Therapeutic nutrition. | | |

| **Course name: Food Quality Management, Food Legislations and Standards** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **FSP. 325** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 1 | - |
| Study the imported food legislations and standards set for different products by national and internation organizations, quality assurance, HACCP , ISO certificates in food industry. | | |

| Course name: **Principles of Epidemiology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number : **PHZE. 326** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 1 | 1(2) |
| Course contents: Introduction, Epidemiologic terms and concepts, History of Epidemiology, | | |

Fundamental Assumption in Epidemiology. Applications (Uses) of epidemiology, Theories of disease occurrence. Etiology of diseases (Disease Determinants, Epidemiological triad ,web and wheel theories) , Natural History and Spectrum of Disease , Chain of infection. Basic epidemic theory (Epidemic curve) ,definition, drawing & reading. Pattern and Frequency of Disease occurrence, Factors affecting pattern of infection (Host- Parasite relationship). strategies of maintenance of pathogens ,herd immunity. Methods of detection of epidemic diseases (Monitoring, Survey, Surveillance and Intensive follow up), Epidemiological approaches. Types of Epidemiology, epidemiological sequence, descriptive , analytical. Diagnosis and Screening of epidemic disease, screening and diagnostic. Epidemiological study design , definition ,data sources, implementation. Application of the Epidemiological investigation to disease Prevention and control. Eradication of epidemic disease in animal populations. Steps of animal disease outbreak investigation and control.

| Course name: **Forensic Medicine and Veterinary Medical Ethics** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PTFM. 327** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PPHA. 313** | 2 | 1(2) |

Course contents:

Identification; Death; Wounds; Asphyxia; Thermal injuries. Blood and seminal stains examination; Animal euthanasia; Medico-legal reports; Pregnancy; abortion and sexual offences; Animal doping, Veterinary Medical Ethics.

## المستوى الرابع

| Course name: **Food Microbiology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **FSP. 411** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PBMI. 312** | 2 | 1(2) |

**Course contents:**

- Meat: Microbes in meat, characteristics and sources, Microbial Growth Response in the meat environment; Factors influencing microbial growth; Food poisoning and foodborne diseases Microbiological examination of meat and meat products, - Isolation of microorganisms of meat and meat products
- Milk: Sources of milk contamination, Factors affecting microbial growth, Food poisoning, Microbiological examination of milk and dairy products, Isolation of microorganisms from milk and dairy products

| Course name: **Gynecology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number : **PTHG. 412** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | 1(3) |

Course contents:

The female reproductive organs; Hormones controlling reproduction. The Oestrus cycle and patterns of reproduction, ovigenesis, ovulation and fertilization. Altering reproductive processes. Estrous Synchronization. Pathological affection of the female genitalia, Repeat breader syndrome. Clinical examination; Methods of pregnancy diagnosis. Infertility in the various species.

| Course name: **Medicine (A)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P **MID. 413** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PNCN. 324** | 2 | 1(3) |
| Course contents:<br>**General systemic states** include disturbance in body fluid (dehydration vs water poisoning), disturbance in electrolytes, and disturbance in acid-base balance, principles of diagnosis of clinical entities, and principles of fluid therapy in animals. Alteration in body temperature (hyperthermia vs fever, toxemia and septicemia) and the pain in domestic animals. **Diseases of the cardiovascular system** (diseases of heart and blood vessels). **Diseases of the respiratory tract and thorax.** Theoretical study includes overview study of the diseases of the system (the principal manifestation, diagnosis and treatment), and then details of the diseases of each part of the system include history and patient's profile, clinical findings, etiology, diagnosis, laboratory diagnosis, differential diagnosis, and prevention. | | |

| Course name: **General Surgery, Anesthesiology and Radiology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number : **PSAR. 414** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 1 | 1(2) |
| Course contents:<br>• Preanesthetic; Local, regional and general anesthetics; Diagnostic imaging; principles of diagnostic imaging (radiography, sonography, computed tomography, magnetic resonance imaging and scintigraphy). | | |

- Asepsis and antisepsis; Suturing; Injections; Inflammation; Abscess; Sinus and Fistula; Necrosis and Gangrene; Ulcers; Burns; Phlegmon; Bones; Joints, Muscles; Tendons; Bursae; Nerves; Vessels; Tumors and Cysts; Wounds; Hemorrhage; Fluid therapy .

| Course name: **Animal, Poultry, Fish Hygiene and Environment (A)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number : **PHEZ. 415** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | 1(3) |

Course contents:

**Environmental hygiene and sanitation** *Introduction, common terms and concepts , ,Historic evolution of Hygiene , importance , basics and application. **Environmental pollution** *types, sources and control , Air ,Water ,Soil Hygiene and their effects on animal health and diseases occurrence. **Water hygiene (resources, pollution, improvement, treatment,** hygienic requirement, water quality standard). **Air hygiene** (requirements, pollution, air born infection, ventilation). **Soil hygiene (**types, pollution, Soil borne diseases prevention and control ). **Climatic changes,** definition, causes, relationship with animal diseases. **Stress and its effect on animal health** and production. **Heat stress in livestock** and poultry farms, definition, causes ,effect , management. **Hygienic disposal and treatment** of animal and biomedical wastes. **Animal housing,** Basics and essential types and requirements,(Cattle ,Horse, Sheep, Poultry and Laboratory animals housing

| Course name: **Toxicology** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number : P **TFM. 416** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PPHA. 323** | 2 | 1(2) |

Course contents:

General toxicology; toxicokinetics and toxicodynamics. Clinical toxicology; Analytical toxicology; toxicity of pesticides; Toxicity of heavy metals; Mycotoxins; Biotoxin; Poisonous plants; Radiation toxicity; Drug toxicity; Environmental toxicology; nano toxicology . Water pollution risk assessment, molecular and biochemical basis of toxicology, *In vitro* and genetic toxicology, Aquatic toxicology.

| Course name: **Milk Hygiene** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **FST. 417** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PBIC. 213** | 2 | 1(3) |

Course contents:

Physical properties of milk; Chemical composition; Chemical examination; Adulteration of milk; Sanitary and bacteriological examination of milk; Milk enzymes; Normal fermentation, taints and abnormal condition of milk; Milk borne diseases, Clean milk production; Detection of abnormal milk; Heat treatment of milk; Sanitizing milk utensils and dairy equipment. Dairy plant design and construction.

| Course name: **Aquatic Animal Medicine** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PAMT. 421** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | 1(3) |

**Course contents:**

History of aquaculture; characterization and categories of aquaculture production systems; pond system; biofloc Technology (BFT); Nanox Technology, Recycle aquaculture system (RAS & C-RAS), Cage culture; production of fish in hybrid aquaculture system; Propagation of carp, catfish and tilapia; Stress; general adaptation syndrome and disease occurrence; Parasitic diseases (protozoal diseases and Metazoan diseases); Bacterial diseases (septicemic diseases; bacterial diseases); Mycotic diseases (systematic and non-systematic diseases); Viral diseases; Environmental and non-infectious diseases.

| Course name: **Obstetrics** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number : **PTHG. 422** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PTHG. 412** | 2 | 1 (3) |

Course contents:

Gestation period; Fetal membranes and fetal fluids; Signs and judgment of fetal maturity; Eutocia (normal birth); Abnormalities of fertilization; Diseases of fetal membranes and fetal fluids; Diseases of fetus during gestation; Diseases of dam during gestation; Induction of abortion and parturition; Dystocia; Normal pureperium; Retained placenta; Ovarian recyclicity and endometrial restoration; Pathological disorders during pureperium.

| Course name: **Medicine (B)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P **MID. 423** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PMID. 413** | 2 | 1(3) |
| Course contents:<br>Diseases of the kidney, and urinary tract. Dermatologic diseases. Introduction to veterinary neurology**.** Theoretical study includes overview study of the diseases of the system (the principal manifestation, diagnosis and treatment), and then the details of the diseases of each part of the system include history and patient's profile, clinical findings, etiology, diagnosis, laboratory diagnosis, differential diagnosis, and prevention. | | |

| Course name: **Special Surgery (A)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PSAR. 424** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PSAR. 414** | 3 | 1(3) |
| **Course contents:**<br>• Lameness (Introduction to lameness-Forelimb affections-Hind limb affections-Hoof affections-Claw affections). Ophthalmology; Teeth affections | | |

| Course name: **Animal, Poultry, Fish Hygiene and Environment (B)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **HEZ. 425** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **HZE. 415** | 2 | 1(3) |

**Course contents:**

**Basics of disease prevention,** control and eradication Introduction, common terms and concepts, importance, early warning system for diseases prediction. **Stress and animal health,** definition, types, GAS, health effect, signs & control. **Principles of control of contagious** and exotic animal diseases. **Quarantine regulations** for imported animals, animal products and by-products. **Biosecurity** and Biosafety measures in livestock, poultry, and fish farms. **Disinfection and infection control**, Epidemiology and risk analysis. **Eradication of External parasites of livestock** animals, Rodent control. **Fish farms Hygiene (Aquaculture)** systems, basics, types, water requirements, biosecurity measures, hygienic problems and solution.

| **Course** name: **Applied Diagnosis & Animal Therapeutics (Surgery)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PSAR. 426** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PSAR. 414** | -- | 1(3) |

Course contents:

These are in-service clinical training courses based on case material presented to the student in the Veterinary Teaching Hospital. Under supervision, the student is expected to take primary responsibility for case management including decisions related to diagnosis, therapy and client/referring veterinarian communications. Case material studied in each course reflects a different clinical subspecialty commonly occurring in the area. Application of Endoscopy and Sonography.

| Course name: **Dairy Products Hygiene** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: P **FST. 427** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PFST. 417** | 2 | 1(3) |

**Course contents:**

Dairy technology & preservation of cream, butter & ghee, cheese, fermented milk,concentrated milk, milk powder, infant's food and ice-cream.

Isolation of microorganisms from dairy products; Food preservation; Food safety risk assessment. Residues.

| Course name: **Food Chemistry and Analysis** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **FSP. 428** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 1 | 1(2) |

**Course contents:**

Meat: Introduction to meat analysis , Regulation and international standards related to meat analysis . Compositional analysis of meat , . Analysis of meat contaminants , Residues and chemical constituents , Analysis for extraneous matter

Milk: Milk composition , Regulation and international standards related to milk analysis . Compositional analysis of milk , . Analysis of milk contaminants , Residues and chemical constituents .Milk constituents including water, lipids, lactose, proteins, minerals, vitamins and enzymes, physical properties of milk and dairy products.

## المستوى الخامس

| Course name: **Artificial Insemination & Embryo Transfer** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number : **PTHG. 511** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PTHG. 422** | 2 | 1(3) |

Course contents:

Anatomy and physiology of the male reproductive organs; Male mating behavior; Sexual behavior; Examination of the male for breeding soundness. Forms of infertility; Congenital affections of male genital system; Pathological affections of male genital system; Sire selection; Diseases causing abortion.

Methods of semen collection; Semen evaluation; Semen biochemistry; Semen processing and storage; Forms of semen package; Shipping of frozen semen; Insemination techniques; Embryo transfer.

| Course name: **Infectious Diseases (A)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number : **PMID. 512** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | 1(3) |

Course contents:

Introduction, Infection process, Epidemiological concepts, OIE classification, Infectious diseases of newly borne animals, Infectious diseases causing abortion, Infectious diseases of cattle, buffaloes and camels. Principals of differential diagnosis. Principals of control of infectious diseases.

| Course name: **Medicine (C)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PMID. 513** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PMID. 423** | 2 | 1(3) |

**Course contents:**

Disease of the upper digestive tract in different animal species (diseases of oral cavity, dental disorders, pharyngeal and esophageal diseases). Diseases of bovine gastrointestinal tract. Diseases of monogastric gastrointestinal tract (horses and pets), diseases of small ruminant gastrointestinal tract, and diseases of the liver. Theoretical study includes overview study of the diseases of the system (the principal manifestation, diagnosis and treatment), and then the details of the diseases of each part of the system include history and patient's profile, clinical findings, etiology, diagnosis, laboratory diagnosis, differential diagnosis, and prevention. Endocrine and metabolic disorders, Nutritional deficiencies in animals, and Muscloskeletal disorders. Theoretical study includes overview study of the diseases of the system (the principal manifestation, diagnosis and treatment), and then the details of the diseases of each part of the system include history and patient's profile, clinical findings, etiology, diagnosis, laboratory diagnosis, differential diagnosis, and prevention.

| Course name: **Special Surgery and Physiotherapy (B)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PSAR. 514** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PSAR. 424** | 2 | 1(3) |

**Course contents:**

Digestive system; Respiratory system; Urinary system; Reproductive, system

| |
|---|
| (male ad female); Back and tail; Hernia and abdominal wall affections; Udder and teat; Ear; Horns; Special affections. Fundamentals of physiotherapy and rehabitation. |

| Course name: **Meat Hygiene** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number : **PFST. 515** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | 1(3) |
| Course contents:<br>Introduction. Food Animals. Abattoir design and construction. Preslaughter care. Methods of animal slaughtering. Antemortem and postmortem examination of carcasses. Emergency slaughter. Lymphatic system. Meat spoilage.. Bacterial, Viral & Parasitic diseases in carcasses. Affections of specific parts of carcasses. General physiological and pathological conditions. Meat keeping quality. Animal byproduct treatment. Chemical residues in meat. | | |

| Course name: **Food Technology and Preservation** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **FSP. 516** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: | 1 | 1(3) |
| **Course contents:**<br>Processing of milk dairy products; Basic steps in milk processing; Manufacture of fluid milk products, concentrated milk products, dry milk products, yoghurts, butter, cheese and ice cream. Processing of egg and egg products .<br>Processing of meat products; Basic steps in meat processing; Manufacture of | | |

| |
|---|
| meat products, Fresh processed meat products; preservation by refrigeration, irradiation; meat curing technology; meat smoking; traditional/ethic meat products; meat drying; special meat products canning/sterilization of meat; processing of fish and sea food; miscellaneous marine products. |

| Course name: **Poultry and fish Hygiene** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | 1(3) |
| **Course contents:** Avian & rabbit diseases caused by Bacterial and mycotic agents; Nutritional deficiency diseases (definition, causes, transmission, signs, lesions, diagnosis, control andprevention). | | |

| Course name: **Medicine of Poultry and Rabbit (A)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PMPR. 517** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | 1(3) |
| **Course contents:** Avian & rabbit diseases caused by Bacterial and mycotic agents; Nutritional deficiency diseases (definition, causes, transmission, signs, lesions, diagnosis, control andprevention). | | |

| Course name: **Poultry and fish Hygiene** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **FSP. 521** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | 2 | 1(3) |
| **Course contents:** Poultry meat hygiene, Rabbit meat hygiene, Fish meat hygiene feasibility of marketing, technology feasibility , financial feasibility, feasibility of social. | | |

| Course name: **Infectious Diseases (B)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PMID. 522** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PMID. 512** | 2 | 1(3) |
| **Course contents:** Infectious diseases of small ruminants, equines, pet animals and swine, Differential diagnosis, Maintenance of infection, Exotic diseases, Emerging diseases, Transboundry diseases, | | |

| Course name: **Zoonoses** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PHZE. 523** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PFST. 417, PFST. 515** | 2 | 1(3) |
| **Course contents:** Technical terms used in zoonoses; Classification of zoonoses; Bacterial diseases, Mycotic diseases. Viral diseases; Rickettsial diseases; Parasitic diseases (protozoal, trematodiasis, nematodiasis, cestodiasis), arthropod infestation); Rodent control. | | |

| Course name: **Applied Diagnosis & Animal Therapeutics(Medicine & Infectious Diseases)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **MID. 524** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PMID. 512, PMID. 513** | -- | 1(3) |

Course contents:

These are in-service clinical training courses based on case material presented to the student in the Veterinary Teaching Hospital. Under supervision, the student is expected to take primary responsibility for case management including decisions related to diagnosis, therapy and client/referring veterinarian communications. Case material studied in each course reflects a different clinical subspecialty commonly occurring in the area. Application of Endoscopy and Sonography.

| Course name: **Meat products Hygiene** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PFST. 525** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PFST. 515** | 2 | 1(3) |

**Course contents:**

**Meat processing technology** " Meat plant design and construction. Meat chemistry. Technological properties of meat components. Meat processing equipment. Meat particle size reduction. Non-meat ingredients. Meat product casing. Binding in meat products. Processing of different meat products". Safety and technology of poultry meat. Safety and technology of seafoods

| **Course** name: **Applied Diagnosis & Animal Therapeutics (Theriogenology)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PTHG. 526** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PTHG. 422, PTHG. 511** | -- | 1(3) |

Course contents:

These are in-service clinical training courses based on case material presented to the student in the Veterinary Teaching Hospital. Under supervision, the student is expected to take primary responsibility for case management including decisions related to diagnosis, therapy and client/referring veterinarian communications. Case material studied in each course reflects a different clinical subspecialty commonly occurring in the area. Application of Endoscopy and Sonography.

| Course name: **Medicine of Poultry and Rabbit (B)** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **PMPR. 527** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **PMPR. 517** | 2 | 1(3) |

**Course contents:**

Avian & rabbit diseases caused by Viral and parasitic agents (Definition, causes, transmission, signs, lesions, diagnosis, control and prevention); Miscellaneous conditions and management problems; Vaccination and vaccination problems.

## المحتوى العلمي لمقررات التميز الإختيارية

| Course name: **Food additives** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **EFS.001** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | **1** | 1(2) |
| **Course contents:** Spices and condiments, antioxidants in oily or fatty foods. Artificial sweeteners, dyes and colouring substances, antibiotics, vitamins, traceelements, preservatives, emulsifiers. | | |

| Course name**:** **Food handling and serving protocols in hostels and hospitals** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **EFS.002** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | **1** | 1(2) |
| **Course contents:** This course is aimed at anyone working in catering or hospitality whether employed, working in restaurants, hotels, fast food outlets, takeaways, cafes, bars, kitchens, catering in hospitals, schools and colleges. It allow every catering business, regardless of size, to provide all staff with first class training at a fraction of the cost. | | |

| Course name: **Residues in food of animal origin** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **EFS.003** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **-** | **1** | 1(2) |
| **Course contents:** Chemical residues in food of animal origin (antimicrobial, mycotoxins, hormones, pesticides, heavy metals, PCB. Dioxins, biogenic amines, nitrate, nitrite and nitrosamines, parasiticides, radionuclide ) | | |

| Course name: human clinical nutrition and health education of food | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **EFS. 004** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **-** | **1** | 1(2) |
| **Course contents:** Providenutrition assessment , intervention and education to patients. Nutritional care in pediatrics and geriatrics. Meal planning, food management, food and kitchen safety, diet related diseases. | | |

| Course name: **Modern Techniques in Food Science** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **EFS.005** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **-** | **1** | 1(2) |
| **Course contents:** Modern techniques of meat species identification. Biosensors for food examination. Smart and functional food packaging/coating. Modern | | |

techniques of meat processing and preservation .Modern techniques of dairy product processing and preservation.

| Course name: **Hygiene and sanitation in Food Establishments** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **EFS.006** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **-** | **1** | 1(2) |

**Course contents:**

Sanitary design and construction of meat plant/abattoir. Sanitary design and construction of milk and dairy plant. Sanitary design and construction food equipment. Personal hygiene. Cleaning and sanitizing of food plant. Pest control.

| Course name**:** Sensory evaluation of food | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **EFS.007** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: **-** | **1** | 1(2) |

**Course contents:**

Functional ingredients of milk, keeping quality and sanitary tests. Sanitation in dairy farms. Probiotics and defects in dairy products, edible fats and oils, egg and egg products.

functional ingredients of meat, keeping quality and sanitary tests, Sanitation in animal farms. Sensory evaluation of meat and meat products.

| Course name: **Food defense** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **EFS.008** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | **1** | 1(2) |
| **Course contents:** Introduction: food defense, food terrorism, food safety, & food security). Food defense: challenges. Reasons for intentional contamination of food. Potential threat agents (biological, chemical and physical hazards). Food defense systems and implementation. | | |

**المحتوى العلمي لمقرر الجامعة الاجبارى:**

| Course name: **قضايا مجتمعية** | Credit hours | |
|---|---|---|
| Code number: **EC.001** | Lectures | Practical |
| Prerequisite courses: - | **1** | - |
| **Course contents:** رفع وعى الطالب بقضايا الزيادة السكانية- حقوق الانسان- مكافحة الفساد- التطرف .....الخ | | |