



**ACADEMIC REGULATIONS, RULES, STUDY PLAN
AND COURSE DESCRIPTION FOR
BACHELOR'S DEGREE PROGRAM
VETERINARY MEDICINE
BENHA NATIONAL UNIVERSITY**

جامعة بنها الأهلية
برنامج بكالوريوس الطب البيطري
اللائحة والقواعد الأكاديمية والخطة الدراسية
والمحتوي العلمي للمقررات

November 2022



**Academic Regulations, Rules, Study Plan
And Courses Description For
Bachelor's Degree Program
Veterinary Medicine
Benha National University**

جامعة بنها الأهلية
برنامج بكالوريوس الطب البيطري
اللائحة والقواعد الأكاديمية والخطة الدراسية
والمحتوي العلمي للمقررات

November 2022

المحتويات Contents

الصفحة	Contents	الموضوع
4	Introduction	المقدمة
5	Program Vision and Mission	رؤية ورسالة البرنامج
6	Important Definitions	تعريفات مهمة
10	Bachelor's degree	درجة البكالوريوس
11	Enrollment / Admission requirements	شروط القيد والالتحاق
12	Study system and period	نظام الدراسة، ومدة الدراسة
14	Move to higher level, and minimum and maximum academic load	الانتقال إلى المستوى الأعلى، والحد الأدنى والاقصى للعبء الأكاديمي
15	Courses registration, Course Cancellation and Suspension of Registration	تسجيل المقررات، وإلغاء المقررات ووقف القيد
16	Study Requirements	متطلبات الدراسة
17	Graduation	التخرج
18	Academic Advisor	المرشد الأكاديمي
19	Student Assessment (Examinations and scores)	تقييم الطالب (الامتحانات والدرجات)
20	Calculation of Semester and Cumulative (GPA)	حساب المعدل الفصلي والمعدل التراكمي
25	Academic probation	الإنذار الأكاديمي
26	Final Exams and Honor's degree	الامتحانات النهائية ومرتبة الشرف
27	Semesters of study and Graduation period	فصول الدراسة ومواعيد التخرج
28	Violations, disciplinary and academic penalties	المخالفات والعقوبات التأديبية والأكاديمية
31	Coding system	نظام التكويد
32	Academic Study Courses	المقررات الدراسية
38	Study plan	خطة الدراسة
46	Prerequisites courses	مقررات لها متطلبات سابقة
48	Course contents	المحتوي العلمي للمقررات الدراسية

مقدمة:

يسعى برنامج بكالوريوس الطب البيطري بجامعة بنها الاهلية بمدينة العبور إلى أن يكون برنامج منفرد في جودة خريجة داخل مصر وعلى المستوى الإقليمي. ولقد تم تصميم لائحة البرنامج لتواكب التطور الحالي في مجال الطب البيطري، حيث صممت اللائحة لإكساب طلاب البرنامج الجدارات والمهارات الموائمة لمتطلبات سوق العمل المحلي والإقليمي.

تتميز اللائحة بتقليل عدد الساعات المعتمدة النظرية وزيادة عدد الساعات العملية التطبيقية وتقليل نسبة ساعات التدريس في المرحلتين الأكاديمية وقبل الإكلينيكية وزيادة نسبة المرحلة الإكلينيكية. بالإضافة الى وجود سنه امتياز تحتوي دورات تدريبية تأهيلية لطلاب البرنامج بما يلبي متطلبات سوق العمل. تم تصميم هذه اللائحة طبقا للائحة المرجعية لبكالوريوس الطب البيطري بنظام الساعات المعتمدة والصادرة من لجنة قطاع الدراسات البيطرية بالمجلس الأعلى للجامعات في عام 2021 مع تبني المعايير القومية الاكاديمية القياسية (NARS) لقطاع الدراسات البيطرية الصادرة عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد ومعايير المنظمة العالمية للصحة الحيوانية OIE بما يضمن العمل على مسايرة التوجهات العالمية في مجال التعليم الطبي البيطري.

Academic Regulation, Rules, Study Plan and Courses Description For Bachelor's Degree Program

Veterinary Medicine

برنامج بكالوريوس الطب البيطري

اللائحة والقواعد الأكاديمية والخطة الدراسية والمحتوي العلمي للمقررات

Article (1): Program Vision:

The Veterinary Medicine Degree Program Benha National University seeks to be distinguished program in the field of veterinary medicine locally and regionally

يسعى برنامج بكالوريوس الطب البيطري بجامعة بنها الاهلية ان يكون برنامج متميز في مجال الطب البيطري محليا وإقليميا.

Article (2): Program Mission:

The Veterinary Medicine Degree Program Benha National University is committed to provide the community with a distinguished graduate equipped with professional skills through using modern scientific and teaching methods, providing scientific research and distinguished community services in the fields of veterinary medicine for the development of livestock and conservation of public health and food safety within the framework of the values and ethics of society.

يلتزم برنامج بكالوريوس الطب البيطري بجامعة بنها الاهلية ان يقدم للمجتمع خريج مؤهل يمتلك مهارات متميزة بما يوفره البرنامج من طرق تعليمية حديثة، ويقدم بحوث علمية وخدمات مجتمعية في مجالات الطب البيطري لتنمية الثروة الحيوانية والمحافظة على الصحة العامة وصحة وسلامة الغذاء في إطار القيم والأخلاق المجتمعية.

Program Aims:

1. Demonstrate the proper application of the professional knowledge and skills with positive attitudes and behavior towards better health and productivity of livestock, poultry and aquatic animals and resources.
2. Be committed to continuous enhancement, coping with the most recent effective and efficient performance standards of the veterinary profession, and gaining community confidence.
3. Apply research concepts and technologies in different fields of veterinary sciences.

4. Express proper evaluation capacity and uncover curiosity.
5. Consider life-long learning skills.
6. Apply international ethical and legal frame of medical practice-code
7. Show satisfactory interpersonal and communication skills confirming the sensitive role of the veterinarian in society and disseminating the awareness of maintaining animal and human health

Article (3): Important Definitions:

- **Academic Year:** a period of not less than nine months, including two regular semesters and a summer semester, if any.
- **Academic Semester:** a period of not less than fifteen (15) weeks of instruction, including final examination period while excluding the registration period.
- **Summer Semester:** a period not exceeding eight (8) weeks of instruction, including final examination period while excluding the registration period. The weekly duration of each course in a summer session is twice its duration during the regular academic semester.
- **Academic Level:** is the academic stage occupied by the student according to the approved study plans and indicates the level of study, in accordance with the specifications of the approved degree program.
- **Study plan:** is a set of compulsory and elective courses which constitute the total credits required for graduation that must a student pass successfully to obtain the degree. The plan shows the names of the courses, the time of their study, the requirements for their registration, the type and duration of their exams, and the great end of the score for each course.
- **Course:** a subject of study within a certain academic level of the approved degree study plan. Each course has a distinguished number, code, title, and a detailed description of its contents. A portfolio on each course is kept in its corresponding department for follow-up, evaluation, and updates. Some courses may have prerequisite or co-requisite requirement(s).

- **Credit Hour:** Each weekly lecture of one-hour lecture or two to three hours of practical, clinical, or field lesson. The contact hour is calculated as follows:

Class	Actual Time	Credit Hours
Lecture	One hour	1
Practical/ clinical / field	Two or three hours	1

- **Academic Probation:** a notification given to a student with a cumulative GPA less the minimum acceptable limit (less than 1.5) for the first time in the semester and in case of repeating this the registration hours will be reduced to the minimum.
- **Classwork Score:** the score which reflects the student's activities during a semester according to his/her performance in examinations, research, and other activities related to the course.
- **Final Examination:** an examination in course materials held once at the end of each semester.
- **Final Examination Score:** the score gained by a student in the final examination for each course.
- **OSCE Test:** it is a type of modern test used in medical colleges. It is designed to test student clinical skills performances and competencies and is conducted under the supervision of college members and their assistants.
- **Final Score:** The total sum of the classwork score plus practical exam score plus oral exam score plus the final written examination score for each course out of a total grade of 100.
- **Course Grade:** A percentage, or alphabetical letter that indicates the final grade gained by a student in the course.
- **Incomplete Grade (IC):** the letter grade (IC) in the academic record indicates a provisional grade in which a student fails to attend any of the final exams scheduled for him with an excuse accepted by the college. As the student has regular attendance and classwork score. Therefore, an exceptional exam may be held for him to pass the course he was absent.

- **Points:** the points corresponding to the percentage of the degree earned by the student.
- **Semester GPA:** It is the sum of the total course points a student has earned multiplying by the number of credit hours for the course divided by the total number of credit hours for all the courses he studied in this semester.
- **Cumulative GPA (CGPA):** It is the total points a student has earned in all the courses taken since enrolling at the university divided by the total number of credit hours assigned for these courses.
- **Graduation Ranking:** The assessment of a student's scholastic achievement during his/ her study at the college.
- **Study load:** Total number of credit hours a student can register in each semester determined by his/her academic status, and in accordance with the college Council decisions.
- **Transcript:** It is a record showing a student's academic path at the program and the courses he/she has studied in each semester, along with their codes, numbers, credit hours and grades. It also includes other transferred courses finished by the student in another university or another program at the university, together with the semester average and GPA.
- **Pre-requisite:** This is a course which must be completed before registering other course according to the educational degree program plan.
- **Probation:** The student is placed under probation if he/she score a GPA below 2.0 in any regular semester, and this requires the reduction of his/her educational load.

- **Academic Advisor:** The academic advisor is a college member or assistants who is assigned as a supervisor of a group of students (20 students) in addition to guiding and helping them in choosing what is appropriate to their abilities and interests. In addition, the academic advisor clarifies the plans, courses, and tracks in the program for students so that they can take decisions to plan for their studies and achieve their aspired academic goals. A student should refer to the academic advisor to consult him/her as regards any educational issues.

مادة (3) تعريفات مهمة

- العام الجامعي:** مدة لا تقل عن تسعة شهور ميلادية تشمل فصلين دراسيين أو عام ميلادي كامل يشمل فصلين دراسيين رئيسيين وفصل دراسي صيفي.
- **الفصل الدراسي:** مدة زمنية لا تقل عن خمسة عشر أسبوعاً تدرس على مداها المقررات الدراسية تشمل فترة الاختبارات النهائية.
- **الفصل الصيفي:** مدة زمنية لا تزيد عن ثمانية (8) أسابيع تشمل فترة الاختبارات النهائية، وتضاعف خلالها المدة المخصصة اسبوعياً لتدريس كل مقرر.
- **المستوى الدراسي:** هو الفرقة أو المرحلة الدراسية التي يشغلها الطالب وفقاً للخطط الدراسية المعتمدة.
- **الخطة الدراسية:** هي مجموعة المقررات الدراسية الإلزامية والاختيارية والتي تشكل من مجموع وحدتها متطلبات التخرج التي يجب على الطالب اجتيازها بنجاح للحصول على الدرجة العلمية. وتوضح الخطة أسماء المقررات وزمن دراستها ومتطلبات تسجيلها ونوع ومدة امتحاناتها والنهائية العظيمة 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 مطلب أو متطلبات دراسية سابقة.
- **الساعة المعتمدة:** هي محاضرة نظرية مدتها ساعة أو درس عملي أو إكلينيكي أو ميداني مدته من ساعتين إلى ثلاث ساعات أسبوعياً لمدة فصل دراسي.
- **الإنذار الأكاديمي:** يوجه للطالب إنذار أكاديمي في حالة حصوله على معدل تراكمي أقل من 1 في المرة الأولى في الفصل الدراسي وفي حالة تكرار ذلك يتم تقليل ساعات التسجيل إلى الحد الأدنى.
- **درجة الأعمال الفصلية:** الدرجة الممنوحة للأعمال التي تبين تحصيل الطالب خلال فصل دراسي من اختبارات وبحوث وأنشطة تعليمية تتعلق بالمقرر الدراسي.
- **الاختبار النهائي:** اختبار في المقرر يعقد مرة واحدة في نهاية الفصل الدراسي .
- **درجة الاختبار النهائي:** الدرجة التي يحصل عليها الطالب في كل مقرر في الاختبار النهائي للفصل الدراسي وتقدر من 100 درجة .
- **اختبار أوسكي: (OSCE):** هو نوع من الاختبارات الحديثة التي تستخدم في الكليات الطبية وهو مصمم لاختبار أداء المهارات والكفاءات الإكلينيكية لدى الطلاب ويجرى تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم.
- **الدرجة النهائية:** مجموع درجات الأعمال الفصلية والعملية والشفهية مضافاً إليها درجة الاختبارات النهائية لكل مقرر، وتحسب الدرجة من 100.
- **التقدير:** وصف النسبة المئوية أو الرمز الأبجدي للدرجة النهائية التي حصل عليها الطالب في المقرر.

- **تقدير غير مكتمل: (Incomplete):** تقدير يرصد مؤقتاً للطالب إذا تخلف عن الحضور أي من الامتحانات النهائية المقررة عليه بعذر تقبله الكلية وكان للطالب حضور منتظم وأعمال سنة لذا يجوز عقد امتحان استثنائي له لاجتياز المقرر الذي تغيب عنه. ويدون للطالب في السجل الأكاديمي بالمز (IC).
- **النقاط:** هي النقاط المقابلة للنسبة المئوية للدرجة التي حصل عليها الطالب.
- **المعدل الفصلي (SGPA):** هو مجموع حاصل ضرب نقاط مقرر حصل عليها الطالب X عدد ساعات المقرر المعتمدة مقسوماً على 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 التي درسها منذ التحاقه بالجامعة على مجموع الساعات المعتمدة لكل المقررات.
- **التقدير العام:** هو وصف مستوى التحصيل العلمي للطالب خلال مدة دراسته في الجامعة.
- **العبء الدراسي:** هو مجموع الساعات المعتمدة اسبوعياً التي يسمح للطالب التسجيل فيها في كل فصل دراسي.
- **السجل الأكاديمي:** هو سجل يوضح المسار الأكاديمي للطالب في البرنامج والمقررات التي درسها في كل فصل دراسي، إلى جانب الأكواد، والساعات المعتمدة والدرجات. ويشمل أيضاً المقررات التي تم معادلتها للطالب التي أنهاها في جامعة أخرى أو في برنامج آخر في الجامعة، مع المعدل الفصلي والمعدل التراكمي.
- **متطلب سابق:** هو مقرر يجب إكماله قبل تسجيل مقرر آخر طبقاً لخطة البرنامج التعليمي.
- **المراقبة:** يوضع الطالب تحت المراقبة إذا حصل على معدل تراكمي أقل من 2 في أي فصل دراسي منتظم، وهذا يتطلب تقليل العبء الدراسي.
- **المرشد الأكاديمي:** هو عضو هيئة تدريس مكلف بالإشراف على مجموعة من الطلاب (20 طالباً) بالإضافة إلى توجيههم ومساعدتهم في اختيار ما يناسب قدراتهم واهتماماتهم. كما يوضح المرشد الأكاديمي الخطط والمقررات والمسارات في البرنامج للطلاب حتى يتمكنوا من اتخاذ قرارات التخطيط لدراساتهم وتحقيق أهدافهم الأكاديمية المنشودة. على الطالب مراجعة المرشد الأكاديمي لاستشارته في أي موضوع تعليمي.

Article (4): Academic /Bachelor's Degree:

Benha National University awards, up on the request of the college council the bachelor's degree in veterinary medicine (BVM).

مادة (4): درجة البكالوريوس

تمنح جامعة بنها الاهلية بناء على طلب مجلس الكلية درجة البكالوريوس في الطب البيطري

Article (5): The College Council may according to the nature of the academic courses, decide to teach one or more courses in the hybrid or distance education style, with a rate of no less than 60% face-to-face, and the remaining percentage (40%) for distance education or via the Internet.

مادة (5):

يجوز لمجلس الكلية وحسب طبيعة المقررات الدراسية أن يقرر تدريس مقرر أو أكثر بنمط التعليم الهجين أو التعليم عن بعد وبنسبه لا تقل عن 60% وجها لوجه وأن تكون باقي النسبة (40%) للتعليم عن بعد أو عبر الانترنت.

Article (6): The College Board Council, according to the nature of the academic courses, may decide to hold the exam electronically in one or more courses, and the exam may be held in all or part of the course, allowing it to be corrected electronically.

مادة (6): يجوز لمجلس الكلية وحسب طبيعة المقررات الدراسية أن يقرر عقد الامتحان الكترونيا في مقرر أو أكثر كما يجوز عقد الامتحان في كل المقرر أو جزء منه بما يسمح بتصحيحه الكترونيا.

Article (7): Enrollment / Admission Requirements

- ❖ Admission is permitted for students who meet the following:
 - Completion of secondary education certificate, science division, or its equivalent certificate.
 - Meeting the minimum score required for admission to the Bachelor of Veterinary Medicine program, which is announced before the beginning of the academic year, considering all admission requirements, and passing the admission exams announced annually (if any) as determined by the Council of National Universities.
 - Egyptian students with previous bachelor's or bachelor's degrees from recognized Egyptian universities or higher institutes, provided that the general secondary school is scientific, meet all admission requirements and pass the admission exams announced annually (if any) as determined by the Council of National Universities.
 - International students who have obtained certificates equivalent to the Egyptian General Certificate of Secondary Education, if they fulfill all the conditions determined by the Supreme Council of Universities (Central Administration for International Students), in addition to fulfilling the conditions for joining the program.
- ❖ Students are enrolled at the start of the two main semesters (spring and fall).
- The applicant must fulfill all document's required and any other requirements specified by the Council of National Universities at the time of application.
- ❖ Selection from among applicants, who meet all admission requirements, based on their high school examination score, as well as the results of interviews and entrance examinations, if any.
- ❖ The program may conduct admission tests for applicants.

مادة (7): شروط القيد والالتحاق

- ❖ يسمح بقيد الطلاب الذين يستوفون الشروط التالية:
- الطلاب المصريين الحاصلون على شهادة الثانوية العامة شعبة علمي علوم أو ما يعادلها،
- شريطة استيفاء الحد الأدنى من الدرجات المطلوبة للالتحاق ببرنامج بكالوريوس الطب البيطري، والذي يتم الإعلان عنه قبل بداية العام الدراسي، مع مراعاة جميع شروط القبول واجتياز اختبارات القبول المعلنة سنوياً (إن وجدت) على النحو الذي يحدده مجلس الجامعات الاهلية.
- الطلاب المصريين الحاصلين على درجات بكالوريوس أو ليسانس سابقة من الجامعات او المعاهد العليا المصرية المعترف بها شريطة ان تكون الثانوية العامة علمي علوم، واستيفاء جميع شروط القبول واجتياز اختبارات القبول المعلنة سنوياً (إن وجدت) على النحو الذي يحدده مجلس الجامعات الاهلية.
- الطلاب الوافدين الحاصلين على شهادات معادلة لشهادة الثانوية العامة المصرية، وبشريطة استيفاء جميع الشروط الذي يحددها المجلس الأعلى للجامعات (الإدارة المركزية للوافدين)، بالإضافة الى استيفاء شروط الالتحاق بالبرنامج.
- ❖ يتم قيد الطلاب في بداية الفصول الرئيسية فقط (الربيع والخريف).
- ❖ يجب أن يستوفي المتقدم الوثائق المطلوبة وأي متطلبات أخرى يحددها مجلس الجامعات الاهلية وقت تقديم الطلب.
- ❖ يتم الاختيار من بين المتقدمين الذين يستوفون جميع شروط القبول، بناءً على درجاتهم في امتحانات الثانوية العامة، وكذلك نتائج المقابلات وامتحانات القبول، إن وجدت.
- ❖ يجوز للبرنامج ان تقوم بإجراء اختبارات قبول للطلاب المتقدمين

Article (8): Study Language:

The main language of study is English, except for some courses that require Arabic to be taught.

مادة (8) لغة الدراسة:

لغة الدراسة الأساسية هي اللغة الإنجليزية باستثناء بعض المقررات التي يتطلب تدريسها اللغة العربية.

Article (9) System of Study:

The study system at the university is the credit hours' system. Credit hour is calculated as follows: A credit hour is equivalent to one theoretical hour or 2-3 practical hours per week during the semester according to the attached tables.

- The academic year is divided into two semesters of 15 weeks each, in addition to an intensive summer semester starting from the first week of July.
- Registration for any academic level takes place within two weeks before the start of any semester after fulfilling the conditions for registration, and the summer semester is optional for students.

- The program makes (if required) an English language examination for the new enrolled students to determine their level in English. The student who did not pass the examination must join an intensive English language course at the beginning of the 1st semester of the 1st level and allowed to reenter the examination at the beginning of the next semester until he/she passes.

مادة (9) نظام الدراسة:

- ❖ الدراسة نظام الساعات المعتمدة وتحسب ساعات التدريس كالتالي: الساعة المعتمدة تعادل عدد واحد ساعة نظرية أو 2-3 ساعة عملية اسبوعياً خلال الفصل الدراسي طبقاً للجدول المرفقة.
- ❖ تقسم السنة الأكاديمية إلى فصلين دراسيين مدة كل فصل 15 اسبوع بالإضافة إلى فصل دراسي صيفي مكثف يبدأ من الاسبوع الأول من يوليو.
- ❖ يقوم البرنامج (إذا لزم الأمر) بإجراء امتحان في اللغة الإنجليزية للطلاب المشاركين الجدد لتحديد مستواهم في اللغة الإنجليزية. الطالب الذي لم ينجح في الامتحان يجب أن يلتحق بدورة لغة إنجليزية مكثفة في بداية الفصل الأول من المستوى الأول ويسمح له بإعادة الاختبار في بداية الفصل التالي حتى ينجح.
- ❖ يتم التسجيل لأي مستوى دراسي خلال اسبوعين قبل بدء أي فصل دراسي بعد استيفاء شروط القيد والفصل الدراسي الصيفي اختياري للطلاب.

Article (10): Study period:

The duration of study to earn a Bachelor of Veterinary Medicine degree represents five academic years (five study levels) in addition to one year internship. Each academic level includes two basic semesters.

The study period is divided into three stages including:

- 1- The academic and pre-clinical stage, including the first, second and third levels.
- 2- The clinical stage, which includes the fourth and fifth levels. (It is characterized by reducing theoretical hours and increasing practical hours).
- 3- The internship registration, after the student has successfully passed all study courses for a period of academic year, the students should attained a year internship of training courses in clinical departments, units, hospitals, veterinary clinics, animal, poultry and fish farms and he / she should pass the exams.
- 4- The maximum period of student stay in the program is applied in accordance with the Universities Organization Law and its implementing regulations.

The program is characterized by providing funding for training programs for students in distinct places such as veterinary hospitals, research and service centers, and various agencies, in addition to providing opportunities to travel for training for a period of time during the internship year within the cooperation protocols of Benha National University with its counterparts from regional and international universities.

مادة (10): مدة الدراسة:

مدة الدراسة لنيل درجة بكالوريوس الطب البيطري خمس سنوات دراسية بالإضافة الى سنة الامتياز، تمثل خمس مستويات دراسية كل مستوى دراسي يشتمل على فصلين دراسيين أساسيين وتقسم الدراسة إلى ثلاث مراحل:

- 1- المرحلة الأكاديمية وقبل الإكلينيكية وتضم المستويات الأولى والثاني والثالث.
 - 2- المرحلة الإكلينيكية وتضم المستويين الرابع والخامس. (تتميز بخفض الساعات النظرية وزيادة الساعات العملية).
 - 3- مرحلة الامتياز بعد اجتياز الطالب جميع المقررات الدراسية بنجاح ومدتها عام دراسي جامعي ومقسمة إلى دورات تأهيلية في الأقسام الإكلينيكية والوحدات والمستشفيات والعيادات البيطرية والمزارع الحيوانية والداجنة والسكنية وتنتهي كل دورة بامتحان يوضح مدى استفادة الطلاب من التدريب في مرحلة الامتياز.
 - 4- المدة القصوى للبقاء بالبرنامج تطبق طبقا لقانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية.
- ويتميز البرنامج بتوفير تمويل برامج تدريب للطلاب في أماكن متميزة مثل المستشفيات البيطرية والمراكز البحثية والخدمية والهيئات المختلفة، بالإضافة الى توفير فرص السفر للتدريب لفترة زمنية خلال سنة الامتياز ضمن بروتوكولات تعاون جامعة بنها الأهلية مع مثيلاتها من الجامعات الإقليمية والدولية.

Article (11) Move to higher level, and minimum and maximum academic load:

- The student moves to the higher level if he/she is able to register for courses whose total credit hour is equal to the minimum number of hours required for registration in the first semester of this higher level. This condition is not considered when registering for the second semester courses of the same level. In all cases, the requirements for registration in the courses should be considered.

2 -Minimum and Maximum academic load:

- First level, the minimum academic load that can be registered is 10 credit hours, and the maximum is 20 credit hours, including compulsory and elective courses.
- Second level, the minimum academic load that can be registered is 10 credit hours, and the maximum is 25 credit hours, including compulsory and elective courses.
- Third level, the minimum academic load that can be registered is 10 credit hours, and the maximum is 25 credit hours, including compulsory and elective courses.
- Fourth level, the minimum academic load that can be registered is 10 credit hours, and the maximum is 25 credit hours, including compulsory and elective courses.

- Fifth level, the minimum academic load that can be registered is 10 credit hours, and the maximum is 28 credit hours, including compulsory and elective courses.
- The student can register up to six (6) credit hours in the summer semester and can be promoted to a maximum of nine (9) credit hours at the recommendation of the academic advisor.

3- The student can move to the clinical stage after passing all courses in the academic and pre- clinical stages.

مادة (11) الانتقال الى المستوى، الأعلى والحد الأدنى والأعلى للعبء الأكاديمي:

- 1- ينتقل الطالب إلى المستوى الأعلى إذا تمكن من تسجيل مقررات مجموع ساعاتها المعتمدة يبلغ الحد الأدنى لعدد الساعات المطلوبة للتسجيل في الفصل الدراسي الأول لهذا المستوى الأعلى ولا يؤخذ بهذا الشرط عند تسجيل مقررات الفصل الدراسي الثاني لنفس المستوى وفي جميع الأحوال يراعى النجاح في متطلبات التسجيل في المقررات.
- 2- الحد الأدنى والحد الأقصى للعبء الأكاديمي:

- ❖ في المستوى الأول الحد الأدنى للعبء الأكاديمي 10 ساعات معتمدة والحد الأقصى 20 ساعة معتمدة في شاملة المقررات الأساسية والاختيارية.
- ❖ في المستوى الثاني الحد الأدنى للعبء الأكاديمي 10 ساعات معتمدة والحد الأقصى 25 ساعة معتمدة في شاملة المقررات الأساسية والاختيارية.
- ❖ في المستوى الثالث الحد الأدنى للعبء الأكاديمي 10 ساعات معتمدة والحد الأقصى 25 ساعة معتمدة في شاملة المقررات الأساسية والاختيارية.
- ❖ في المستوى الرابع الحد الأدنى للعبء الأكاديمي 10 ساعات معتمدة والحد الأقصى 25 ساعة معتمدة في شاملة المقررات الأساسية والاختيارية.
- ❖ في المستوى الخامس الحد الأدنى للعبء الأكاديمي 10 ساعات معتمدة والحد الأقصى 28 ساعة معتمدة في شاملة المقررات الأساسية والاختيارية.
- ❖ في الفصل الصيفي يمكن للطالب تسجيل ما يصل إلى 6 ساعات معتمدة في الفصل الصيفي ويمكن زيادتها إلى 9 ساعات معتمدة بناء على توصية المرشد الأكاديمي.

3- لا يحق للطالب ان ينتقل الى المرحلة الاكلينيكية الا بعد اجتياز جميع مقررات المرحلة الاكاديمية وقبل الاكلينيكية.

Article (12) Courses registration:

The student must register the courses in each semester and must meet the registration requirement in each course of the semester (first or second) or the summer semester. After consultation with the academic advisor, the registration should with adherence to the minimum and maximum registration hours for each level, which are shown in the attached study plan tables. The student applies to register for courses on the dates specified in the registration timings and rules that are issued by the College Council annually and published in the Student Handbook. Registration in any course is only after passing the previous requirements of the course (Table 10).

مادة (12) تسجيل المقررات:

يجب على الطالب تسجيل المقررات في كل فصل دراسي وان يستوفى شروط التسجيل في كل مقرر بعد التشاور مع المرشد الأكاديمي تسجل مقررات الفصل الدراسي (الأول أو الثاني) أو الفصل الصيفي مع الالتزام بالحد الأدنى والأقصى لساعات التسجيل بكل مستوى والموضحة بجداول خطة الدراسة المرفقة ويتقدم الطالب لتسجيل المقررات في المواعيد المحددة بتوقيينات التسجيل وقواعدها التي يصدرها مجلس الكلية سنوياً وتنتشر في دليل الطلاب. ولا يتم التسجيل في أي مقرر إلا بعد اجتياز المتطلبات السابقة للمقرر (جدول 10).

Article (13) Course Cancellation , Suspension of Registration, and study postpone or dropout :

The student has the right to change the courses in which he / she was registered with adherence to registration requirements within first two weeks of study in both the Fall and Spring semesters and the first week for the summer semester.

Suspension of student enrollment in accordance with the universities organizing law and its executive regulations.

A student may postpone study for reasons determined acceptable by the faculty council. The postponement duration cannot be more than two consecutive regular semesters or three nonconsecutive regular semesters as maximum during his/her study at the University; otherwise, he/she will be dismissed from the University. The university council may make exceptions when it is deemed necessary. The postponed period is not included in the period required for completion of the program degree.

If a regular student interrupts his/her studies for more than one semester without submitting a postponement application, he/she will be dismissed from the university.

A student is not considered to have interrupted his/her studies during those semesters when he/she is a visiting student at another university.

مادة (13) إلغاء المقررات ووقف القيد ، التأجيل والانقطاع عن الدراسة:

يحق للطالب تغيير المقررات التي تم التسجيل فيها بأخرى مع مراعاة متطلبات التسجيل خلال اسبوعين من بدء الدراسة في كل من فصل الخريف والربيع . والاسبوع الاول بالنسبة للفصل الصيفي. ايقاف القيد للطلاب طبقاً لقانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية.

يجوز للطالب تأجيل الدراسة لأسباب يقررها مجلس الكلية، بحيث لا تزيد مدة التأجيل عن فصلين دراسيين متتاليين أو ثلاثة فصول دراسية غير متتالية كحد أقصى خلال دراسته في الجامعة؛ وخلاف ذلك يتم فصله من الجامعة. ويجوز لمجلس الجامعة الاستثناء من الشروط السابقة عندما يرى ضرورة لذلك. ولا يتم تضمين الفترة المؤجلة في الفترة المطلوبة لإكمال التخرج من البرنامج.

إذا انقطع الطالب المنتظم عن دراسته لأكثر من فصل دراسي دون تقديم طلب تأجيل، فيتم فصله من الجامعة. لا يعتبر الطالب قد انقطع عن دراسته خلال تلك الفصول الدراسية عندما يكون طالباً زائراً في جامعة أخرى.

Article (14) Withdrawal from a Semester:

A student who wishes to withdraw from a semester due to illness or with an excuse accepted by the College council, and the postponed period is not included in the period required for completion of the program degree.

مادة (14) الانسحاب من فصل دراسي:

الطالب الذي يرغب في الانسحاب من فصل دراسي لظروف المرض أو بعذر يقبله مجلس الكلية لا يتم تضمين الفترة المؤجلة في الفترة المطلوبة لإكمال التخرج من البرنامج.

Article (15) Study Requirements:

The total credit of By-Law is 192 credit hours. The courses are of two main categories including:

A-Part One: Compulsory Courses

1 - Program courses representing 180 credit hours and including academic, pre-clinical and clinical veterinary medicine courses, that are distributed over five levels of study, each level in two semesters: first and second, as shown in the courses list tables (Article 30), and the study plan (Article 31) for each academic level, showing the number, code and name of each course, and the number and total of credit hours for each course, as well as the time of the written exam and the maximum score for the exam in each course.

2- General compulsory courses (University requirement) 4 courses with 6 credit hours distributed in four study levels and their credit are recorded in registration and their points are included in GPA.

B - Elective courses:

1- Elective veterinary medical courses: Three courses of 6 credit hours in the clinical stage, their credit is recorded in registration and their points are included in GPA.

مادة (15) متطلبات الدراسة:

عدد الساعات الإجمالية للائحة 192 ساعة معتمدة

تنقسم المقررات إلى جزئين رئيسيين

أ-الجزء الأول: المقررات الإجبارية

1 – مقررات البرنامج بواقع 180 ساعة معتمدة وتشمل مقررات البرنامج والتي تتمثل في مقررات الطب البيطري (المقررات الأكاديمية وقبل الإكلينيكية والإكلينيكية. توزع هذه المقررات على خمس مستويات دراسية كل مستوى على فصلين دراسيين: أول وثاني كما هو موضح في جداول بيان المقررات (المادة 30) وخطة الدراسة (المادة 31) لكل مستوى دراسي في مستويات البرنامج المختلفة موضحاً بها رقم وكود واسم كل مقرر وعدد ومجموع الساعات المعتمدة لكل مقرر كما تبين زمن الامتحان التحريري والنهاية العظمي لدرجات الامتحان في كل مقرر.

2- مقررات (متطلب جامعة) إجبارية عامة عدد 4 مقررات بواقع 6 ساعات معتمده موزعه علي المستويات (الاول-الرابع) تدخل ساعاتها ضمن ساعات التسجيل وتدخل درجاتها ضمن المجموع التراكمي.

ب- الجزء الثاني : المقررات الاختيارية:

1-المقررات الاختيارية: ثلاث مقررات بواقع 6 ساعات معتمدة: مقررات اكلينيكية في المرحلة الاكلينيكية تدخل ساعاتها ضمن ساعات التسجيل وتدخل درجاتها ضمن المجموع التراكمي.

Article (16): Graduation:

Student graduates after successfully completing all graduation requirements awarding bachelor's degree in veterinary medicine requires success in program courses (72 courses of 180 credit hours), elective veterinary medical courses (3 courses of 6 credit hours), University requirements courses (4 courses of 6 credit hours) , Provided that his/ her cumulative GPA is not less than (2) out of (4). And successfully pass the internship year.

The student's general grade for awarding bachelor's degree is calculated based on the cumulative GPA of all points earned by the student in all courses.

مادة (16): التخرج:

يتخرج الطالب بعد إتمام جميع متطلبات التخرج، ويشترط الحصول على درجة البكالوريوس في الطب البيطري النجاح في:

أ- جميع مقررات الكلية: عدد 72 مقرر تعادل 180 ساعة معتمدة.

ب- المقررات الاختيارية: 3 مقررات تعادل 6 ساعات معتمدة.

ج- المقررات الإجبارية العامة (متطلبات الجامعة) : وهي عدد 4 مقررات تعادل 6 ساعات معتمدة،

❖ بشرط الا يقل معدلة التراكمي عن اثنين (2) من أصل أربعة (4)

ج- اجتياز سنة الامتياز بنجاح

يحتسب التقدير العام في للطالب للحصول درجة البكالوريوس على أساس المجموع التراكمي لكل ما حصل عليه الطالب من درجات في جميع المقررات.

Article (17): The Academic Advisor:

- The College Council appoints an academic advisor from among the faculty members for each group of 20 students.

The duties of the academic advisor include:

- Follow up the student's performance and assist him in choosing the course and the number of hours in each semester according to its results.

- Advise the student to reduce the number of credit hours he/ she registers to the minimum for registration in the level, when he/ she does not obtain an average point of (1) in any semester.
- Revise the courses points that the student gained in the previous semester.
- Communicate to help students to solve the problems during study period.

مادة (17): المرشد الأكاديمي:

- ❖ يعين مجلس الكلية مرشداً أكاديمياً من بين أعضاء هيئة التدريس لكل مجموعة تمثل عدد 20 طالب. وتشمل مهام المرشد الأكاديمي ما يلي:
- ❖ متابعة أداء الطالب ومعاونته في اختيار المقرر وعدد ساعاته في كل فصل دراسي طبقاً لنتائجه.
- ❖ توجيه الطالب إلى خفض عدد الساعات المعتمدة التي يسجلها إلى الحد الأدنى للتسجيل في المستوى وذلك عند عدم حصوله على متوسط نقاط قدره (1) في أي فصل دراسي.
- ❖ مراجعة نتائج المقررات التي درسها الطالب في الفصل السابق.
- ❖ التواصل بالطلاب والعمل على حل كافة المشاكل أثناء فترة الدراسة.

Article (18) Student assessment (Examinations and scores):

- The regulation shows the distribution of course grades divided into written exam, practical exam , oral exam and the semester's work.
- A final written exam is held for each course at the end of the semester, with a score of 50% of the total course assessment score, in addition to an oral exam (10%), a practical exam (30%), and Semester's classwork (10%). The student must attend a percentage of not less than 75% in the course hours. But in case of distance teaching / learning the attendance rate is 60% face-to-face and 40% through the electronic educational platform.

The score for each course is distributed according to the following table: -

Examination	Timing	Grade %
Semester's classwork	---	10%
Practical Exam.	14 th week	30%
Oral Exam	16 th week	10%
Written Exam.	16 th week	50%

- The student is considered failing if he/she gets less than 50% of the total course grades with a grade of (F) or less than 30% of the written exam grades, or is denied entry to the written exam, or does not attend the exam without an excuse or an unacceptable excuse.
- General compulsory courses (University requirements), they are 4 courses equivalent to 6 credit hours, (the score for written exam is 50 % and for Semester's classwork is 50%).
- When a student repeats a course, he / she repeats it for study and an exam, and it is fully evaluated again, and the course points are calculated for with a maximum of (D+). The academic supervisor may request the addition of new clinical elective courses for the student to raise the average points to meet the graduation requirements. To pass any course, it is required to attend it's all final examinations.

مادة (18) تقييم الطالب (الاختيارات والدرجات):

- ❖ تبين اللائحة توزيع درجات كل مقرر بين نظري / عملي / شفوي، وأعمال فصلية.
- ❖ يعقد لكل مقرر امتحان تحريري نهائي في نهاية الفصل الدراسي درجته 50% من مجموع درجات تقييم المقرر بالإضافة الى امتحان شفوي (10%) وآخر عملي (30%) وأعمال سنة (10%) ولا بد أن يحضر الطالب نسبة لا تقل عن 75% من ساعات المقرر ليسمح له بدخول الامتحان النهائي للمقرر الا إذا اقتضت دراسة المقرر بنظام التعليم المدمج تكون نسبة الحضور 60% وجها لوجه و 40% عبر المنصة التعليمية الإلكترونية.
- ❖ يعد الطالب راسباً إذا حصل في مجموع درجات المقرر على أقل من 50% بتقدير (F) أو أقل من 30% من درجات الامتحان النظري أو حرم من دخول الامتحان التحريري أو لم يحضر الامتحان بدون عذر أو بعذر غير مقبول.

- المقررات العامة (متطلب جامعه): وهي عدد 4 مقررات تعادل 6 ساعات معتمدة، (توزع الدرجات امتحان نظري 50 % و أعمال فصلية 50 %).

- عند إعادة الطالب في مقرر فإنه يعيده دراسة وامتحاناً ويتم تقييمه مرة أخرى بالكامل وتحسب له نقاط المقرر في المرة الأخيرة فقط وبحد أقصى (D+). يجوز للمشرف الأكاديمي طلب إضافة مقررات اختيارية اكلينيكية جديدة للطالب بغرض رفع متوسط النقاط ليحقق متطلبات التخرج. ويشترط لاجتياز أي مقرر حضور جميع الامتحانات النهائية للمقرر.

Article (19): Calculation of Semester and Cumulative (GPA)

Descriptive Grade (Semester average/ Cumulative average) earned by students in each course are calculated as follows:

Points	Grade	Percentage
From 3.7 to 4.00	A+	From 95% less than 100
From 3.4 to 3.7	A	From 90% less than 95%
From 3.10 to 3.40	A-	From 85% less than 90%
From 2.80 to 3.10	B+	From 80% less than 85%
From 2.50 to 2.80	B	From 75% less than 80%
From 2.20 to 2.50	C+	From 70% less than 75%
From 1.90 to 2.20	C	From 65% less than 70%
From 1.60 to 1.90	D+	From 60% less than 65%
From 1.30 to 1.60	D	From 55% less than 60%
From 1.00 to 1.30	D-	From 50% less than 55%
	F	Less than 50%

Table of other non-credit grades

Grade	Significance	Description
I	Incomplete	It is the grade of a postponed final exam due to an urgent excuse accepted by college. An incomplete result (I) is given to enable the student to sit for the final exam in the assigned date. Otherwise, the student is considered to have failed the course.
W	Withdrawn	It is the grade of a course that has been withdrawn. It is not counted in the GPA.
DN	Denial	Student fails in a course because of exceeding the permissible limit of absences or a disciplinary verdict. Consider as F on GPA calculate. If the student repeat the course, the grade will not be changed and the new grade will be added to the next semester GPA.
RT	Retake	It is the grade of a previously studied course and passed with a grade less than (B+). Student may retake a course for which he/she passed and received a grade below B+ , and may use this option for no more than five courses. Student to benefit from the enhancement policy his/her new grade must not be F or DN.

Grade	Significance	Description
RP	Repeat	If the student fails in a course, he/she must repeat it. When he/she passes the course, the highest grade earned is B+ (Very Good).
NC	Non-Credit	It is a course grade that does not have credit hours and requires pass or fail only without adding the cumulative GPA.

Calculation of the semester GPA:

The sum of the number of credit hours for each course, multiplied by the points corresponding to the course obtained by the student, divided by the sum of the credit hours for these courses, as shown in the following equation:

The semester average = the sum of the sum of (the points of each semester course x the number of its credit hours) / the sum of the credit hours for these courses in the semester.

Calculation of Cumulative GPA:

Calculating cumulative average (GPA) = the sum of the product of (the points of each course studied x the number of its credit hours) / the sum of the credit hours for these courses that have been studied.

- Student does not considered passes in course if he/she gets a grade less than (D-).
- The student does not award a bachelor's degree unless achieves at least (2).
- The points of each course are calculated as the number of credit hours multiplied by the number of points the student has obtained in the course.
- The total points he obtained in any semester is calculated as the sum of the points of all the courses he studied in that semester.
- The course in which the student gets a grade less than (D-) he repeats it again, until he succeeds in it, and his grade is calculated in it with a maximum of (D+).

The average graduation points (the student's passing the graduation requirements) is calculated as the result of dividing the total points of the courses studied by the student by the total credit hours for these courses.

مادة (19): حساب المعدل الفصلي والمعدل التراكمي (GPA)

تقدر النقاط التي يحصل عليها الطالب في كل المقرر على النحو التالي:-

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

جدول التقديرات بدون ساعات معتمدة

التقدير	المعني	التوصيف
IC	غير مكتمل	هو تقدير اختبار نهائي مؤجل نتيجة لعذر طارئ مقبول من الكلية. تعطي تلك النتيجة لتسمح للطالب بحضور الامتحان النهائي في الموعد المحدد والا الطالب يعتبر راسب في المقرر.
W	منسحب	هو تقدير مقرر تم الانسحاب منه ولا تضاف للمعدل التراكمي
DN	محروم	هو تقدير مقرر تم حرمان الطالب منه نتيجة لتجاوزه حد الغياب المسموح به أو نتيجة لعقوبة ما. ويتم اعتبار الطالب راسب بالمقرر عند

التقدير	المعنى	التوصيف
		حساب المعدل. عند إعادة المقرر، ستظل التقدير كما هو في السجل الأكاديمي والتقدير الجديد يتم اضافته للمعدل الفصلي التالي.
RT	تحسين	هو تقدير مقرر سبق دراسته والنجاح فيه بتقدير أقل من (B+)، ويحق للطلاب التحسين في خمس مقررات بحد أقصى 15 ساعة معتمدة. للاستفادة من سياسة التحسين يجب علي الطالب عدم الحصول على التقدير راسب أو محروم في التقدير الجديد.
RP	إعادة	هو تقدير مقرر رسب فيه الطالب ويجب عليه اعادته ولا يحق له الحصول على تقدير أعلى من (B+) (جيد جدا) عند النجاح فيه.
NC	بدون ساعات معتمدة	هو تقدير مقرر ليس له ساعات معتمدة ويتطلب نجاح أو رسوب فقط دون الإضافة للمعدل التراكمي.

حساب المعدل الفصلي:

يتم جمع حاصل ضرب عدد الساعات المعتمدة لكل مقرر مضروباً في النقاط المناظرة للمقرر التي حصل عليها الطالب مقسوماً على حاصل جمع الساعات المعتمدة لهذه المقررات كما هو مبين في المعادلة التالية:

المعدل الفصلي = مجموع حاصل ضرب (نقاط كل مقرر فصلي × عدد ساعاته المعتمدة) / حاصل جمع الساعات المعتمدة لهذه المقررات في الفصل الدراسي.

حساب المعدل التراكمي العام:

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

- لا يعتبر الطالب ناجحاً في أي مقرر إذا حصل على تقدير أقل من (D-).
- لا يحصل الطالب على البكالوريوس إلا إذا حقق متوسط نقاط قدره (2) على الأقل.
- تحسب نقاط كل مقرر على أنها عدد ساعاته المعتمدة مضروبة في عدد النقاط التي حصل عليها الطالب في المقرر.
- يحسب مجموع النقاط التي حصل عليها في أي فصل دراسي على أنها مجموع نقاط كل المقررات التي درسها في هذا الفصل.
- المقرر الذي يحصل فيه الطالب على تقدير أقل من (D-) يعيده مرة أخرى، حتى ينجح فيه، ويحسب تقديره فيه بحد أقصى (D+).

يحسب متوسط نقاط التخرج (بعد نجاحه في مجمل متطلبات التخرج)، على أنها ناتج قسمة مجموع كل نقاط المقررات التي درسها الطالب على مجموع الساعات المعتمدة لهذه المقررات.

Examples of the calculation of semester and cumulative GPA

مثال : حساب المعدل الفصلي والمعدل التراكمي

First Semester:

Code	Course	Credit Hours	%	Code	GPA	Points
VTM201	Genetics وراثة	2	74	C+	2.40	4.80
VTM202	Physiology (C) فسيولوجيا (ج)	2	79	B	2.70	5.40
VTM203	Anatomy (C) تشريح (ج)	3	66	C	2.10	6.30
VTM204	Behavior of Animal, poultry and fish(A) سلوكيات الحيوان والدواجن والاسماك (أ)	3	89	A-	3.30	9.90
VTM205	Animal and poultry production (A) الإنتاج الحيواني والداجني أ	2	74	C+	2.40	4.80
VTM206	Histology (C) هستولوجيا (ج)	2	79	B	2.70	5.40
VTM207	Biochemistry (C) كيمياء حيوي (ج)	3	66	C	2.10	6.30
GEN.201	Information technology تكنولوجيا المعلومات	1	89	A-	3.30	3.30
	Total	11				46.2

$$\text{First Semester GPA} = \frac{\text{Total Points}}{\text{Total Credits}} = \frac{46.2}{11} = 4.2$$

Second Semester:

Code	Course	Credit Hours	%	Code	GPA	Points
VTM208	Physiology (D) فسيولوجيا (د)	2	50	D-	1.00	2.00
VTM209	Genetic Engineeri هندسة وراثية	2	73	C+	2.40	4.80
VTM210	Veterinary Economi اقتصاد بيطري	3	88	A-	3.30	9.90
VTM211	Behavior of Animal, poultry and fish (B) سلوكيات الحيوان والدواجن والاسماك (ب)	3	68	C	2.10	6.30
VTM212	Animal and poultry breeding (B) الانتاج الحيواني والداجني (ب)	2	79	B	2.70	5.40
VTM213	Biochemistry (D) كيمياء حيوي (د)	2	79	B	2.70	5.40
VTM214	Histology of poultry and Fish(D) هستولوجيا الطيور والاسماك (د)	2	73	C+	2.40	4.80
VTM215	Anatomy (D) تشريح (د)	2	88	A-	3.30	6.60
	Total	18				54.2

$$\text{Second Semester GPA} = \frac{\text{Total Points}}{\text{Total Credits}} = \frac{45.2}{18} = 2.51$$

$$\text{Cumulative GPA} = \frac{46.2+45.2}{11+18} = 3.15$$

Article (20): Academic Probation:

The student will be given an academic probation if he/she obtains a cumulative average of less than (1.5) the first time.

مادة (20): الإنذار الأكاديمي:

يوجه للطالب إنذار أكاديمي في حالة حصوله على معدل تراكمي أقل من (1.5) في المرة الأولى وفي حالة تكرار ذلك تقلل عدد ساعات التسجيل إلى الحد الأدنى لساعات التسجيل.

Article (21) Incomplete

It is an assessment that is temporarily monitored for the student if he fails to attend any of the final exams scheduled for him with an excuse accepted by the college and the student has regular attendance and year work, so an exceptional exam may be held for him to pass the course he was absent from on a date determined by the college, the first week of the beginning of the next semester and is used in this Exam The pre-prepared backup test paper and recorded for the student in the academic record with the symbol (IC).

مادة (21) غير مكتمل Incomplete

هو تقدير يرصد مؤقتاً للطالب إذا تخلف عن الحضور أي من الامتحانات النهائية المقررة عليه بعذر تقبله الكلية وكان للطالب حضور منتظم وأعمال سنة فيجوز عقد امتحان استثنائي له لاجتياز المقرر الذي تغيب عنه في موعد يحدد بمعرفة الكلية غايته الأسبوع الأول من بداية الفصل الدراسي التالي ويستخدم في هذا الامتحان ورقة الاختبار الاحتياطي المعد سلفاً ويدون للطالب في السجل الأكاديمي بالرمز (IC).

Article (22) Final Exams:

Final exams are held at the end of each semester according to a previously announced schedule. They include written, practical and oral exams. The duration of the written exam is two hours in all academic courses (except for general courses, exams are only theoretical and the duration of the exam is one hour).

مادة (22) الامتحانات النهائية:

تعقد الامتحانات النهائية في نهاية كل فصل دراسي بموجب جدول معلن مسبقاً وتشمل امتحانات تحريرية وعملية وشفوية ومدة الامتحان التحريري ساعتين في جميع المقررات الدراسية (عدا المقررات العامة يكون الامتحانات نظرية فقط ومدة الامتحان ساعه واحده).

Article (23) Honors degree:

The honor degree is granted to the student who has earned a cumulative GPA between 3.00 and 4.00 at the time of his/her graduation.

A student who is eligible for honor degree also must meet the following criteria:

- + He/she must not have failed any course completed at the University or any other university.
- + He/she must have completed all graduation requirements within the allowed period.
- + He/she must have completed 60% or more of the graduation requirements at the university from which he/she is graduating.

مادة (23): مرتبة الشرف

- تمنح مرتبة الشرف للطالب الذي حصل على معدل تراكمي بين 3.00 و 4.00 وقت تخرجه.
- يجب على الطالب المؤهل للحصول على مرتبة الشرف أيضاً أن يستوفي المعايير التالية:
- ألا يكون قد رسب في أي مقرر تم دراسته في الجامعة أو أي جامعة أخرى.
 - أن يكون قد أكمل جميع متطلبات التخرج خلال المدة المسموح بها.
 - أن يكون قد درس وأتم 60% أو أكثر من متطلبات التخرج في جامعة بنها الأهلية.

Article (24) Semesters of study:

The study semesters are two main semesters, Fall Semester (first semester) that begins in September and a Spring Semester (second semester) that begins in February, and each semester is independent and of a period of 15 weeks, in addition to a summer semester of a period of 8 weeks. Exams are held for each semester and the results are announced.

مادة (24) فصول الدراسة:

فصول الدراسة هي فصلين أساسيين ، فصل الخريف (فصل أول) يبدأ في سبتمبر وفصل الربيع (فصل ثاني) يبدأ في فبراير وكل فصل دراسي مستقل ومدته (15) خمسة عشرة اسبوعاً، بالإضافة الى فصل صيفي مدته (8) ثمانية أسابيع ويبدأ في يوليو، ويعقد لكل فصل دراسي امتحان وتعلن نتائجه.

Article (25) Graduation period:

Graduation will be held on January, May and September of each year.

مادة (25) مواعيد التخرج:

التخرج في شهر يناير، وشهر مايو ، وشهر سبتمبر من كل عام.

Article (26): Guest Students

- Students who are enrolled at any other university may be registered as guest students. As a rule, this registration should not exceed two semesters except in justified cases.
- Any other conditions required by the University Council should be satisfied.

مادة (26): الطلاب الضيوف

- يمكن للطلاب المسجلين في أي جامعة أخرى أن يتم تسجيلهم كطلاب ضيوف. ويجب ألا يتجاوز هذا التسجيل فصلين دراسيين إلا في حالات مبررة.
- يجب استيفاء أي شروط أخرى يضعها مجلس الجامعة.

Article (27): Exchange Students

- Students who are enrolled at any non-Egyptian partner university (exchange partners) may be registered as exchange students for a defined period, usually for up to two semesters. Students who register as exchange students receive full student status.
- All credits and study achievements are transferrable.
- Any other conditions required by the University Council should be satisfied.

مادة (27): طلاب التبادل

- يمكن للطلاب المسجلين في أي جامعة مصرية أو غير مصرية (بناء على بروتوكول تعاون بين الجامعتين) أن يتم تسجيلهم كطلاب تبادل لفترة محددة، تصل إلى فصلين دراسيين. ويحصل الطلاب الذين يسجلون كطلاب تبادل على حالة الطالب الكاملة.
- يتم نقل جميع الساعات المعتمدة والاستحقاقات الدراسية.
- يجب استيفاء أي شروط أخرى يضعها مجلس الجامعة.

Article 28: Violations, disciplinary and academic penalties

In case a student commits a violation, the disciplinary penalties according to Articles 124 and 125 of Universities Organization Law, 1972 and its executive regulations, are as follows:

1- Violations of exam regulations and academic integrity:

These range from dismissal from the examination hall to final expulsion from the university. This is decided through presenting the case to the college council as follows:

#	Student Violation	Violation Description	Penalty
1	Disobeying examination instructions	Disrupting the discipline or quietness of the exam hall. For example:	After the invigilator gives oral warning when the offense is committed

		<ul style="list-style-type: none"> • Repetition (more than once) of talking to a colleague during the exam. • Repetition (more than once) of showing a switched off mobile phone during the exam. • Repetition (more than once) of the ringing of a mobile phone. 	for the first time only, the student is dismissed from the exam and allocated “zero” for the given exam.
2	Refusing to carry out instructions	Repetition of any of the offenses mentioned in item number (1) in any other subject during the exam period.	The student is dismissed from the examination hall and the grade allocated to the subject is “F”.
3	Cheating	<p>Using any cheating methods. For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A switched-on mobile phone is not switched off and contains course information. • An unauthorized paper slip, table, notes or any other means or tools with course information. • Exchanging answer or questions sheet with a colleague during the exam. • Exchanging tools with information about the subject with a colleague during the exam. • Failing to observe the required regulations for university integrity. 	The student fails the subject in question. In addition, the grades allocated to the two subsequent subjects (or the two previous ones in case the subject is the last one in the student’s exam schedule) should be “W”.
4	Offending the invigilator or the exam supervision authority verbally or physically	Offending the invigilator or the exams supervision authority whether verbally or physically.	The student fails all courses registered for the semester during which the offense occurs (grades allocated to all subjects should be “F”). In addition, the student’s registration for the following semester is suspended. The case is then forwarded to the university council to determine whether the student is to continue

			his/her studies at the university or not.
5	Impersonation of another student to sit for the exam instead of him/her	Impersonation of another student to sit for the exam instead of him/her.	Final expulsion from the University.

- It is permissible to apply the strictest penalty which can be expulsion from the university in case another contravention accompanied the process of documenting the one the student is penalized for. This is decided by the university council after referring to the college council.
- In all the above-mentioned cases, an official report of the case (the violation) should be written.
- The student's questions and answer sheets (after filling in all necessary information), as well as any other evidence related to the incident, should be attached, and sent with related documents to the program's coordinator.
- The penalty is added to the student's unofficial transcript.

2-: General Behavior Violations:

The penalties for general behavior violations range from warning to final expulsion. This is decided by presenting the case to the college council (such as smoking in classes or corridors, damaging the university properties, disrupting the discipline of lectures and tutorials).

مادة (28): المخالفات والعقوبات التأديبية والأكاديمية

في حال ارتكب الطالب مخالفة تكون العقوبات التأديبية طبقاً للمادة 124 و 125 من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات لعام 1972، كما يلي:

1-مخالفات لوائح الامتحان والنزاهة الأكاديمية:

تتأرجح هذه المخالفات من الطرد من قاعة الامتحان إلى الفصل النهائي من الجامعة. ويتقرر ذلك من خلال عرض الحالة على مجلس الكلية على النحو التالي:

#	المخالفة	وصف المخالفة	العقوبة
1	مخالفة تعليمات الامتحان	تعطيل الانضباط أو هدوء قاعة الامتحان. علي سبيل المثال: • تكرار (أكثر من مرة) التحدث إلى زميل أثناء الامتحان. • تكرار (أكثر من مرة) إظهار هاتف نقال مغلق أثناء الامتحان. • تكرار رنين الهاتف المحمول (أكثر من مرة).	بعد أن يعطي المراقب إنذاراً شفهيًا عند ارتكاب المخالفة لأول مرة فقط، يطرد الطالب من الاختبار ويحصل على درجة "صفر" في الاختبار المحدد.

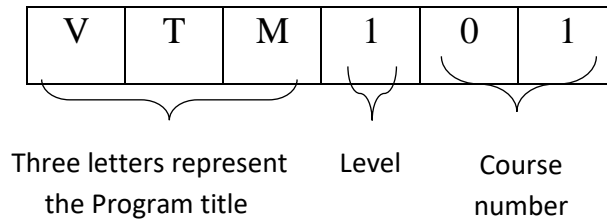
2	رفض تنفيذ التعليمات	تكرار أي من المخالفات الواردة في البند رقم (1) في أي مادة أخرى خلال فترة الامتحان.	يُطرد الطالب من قاعة الامتحان ويعطى تقدير "F" للمقرر.
3	العش	استخدام أي طرق الغش. علي سبيل المثال: • الهاتف المحمول غير المغلق ويحتوي على معلومات المقرر. • أوراق، أو ملاحظات، أو أي وسيلة، أو أدوات أخرى غير مصرح بدخولها للامتحان. • تبادل الإجابات أو ورقة الأسئلة مع زميل أثناء الامتحان. • تبادل أدوات بها معلومات حول موضوع الامتحان مع زميل أثناء الامتحان. • عدم مراعاة اللوائح المطلوبة للنزاهة الجامعية.	رسوب الطالب في المقرر بالإضافة إلى حرمان الطالب من مقررين تاليين (أو المادتين السابقتين في حال كان المقرر هو الأخير في جدول امتحان الطالب).
4	إهانة المراقب أو المشرف علي العملية الامتحانية لفظيا أو جسديا	إهانة المراقب أو المشرف علي العملية الامتحانية لفظيا أو جسديا.	رسوب الطالب في جميع المقررات المسجل للفصل الذي وقعت فيه المخالفة (الدرجات المخصصة لجميع المواد يجب أن تكون "F"). بالإضافة إلى تعليق تسجيل الطالب للفصل الدراسي التالي ثم يتم إحالة الحالة إلى مجلس الجامعة لتحديد ما إذا كان الطالب سيواصل دراسته في الجامعة أم لا.
5	انتحال شخصية طالب آخر لحضور للامتحان بدلاً منه	انتحال شخصية طالب آخر لحضور للامتحان بدلاً منه.	الفصل النهائي من الجامعة.

- يجوز توقيع العقوبة الأشد التي يمكن أن تصل إلى الفصل من الجامعة في حالة وجود مخالفة أخرى عند تحرير محضر المخالفة التي يعاقب عليها الطالب. ويقرر ذلك مجلس الجامعة بعد الرجوع لمجلس الكلية.
- في جميع الحالات المذكورة أعلاه يجب تحرير محضر رسمي عن الحالة (المخالفة).
- يجب إرفاق أسئلة الطالب وأوراق الإجابة (بعد ملء جميع المعلومات اللازمة)، وكذلك أي دليل آخر يتعلق بواقعة المخالفة، وإرسالها مع المستندات ذات الصلة إلى منسق البرنامج.
- يتم وضع العقوبة في ملف الطالب.
-

2- مخالفات السلوك العام

تتراوح عقوبات مخالفات السلوك العام من الإنذار إلى الفصل النهائي. يتم تحديد ذلك من خلال عرض الحالة على مجلس الكلية (مثل التدخين في الفصول، أو الممرات، أو الإضرار بممتلكات الجامعة، أو تعطيل نظام المحاضرات والدروس).

Article (29) Coding system



Example: The course with **VTM101** code is the course number 01 at the 1st level of the program

#	Course area	Code
1	General compulsory Courses (University Requirements)	GEN
2	English remedy course	GEN000
3	Program Compulsory courses	VTM
4	Elective Veterinary Medicine Course	VTM9

1-Program Compulsory courses:

- The compulsory course code consists of three letters representing VTM:
- The first number represents the study level (1-5)
- The second and third number represents course series in the semester (01, 02,)

2-Program Elective Veterinary Medicine Course: The code consists of the serial number in the schedule of courses and the symbol VTM9.

3- General Courses (University Requirement): The code consists of the serial number in the schedule of courses and the symbol GEN.

مادة (29) التكويد والترقيم

1- مقررات البرنامج الإجبارية:

❖ يتكون كود المقرر من ثلاث حروف تمثل VTM:

- الرقم الأول يمثل المستوى الدراسي (1-5)
- الرقم الثاني والثالث يمثل مسلسل المقرر في الفصل الدراسي (01, 02,)

2- مقررات البرنامج الاختيارية: يتكون كود المقرر من الرقم المسلسل بجدول المقررات والرمز VTM9

3- المقررات العامة (متطلب جامعة): يتكون كود المقرر من الرقم المسلسل بجدول المقررات العامة والرمز GEN.

Article (30) Academic Study Courses:

The following tables (1, 2, 3) show the lists of the various courses, showing the number of credit hours for each course and the corresponding lecture and practical teaching hours, as well as the time of the written exam and the maximum score for each course.

مادة (30) المقررات الدراسية:

تبين الجداول التالية (1, 2, 3) قوائم المقررات الدراسية المختلفة موضحاً فيها عدد الساعات المعتمدة لكل مقرر وما يناظرها من الدراسة النظرية والعملية وكذلك زمن الامتحان التحريري والنهاية العظمى للدرجة.

Table 1: Compulsory program Courses
مقررات البرنامج الإلزامية

Code	Course Name	Teaching Hours			Exam Hours	Total Marks
		Credit	Lecture	practical		
VTM101	Biology (zoology) (بيولوجيا (علم الحيوان)	2	1	2	2	100
VTM102	Chemistry (كيمياء عامه	2	1	2	2	100
VTM103	Anatomy (A) (تشريح (أ)	2	1	2	2	100
VTM104	Histology (A) (هستولوجيا (أ)	2	1	2	2	100
VTM105	Biochemistry and molecular biology (A) (كيمياء حيوية وبيولوجيا جزيئية (أ)	2	1	2	2	100
VTM106	Physiology (A) (فسيولوجيا (أ)	2	1	2	2	100
VTM107	Biophysics (فيزياء حيوي	2	1	2	2	100
VTM108	Biostatistics (احصاء حيوي	2	1	2	2	100
VTM109	Anatomy (B) (تشريح (ب)	2	1	2	2	100
VTM110	Histology (B) (هستولوجيا (ب)	2	1	2	2	100
VTM111	Physiology (B) (فسيولوجيا (ب)	2	1	2	2	100
VTM112	Biochemistry (B) (كيمياء حيوي (ب)	2	1	2	2	100
VTM201	Genetics (وراثة	2	1	2	2	100
VTM202	Physiology (C) (فسيولوجيا (ج)	2	1	2	2	100
VTM203	Anatomy (C) (تشريح (ج)	3	2	2	2	100
VTM204	Behavior of Animal, poultry and fish(A) (سلوكيات الحيوان والدواجن والاسماك (أ)	3	2	2	2	100
VTM205	Animal and poultry production (A) (الإنتاج الحيواني والداجني (أ)	2	1	2	2	100
VTM206	Histology (C) (هستولوجيا (ج)	2	1	2	2	100
VTM207	(Biochemistry (C) (كيمياء حيوي (ج)	3	2	2	2	100
VTM208	Physiology(D) (فسيولوجيا (ج)	2	1	2	2	100
VTM209	Genetic Engineering (هندسة وراثيه	2	1	2	2	100
VTM210	Veterinary Economics (اقتصاد بيطري	3	2	2	2	100
VTM211	Behavior of Animal, poultry and fish (B) (سلوكيات الحيوان والدواجن والاسماك (ب)	3	2	2	2	100
VTM212	Animal and poultry breeding (B) (الإنتاج الحيواني والداجني (ب)	2	1	2	2	100
VTM213	Biochemistry (D) (كيمياء حيوي (د)	2	1	2	2	100
VTM214	Histology of poultry and Fish(D) (هستولوجيا الطيور والاسماك (د)	2	1	2	2	100
VTM215	Anatomy (D) (تشريح (د)	2	1	2	2	100
VTM301	General & systemic pharmacology (فارماكولوجي عام	3	2	2	2	100
VTM302	Virology (A) (فيروسات (أ)	3	2	2	2	100
VTM303	General pathology (باثولوجيا عام	2	1	2	2	100
VTM304	General bacteriology, immunology and mycology (بكتريولوجيا عام ومناعة وفطريات	3	2	2	2	100
VTM305	Parasitology (A) (طفيليات (أ)	3	2	2	2	100
VTM306	Animal, poultry and fish nutrition and malnutrition diseases (A)	3	2	2	2	100

	تغذية الحيوان والدواجن والأسماك وأمراض سوء التغذية (أ)					
VTM307	Milk control, Hygiene, Safety and Technology (A) مراقبة صحة وسلامة وتكنولوجيا الألبان (أ)	3	2	2	2	100
VTM308	Special pharmacology فارماكولوجيا خاص	3	2	2	2	100
VTM309	Virology (B) فيروسات (ب)	3	2	2	2	100
VTM310	Pathology (B) باثولوجيا (ب)	2	1	2	2	100
VTM311	Special Bacteriology بكتريولوجيا خاص	3	2	2	2	100
VTM312	Parasitology (B) طفيليات (ب)	3	2	3	2	100
VTM313	Animal, poultry and fish nutrition and malnutrition diseases (B) تغذية الحيوان والدواجن والأسماك وأمراض سوء التغذية (ب)	3	2	2	2	100
VTM314	Animal, poultry and fish nutrition and malnutrition diseases (B) (تغذية الحيوان والدواجن والأسماك وأمراض سوء التغذية (ب)	3	2	2	2	100
VTM401	General Medicine (A) أمراض باطنه (أ)	2	1	3	2	100
VTM402	Forensic medicine & veterinary regulations الطب الشرعي والإجراءات البيطرية	3	2	2	2	100
VTM403	Veterinary Epidemiology أوبئة بيطرية	1	1	-	2	100
VTM404	Clinical pathology (A) باثولوجيا إكلينيكية (أ)	3	2	2	2	100
VTM405	Animal , poultry, fish Hygiene and Environment (A) صحة الحيوان والدواجن والأسماك والبيئة (أ)	2	1	2	2	100
VTM406	Pathology (C) باثولوجيا (ج)	2	1	2	2	100
VTM407	General surgery جراحه عامه	2	1	3	2	100
VTM408	Gynecology التناسل	2	1	3	2	100
VTM409	Special Medicine (B) أمراض باطنه خاص (ب)	2	1	3	2	100
VTM410	Toxicology سموم	3	2	2	2	100
VTM411	Clinical pathology (B) باثولوجيا إكلينيكية (ب)	3	2	2	2	100
VTM412	Andrology علم الذكورة	2	1	2	2	100
VTM413	Animal , poultry, fish Hygiene and Environment (B) صحة الحيوان والدواجن والأسماك والبيئة (ب)	3	2	2	2	100
VTM414	Pathology(D) باثولوجيا (د)	2	1	2	2	100
VTM415	Anesthesiology and diagnostic imaging تخدير وأشعة تشخيصية	2	1	3	2	100
VTM501	Special medicine (C) باطنه خاص (ج)	3	2	3	2	100
VTM502	Zoonoses (A) أمراض مشتركة (أ)	3	2	3	2	100
VTM503	Infectious Diseases (A) أمراض معدية (أ)	3	2	3	2	100
VTM504	Special surgery جراحه خاص	3	2	3	2	100
VTM505	Obstetric التوليد	3	2	3	2	100
VTM506	Poultry and Rabbit diseases(A) أمراض الطيور والارانب (أ)	3	2	3	2	100
VTM507	Aquatic animals medicine (Management and aquaculture) (A) طب الاحياء المائية (رعاية واستزراع) (أ)	3	2	2	2	100
VTM508	Meat control, Hygiene, Safety and Technology (A) مراقبة وصحة وسلامة وتكنولوجيا اللحوم (أ)	3	2	2	2	100
VTM509	Zoonoses (B) أمراض مشتركة (ب)	3	2	3	2	100
VTM510	Infectious Diseases (B) أمراض معدية (ب)	3	2	3	2	100

VTM511	Lameness العرج	3	2	3	2	100
VTM512	Artificial insemination and embryo transfer التلقيح الاصطناعي ونقل الاجنة	3	2	3	2	100
VTM513	poultry and Rabbit diseases (B) أمراض الطيور والأرانب (ب)	3	2	3	2	100
VTM514	Aquatic animals medicine (Diseases) (B) طب الاحياء المائية (أمراض) (ب)	3	2	2	2	100
VTM515	Meat Control, Hygiene, Safety and Technology (B) مراقبة وصحة وسلامة وتكنولوجيا اللحوم (ب)	3	2	2	2	100
VTM516	Clinical Diagnosis & Therapeutics “advanced approaches” (medicine and infectious diseases) تشخيص اكلينيكي وعلاج حيواني “التوجهات الحديثة”	2	1	3	2	100

Table 2: General University Courses (University requirement)

جدول (2) المقررات العامة (متطلب جامعه)

Code الكود	Course Name اسم المقرر	Teaching Hours			Exam Hours	Total Marks
		Level	Credit	Lecture		
GEN.000	English Remedy لغة انجليزية تمهيدية	-	-	-	-	-
GEN.101	English language لغة الإنجليزية	1	2	2	1	100
GEN.201	Information Technology تكنولوجيا المعلومات	2	1	1	1	100
GEN.301	Current Social Issues in Egypt القضايا المجتمعية المعاصرة في مصر	3	1	1	1	100
GEN.401	Professional Ethics أخلاقيات المهنة	4	2	2	1	100

Table 3: Elective Veterinary medical courses

جدول (3) المقررات الاختيارية لمقررات الطب البيطري

Code الكود	Course Name اسم المقرر	Teaching Hours				Exam Hours	Total Marks
		Levels	Credit	Lecture	Practical		
VTM.901	Veterinary Medical sports الطب البيطري الرياضي	4	2	1	2	2	100
VTM.902	Clinical and laboratory diagnosis in case of toxicity in animals of poultry التشخيص المعمل والكلينيكي لعلاج حالات التسمم في الحيوان والدواجن	4	2	1	2	2	100
VTM.903	Equine diagnostic Imaging الأشعة التشخيصية للخيل	4	2	1	2	2	100
VTM.904	Ultrasonography (Reproductive) الموجات فوق الصوتية	4	2	1	2	2	100
VTM.905	Veterinary physiotherapy العلاج البدني البيطري	5a	2	1	2	2	100
VTM.906	Equine Orthopedic Surgery جراحة تقويم عظام الخيول وأمراض العظام	5a	2	1	2	2	100
VTM.907	Vaccination program in ruminant برامج التحصين في الأمراض المعدية لحيوانات المجترات	5a	2	1	2	2	100
VTM.908	Clinical and laboratory diagnosis in reproductive diseases التشخيص المعمل والكلينيكي للأمراض التناسلية	5a	2	1	2	2	100
VTM.909	Ophthalmology جراحة العيون	5b	2	1	2	2	100
VTM.910	Clinical and laboratory diagnosis in poultry and rabbit diseases تشخيص معمل واكلينيكي لأمراض الدواجن والارانب	5b	2	1	2	2	100
VTM.911	Vaccination programs in pets and equine برامج التحصين في الأمراض المعدية للحيوانات الأليفة والخيول	5b	2	1	2	2	100
VTM.912	Clinical and laboratory diagnosis of Aquatic animal diseases and basics of biosecurity in fish farms التشخيص المعمل والكلينيكي لأمراض الاحياء المائية وأسس الأمان الحيوي بالمزارع السمكية	5b	2	1	2	2	100

Article (31): Study Plan:

The following tables (4, 5, 6, 7, 8) show the distribution of courses at different levels, the number of lecture and practical credit hours, and the maximum grade point for each course.

مادة (31): خطة الدراسة:

تبين الجداول (4, 5, 6, 7, 8) التالية توزيع المقررات الدراسية على المستويات الدراسية المختلفة وعدد الساعات المعتمدة النظرية والعملية والنهاية العظمى للدرجات لكل مقرر.

Table (4): The study plan for the first level

جدول (4) الخطة الدراسية للمستوي الاول

Code الكود	Course Name اسم المقرر	Credit hours			Total Marks	
		Total credit	Practical	lecture		
VTM101	Biology (zoology) بيولوجيا (علم الحيوان)	2	1(2)	1	100	First semester
VTM102	Chemistry كيمياء عامه	2	1(2)	1	100	
VTM103	Anatomy (A) تشريح (أ)	2	1(2)	1	100	
VTM104	Histology (A) هستولوجيا (أ)	2	1(2)	1	100	
VTM105	Biochemistry and molecular biology (A) كيمياء حيوية وبيولوجيا جزيئية (أ)	2	1(2)	1	100	
VTM106	Physiology (A) فسيولوجيا (أ)	2	1(2)	1	100	
GEN.101	English language لغة إنجليزية	2	-	2	100	
Total of credit hours in the first semester/week		14	6(12)	8	700	
VTM107	Biophysics فيزياء حيوي	2	1(2)	1	100	Second semester
VTM108	Biostatistics احصاء حيوي	2	1(2)	1	100	
VTM109	Anatomy (B) تشريح (ب)	2	1(2)	1	100	
VTM110	Histology (B) هستولوجيا (ب)	2	1(2)	1	100	
VTM111	Physiology (B) فسيولوجيا (ب)	2	1(2)	1	100	
VTM112	Biochemistry (B) كيمياء حيوي (ب)	2	1(2)	1	100	
Total of credit hours in the second semester /week		12	6 (12)	6	600	
Total of credit hours in the first level		26	12(24)	14	1300	

Table(5): The study plan for the second level

جدول (5) الخطة الدراسية للمستوي الثاني

الكود Code	اسم المقرر Course Name	Credit hours			Total Marks	
		Total credit	practical	lecture		
VTM201	Genetics وراثته	2	1(2)	1	100	First semester
VTM202	Physiology (C) فسيولوجيا (ج)	2	1(2)	1	100	
VTM203	Anatomy (C) تشريح (ج)	3	1(2)	2	100	
VTM204	Behavior of Animal, poultry and fish(A) سلوكيات الحيوان والدواجن والاسماك (أ)	3	1(2)	2	100	
VTM205	Animal and poultry production (A) الانتاج الحيواني والداجني (أ)	2	1(2)	1	100	
VTM206	Histology (C) هستولوجيا (ج)	2	1(2)	1	100	
VTM207	(Biochemistry (C) كيمياء حيوي (ج)	3	1(2)	2	100	
GEN.201	Information technology تكنولوجيا المعلومات	1	-	1	100	
Total of credit hours in the first semester /week		18	7(14)	11	800	
VTM208	Physiology (D) فسيولوجيا (ج)	2	1(2)	1	100	Second semester
VTM209	Genetic Engineering هندسه وراثيه	2	1(2)	1	100	
VTM210	Veterinary Economics اقتصاد بيطري	3	1(2)	2	100	
VTM211	Behavior of Animal, poultry and fish (B) سلوكيات الحيوان والدواجن والاسماك (ب)	3	1(2)	2	100	
VTM212	Animal and poultry breeding (B) الانتاج الحيواني والداجني (ب)	2	1(2)	1	100	
VTM213	Biochemistry (D) كيمياء حيوي (د)	2	1(2)	1	100	
VTM214	Histology of poultry and Fish (D) هستولوجيا الطيور والاسماك (د)	2	1(2)	1	100	
VTM215	Anatomy (D) تشريح (د)	2	1(2)	1	100	
Total of credit hours in the second semester /week		18	8(16)	10	800	
Total of credit hours in the first level		36	15(30)	21	1600	

Table (6): The study plan for the third

جدول (6) الخطة الدراسية للمستوي الثالث

الكود Code	اسم المقرر Course Name	Credit hours			Total Marks	
		Total credit	practical	lecture		
VTM301	General & systemic pharmacology فارماكولوجي عام	3	1 (2)	2	100	First semester
VTM302	Virology (A) فيروسات (أ)	3	1 (2)	2	100	
VTM303	General pathology باثولوجيا عام	2	1 (2)	1	100	
VTM304	General bacteriology, immunology & mycology بكتريولوجيا عام ومناعة وفطريات	3	1 (2)	2	100	
VTM305	Parasitology (A) طفيليات (أ)	3	1 (2)	2	100	
VTM306	Animal, poultry and fish nutrition and malnutrition diseases (A) تغذية الحيوان والدواجن والأسماك وأمراض سوء التغذية (أ)	3	1 (2)	2	100	
VTM307	Milk control, Hygiene, Safety and Technology (A) مراقبة صحة وسلامة وتكنولوجيا الألبان (أ)	3	1 (2)	2	100	
GEN.301	Current societal issues in egypt القضايا الاجتماعية المعاصرة في مصر	1	-	1	100	
Total of credit hours in the semester class/week		21	7 (14)	14	800	
VTM308	Special pharmacology فارماكولوجيا خاص	3	1 (2)	2	100	Second semester
VTM309	Virology (B) فيروسات (ب)	3	1 (2)	2	100	
VTM310	Pathology (B) باثولوجيا (ب)	2	1 (2)	1	100	
VTM311	Special Bacteriology بكتريولوجيا خاص	3	1 (2)	2	100	
VTM312	Parasitology (B) طفيليات (ب)	3	1 (2)	2	100	
VTM313	Animal, poultry and fish nutrition and malnutrition diseases (B) تغذية الحيوان والدواجن والاسماك وأمراض سوء التغذية (ب)	3	1(2)	2	100	
VTM314	Animal, poultry and fish nutrition and malnutrition diseases (B) تغذية الحيوان والدواجن والاسماك وأمراض سوء التغذية (ب)	3	1(2)	2	100	
Total of credit hours in the second semester /week		20	7 (14)	13	700	
Total of credit hours in the third level		41	14 (28)	27	1500	

Table (7): The study plan for the fourth level

جدول (7) الخطة الدراسية للمستوي الرابع

Code كود	Course Name إسم المقرر	Credit hours			Total degrees	
		Total credit	practical	lecture		
VTM401	General Medicine (A) أمراض باطنه (أ)	2	1(3)	1	100	First semester
VTM402	Forensic medicine & veterinary regulations الطب الشرعي والإجراءات البيطرية	3	1(2)	2	100	
VTM403	Veterinary Epidemiology أوبئة بيطرية	1	-	1	100	
VTM404	Clinical pathology (A) باثولوجيا اكلينيكية (أ)	3	1(2)	2	100	
VTM405	Animal , poultry, fish Hygiene and Environment (A) صحة الحيوان والدواجن والأسماك والبيئة (أ)	2	1(2)	1	100	
VTM406	Pathology (C) باثولوجيا (ج)	2	1(2)	1	100	
VTM407	General surgery جراحه عامه	2	1(3)	1	100	
VTM408	Gynecology التناسل	2	1(3)	1	100	
GEN.401	Professional ethics أخلاقيات المهنة	2	-	2	100	
Total of credit hours in the first semester /week		19	7 (17)	12	900	
VTM409	Special Medicine (B) أمراض باطنه خاص (ب)	2	1(3)	1	100	Second semester
VTM410	Toxicology سموم	3	1 (2)	2	100	
VTM411	Clinical pathology (B) باثولوجيا اكلينيكية (ب)	3	1(2)	2	100	
VTM412	Andrology علم الذكور	2	1(3)	1	100	
VTM413	Animal , poultry, fish Hygiene and Environment (B) صحة الحيوان والدواجن والأسماك والبيئة (ب)	3	1(2)	2	100	
VTM414	Pathology(D) باثولوجيا (د)	2	1(2)	1	100	
VTM415	Anesthesiology and diagnostic imaging تخدير وأشعة تشخيصية	2	1(3)	1	100	
VTM9	Elective veterinary medical Course مقرر اختياري بيطري	2	1(2)	1	100	
Total of credit hours in the second semester /week		19	8(19)	11	800	
Total of credit hours in the fourth level		38	15(36)	23	1700	

Table (8): The study plan for the fifth level

جدول (8) الخطة الدراسية للمستوي الخامس

الكود Code	Course Name اسم المقرر	Credit hours			Total Marks	
		Total credit	practical	lecture		
VTM501	Special medicine (C) باطنه خاص (ج)	3	1(3)	2	100	First semester
VTM502	Zoonoses (A) أمراض مشتركة (أ)	3	1(3)	2	100	
VTM503	Infectious Diseases (A) أمراض معدية (أ)	3	1(3)	2	100	
VTM504	Special surgery جراحه خاص	3	1(3)	2	100	
VTM505	Obstetric التوليد	3	1(3)	2	100	
VTM506	Poultry and Rabbit diseases(A) أمراض الطيور والارانب (أ)	3	1(3)	2	100	
VTM507	Aquatic animals medicine A (Management and aquaculture) طب الاحياء المائية (أ) (رعاية واستزراع)	3	1(2)	2	100	
VTM508	Meat control, Hygiene, Safety and Technology (A) مراقبة وصحة وسلامة وتكنولوجيا اللحوم (أ)	3	1(2)	2	100	
VTM9	Elective veterinary medical Course مقرر اختياري بيطري	2	1(2)	1	100	
Total of credit hours in the first semester /week		26	9(24)	17	900	
VTM509	Zoonoses (B) أمراض مشتركة (ب)	3	1(3)	2	100	Second semester
VTM510	Infectious Diseases (B) أمراض معدية (ب)	3	1(3)	2	100	
VTM511	Lameness العرج	3	1(3)	2	100	
VTM512	Artificial insemination and embryo transfer التلقيح الاصطناعي ونقل الاجنة	3	1(3)	2	100	
VTM513	poultry and Rabbit diseases (B) أمراض الطيور والأرانب (ب)	3	1(3)	2	100	
VTM514	Aquatic animals medicine (Diseases) (B) طب الاحياء المائية (أمراض) (ب)	3	1(3)	2	100	
VTM515	Meat Control, Hygiene, Safety and Technology (B) مراقبة وصحة وسلامة وتكنولوجيا اللحوم (ب)	3	1(3)	2	100	
VTM516	Clinical Diagnosis & Therapeutics “advanced approaches” (medicine and infectious diseases) تشخيص اكلينيكي وعلاج حيواني “التوجهات الحديثة”	2	1(3)	1	100	
VTM9	Elective veterinary medical Course مقرر اختياري بيطري	2	1(2)	1	100	
Total of credit hours in the second semester /week		26	9(25)	17	900	
Total of credit hours in the fifth level		52	18(49)	34	1800	
Total of credit hours in the all the 5 levels		192	74(168)	118	7900	

جدول (9) نسبة الساعات الفعلية أسبوعياً (النظرية والعملية) للمستويات الدراسية المختلفة

المستوي	عدد المقررات	ساعات النظري	ساعات العملي	مجموع الساعات	نسبة الساعات النظرية	نسبة الساعات العملية
الأول	13(1)	14	24	570	36.84	63.16
الثاني	16(1)	21	30	765	41.1	58.9
الثالث	15(1)	27	28	825	49	51
الرابع	17	23	36	855	38.59	61.41
الخامس	18	33	50	1245	40.96	59.04
الإجمالي	79(3)	1770	2520	4290	41.25	58.75

أولاً:

-إجمالي عدد الساعات = 4290

-إجمالي عدد الساعات العملية = 2520 بنسبة 58.75%

-إجمالي عدد الساعات النظرية = 1770 بنسبة 41.25%

ثانياً: سنة الامتياز (تدريب)

Table (9) the percentage of the practical and theoretical hours/levels

Level	Number of courses	Theoretical hours	Practical hours	Sum of all hours	% of theoretical hours	% of practical hours
First	13(1)	14	24	570	36.84	63.16
Second	16(1)	21	30	765	41.1	58.9
Third	15(1)	27	28	825	49	51
Fourth	17	23	36	855	38.59	61.41
Fifth	18	33	50	1245	40.96	59.04
Total	79(3)	1770	2520	4290	41.25	58.75

First:

Total hours = 4290

Percentage of theoretical hours= 41.25%

Percentage of practical hours= 58.75%

Second: Internship year (Training)

Table 10: Prerequisites courses:

The student cannot register in any of the study course listed in the table below without succeeding the prerequisite study course or courses

Course Code	Course	Course Code	Prerequisite Course
VTM201	Genetics	VTM104	Histology -A
VTM303	Pathology	VTM103 VTM104	Anatomy -A -Histology-A
VTM207	Biochemistry-c	VTM112	Biochemistry-B
VTM306	Animal, poultry and fish nutrition and malnutrition diseases	VTM105	Biochemistry-C
VTM301	General Pharmacology	VTM105 VTM106	Biochemistry and molecular biology -A Physiology-A
VTM210	Veterinary economics	VTM108	Biostatistics
VTM508	Meat and meat products control, hygiene, safety and technology	VTM305 VTM304	Parasitology -A – General bacteriology, immunology and mycology
VTM410	Toxicology	VTM301	General Pharmacology
VTM404	Clinical pathology	VTM105 VTM106	Biochemistry and molecular biology -A - Physiology A
VTM405	Animal, poultry and fish hygiene and environment A	VTM204	Behavior of animal poultry and fish -A
VTM403	Veterinary epidemiology	VTM302 VTM304	Virology- A General bacteriology, immunology and mycology
VTM508	Aquatic animal medicine B	VTM305 VTM302 VTM304 VTM507	Parasitology A – Virology A General bacteriology, immunology and mycology Aquatic animal medicine A,
VTM506	Poultry and rabbit diseases	VTM302 VTM304 VTM305	Parasitology A – Virology A General bacteriology, immunology and mycology .
VTM502	Zoonoses	VTM302 VTM304 VTM305	Virology A General bacteriology, immunology and mycology Parasitology A –
VTM503	Infectious diseases	VTM302 VTM304	Parasitology A – Virology A General bacteriology, immunology and mycology .
VTM401	Medicine	VTM106 VTM310 VTM312	Physiology A Pathology (B) Parasitology (B)
VTM407	General Surgery	VTM103	Anatomy-A
VTM415	Anesthesiology and diagnostic imaging	VTM203 VTM308	Anatomy-C Special pharmacology

جدول (10) - مقررات لها متطلبات سابقة

لا يجوز للطالب التسجيل في مقرر له متطلبات سابقة قبل استيفاء شروط النجاح في المقررات السابقة

المقرر	الكود	المتطلبات السابقة (المقررات)	الكود
الوراثة	VTM201	هستولوجيا (أ)	VTM104
الباثولوجيا	VTM303	التشريح - الهستولوجيا	VTM103 VTM104
كيمياء حيوي-ج	VTM207	كيمياء حيوي ب	VTM112
تغذية الحيوان والدواجن والأسماك وأمراض سوء التغذية	VTM306	كيمياء حيوية ج	VTM105
فارماكولوجيا عام	VTM301	كيمياء حيوية والتكنولوجيا الحيوية أ ، فسيولوجيا أ	VTM105 VTM106
اقتصاد بيطري	VTM210	احصاء حيوي	VTM108
مراقبة وصحة وسلامة وتكنولوجيا اللحوم (أ)	VTM508	طفيليات أ - بكتريولوجيا عام ومناعة وفطريات	VTM305 VTM304
السموم	VTM410	فارماكولوجيا عام	VTM301
باثولوجيا اكلينيكية	VTM404	فسيولوجيا - كيمياء حيوية اكلينيكية	VTM105 VTM106
صحة الحيوان والدواجن والأسماك والبيئة (أ)	VTM405	رعاية وسلوكيات الحيوان	VTM204
أوبئة بيطرية	VTM403	فيروسولوجيا أ - بكتريولوجيا عام ومناعة وفطريات	VTM302 VTM304
طب الاحياء المائيه- ب	VTM507	طب الاحياء المائيه أ- فيروسولوجيا أ- بكتريولوجيا عام ومناعة وفطريات - الطفيليات	VTM305 VTM304
أمراض الطيور والارانب	VTM506	فيروسولوجيا أ - بكتريولوجيا عام ومناعة وفطريات - الطفيليات	VTM302 VTM304 VTM305
الامراض المشتركة	VTM502	فيروسولوجيا أ - بكتريولوجيا عام ومناعة وفطريات - الطفيليات	VTM302 VTM304 VTM305
الامراض المعدية	VTM503	فيروسولوجيا أ ، بكتريولوجيا عام ومناعة وفطريات - الطفيليات	VTM302 VTM304
الامراض الباطنة	VTM106	الفسيولوجيا أ الباثولوجيا-ب الطفيليات-ب	VTM106 VTM310 VTM312
الجراحة	VTM407	التشريح أ	VTM103
التخدير والاشعة	VTM415	التشريح-ج الفارماكولوجيا خاص	VTM203 VTM308

Article (32): Additional rules

- The college Council shall be presented with all the subjects for which no provision has been made in the articles of this regulation. It may be necessary to apply to the University to approve the decision of the college Council.
- The Law of the Egyptian National Universities 1972 and its executive regulation shall be applied in the absence of any regulations not listed.

مادة (32): قواعد إضافية

- يعرض على مجلس الكلية كافة الموضوعات التي لم يرد في شأنها نص في مواد هذه اللائحة، وقد يتطلب الأمر الرفع الى الجامعة للتصديق على قرار مجلس الكلية.
- يطبق فيما لم يرد به نص في هذه اللائحة وتعديلاتها الأحكام الواردة بقانون تنظيم الجامعات 1972 وتعديلاته ولائحته التنفيذية.

Article (33): Course Content:

This article illustrates the scientific content of the courses at each study level.

مادة (33): المحتوى العلمي للمقررات الدراسية:

تبين المادة المحتوى العلمي للمقررات الدراسية بكل مستوى.

المحتوي العلمي للمقررات الدراسية

Course Content

A– Basic compulsory courses

Course Name: Biology (Zoology)	Credit hours	
Code number: VTM101	Lectures	Practical
Prerequisite courses:-	1	1(2)
Course contents: Classification of the Animal Kingdom; General Characteristics of Each Class. Properties and structure of viruses, bacteria, fungi and Cyanophyta and their life cycles.		

Course Name: Chemistry	Credit hours	
Code number: VTM102	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 derivatives; amines; mono substituted monocarboxylic acids; carbohydrates; isomerism, aromatic compounds.		

Course Name: Anatomy and Embryology (A)	Credit hours	
Code number: VTM103	Lectures	Practical
Prerequisite courses: -	1	1(2)
Course contents: Introduction of general anatomy, topographic anatomy in animals. General and special embryology and ontogenesis of different organs and systems.		

Course Name: Histology (A)	Credit hours	
Code number: VTM104	Lectures	Practical
Prerequisite courses: -	1	1(2)
Course contents: Cytology: Cytology, cell biology, histochemistry, immunohistochemistry and cytogenetics, histological techniques; microscopy & E.M; immunofluorescence Microscopy . CT cells and different types and shapes of epithelial cells.		

Course Name: Biochemistry and molecular biology (A)	Credit hours	
Code number: VTM105	Lectures	Practical
Prerequisite courses: -	1	1(2)
Course contents: Molecular structure and chemistry of carbohydrates; lipids and proteins. Classification of carbohydrates, mono, di and polysaccharides. Classification of carbohydrates derivatives, lipids and proteins.		

Course Name: Physiology (A)	Credit hours	
	Lectures	Practical
Code number: VTM106		
Prerequisite courses:-	1	1(2)
Course contents: Cell physiology, physiology of blood and body fluids and physiology of respiratory system.		

Course Name: Biophysics	Credit hours	
	Lectures	Practical
Code number: VTM107		
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: Biostatistics	Credit hours	
	Lectures	Practical
Code number: VTM108		
Prerequisite courses:-	1	1(2)
Course contents: 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): (Latinsquare) and Nested design simple correlation and simple regression.		

Course Name: Anatomy and Embryology (B)	Credit hours	
Code number: VTM109	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: . Male gentile system, female gentile system, general embryology, bones of the pelvic limb, dissection of the pelvic limb of horse, special arthrology of pelvic limb of horse and hoof anatomy.		

Course Name: Histology (B)	Credit hours	
Code number: VTM110	Lectures	Practical
Prerequisite courses: -	1	1(2)
Course contents: General histology of muscular system, connective tissues, cartilage and bones. Blood and cardiovascular system. Nervous tissues and system.		

Course Name: Physiology (B)	Credit hours	
Code number: VTM111	Lectures	Practical
Prerequisite courses: -	1	1(2)
Course contents: Muscles and nerves physiology, physiology of urinary system and physiology of energy metabolism. Physiology of Body temperature		

Course Name: Biochemistry (B)	Credit hours	
Code number: VTM112	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: Chemistry of enzymes, Enzyme kinetics, and co-enzymes vitamins and Vitamins deficiencies and minerals. Properties of Electrolytes. Chemistry of detoxification.		

Second level

Course Name: Genetic	Credit hours	
Code number: VTM201	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;		

Course Name: Physiology (C)	Credit hours	
Code number: VTM202	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: Physiology of cardiovascular system, ECG , physiology of endocrine system and physiology of CNS. Disorders of endocrine system.		

Course Name: Anatomy and Embryology (c)	Credit hours	
Code number: VTM203	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Digestive system, lymphatic system, vertebral column, anatomy of ribs and sternum and dissection of the abdomen and thorax		

Course Name: Behavior Of Animal, Poultry and fish (A)	Credit hours	
Code number: VTM204	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Animal & poultry behavior: introduction, Behavior of equines, cattle and buffaloes, sheep and goats, pet animals, camel, laboratory animals, poultry, rabbits and fish.		

Course Name: Animal and poultry Production	Credit hours	
Code number: VTM205	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: Animal & poultry and Fish production: Dairy industry; Essentials for profitable dairy farm; reproductive performance; lactation ; rearing calves & heifers; herd replacement 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: Histology (C)	Credit hours	
Code number: VTM206	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: Special histology of system, digestive, respiratory, skin, endocrine, urogenital system, sense organs (eye and ear). Experimental histology.		

Course Name: Biochemistry (C)	Credit hours	
Code number: VTM207	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Biological Oxidations , Oxidative Phosphorylation, High energy bonds , Absorption of carbohydrates, Aerobic oxidation of carbohydrates, Anaerobic oxidation of carbohydrates, Glycogenolysis and Glycogenesis , Gluconeogenesis , Blood sugar level Glucosuria, Absorption of lipids , Transport of lipids and role of lipoproteins, Oxidation of Fatty acids, Biosynthesis of Fatty acids, Depot fat biosynthesis, Obesity and Fatty liver		

Course Name: Physiology (D)	Credit hours	
Code number: VTM208	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: Physiology of reproduction, male and female digestive system and comparative physiology . physiology of lactation		

Course Name: Genetic Engineering	Credit hours	
Code number: VTM209	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: Genetic engineering; Gene transfer; DNA fingerprint; methods of studying the genome and farm animal improvement; Genetic and cancer, Genetic and animal disease; immunogenetics, Genetic and behavior.		

Course Name: Veterinary Economics	Credit hours	
Code number: VTM210	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
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.		

Course Name: Management of animal, poultry and fish (B).	Credit hours	
Code number: VTM211	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Animal & poultry management: introduction, management of equines, cattle and buffaloes, camel, sheep and goats, pet animal laboratory animals, fowl, water fowl and Turkey.		

Course Name: Animal and poultry breeding	Credit hours	
Code number: VTM212	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: 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: Biochemistry (D)	Credit hours	
Code number: VTM213	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: Molecular biology and protein metabolism. DNA and RNA structure.		

Course Name: Histology of poultry and fish (D)		Credit hours	
Code number VTM214		Lectures	Practical
Prerequisite courses:		1	1(2)
Course contents: Comparative histology of different systems in poultry and fish. Different types of fishes, shrimp and aquatic animals' histology and histological accommodation. Different types of poultry, duck, geese and turkey. histological variations and accommodation. Histology of feathers and scales.			

Course Name: Anatomy (D)		Credit hours	
Code number: VTM215		Lectures	Practical
Prerequisite courses:		1	1(2)
Course contents: Anatomy of Respiratory system, nervous system, special Embryology, skull anatomy and dissection of head and neck. Anatomical variation in different animals (comparative anatomy).			

Third level

Course Name: General and systemic pharmacology	Credit hours	
Code number: VTM301	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: General pharmacology; Autonomic nervous system; central nervous system, Autocoids; Growth promoters; Metabolism.		

Course Name: Virology (A)	Credit hours	
Code number: VTM302	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	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 immune pathogenesis; Defense to viral infection; viral Vaccinology.		

Course Name: General pathology	Credit hours	
Code number: VTM303	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: Definitions and historical aspects of pathology. Cellular base for disease. Etiology of diseases. Circulatory disturbances and degenerations. Disturbances of development and growth of cells. Inflammation, immunological disorders, regeneration and repair. The neoplasia.		

Course Name: General bacteriology, immunology and mycology	Credit hours	
Code number: VTM304	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Bacterial morphology and bacterial growth; Bacterial physiology bacterial mutation and metabolic products; pathogenicity and virulence infection and anti-chemotherapeutics. Fungi classification; nutrition and reproduction of fungi; Fungi diagnosis; antifungal drugs; mycotoxins. Yeasts (classification and identification). Molds (dermatophytes, aspergillus, zygomycetes); Dimorphic fungi. Immunology: Definitions and terminology; innate immunity antigen; acquired and humoral immunity; complement system antigen and antibody. Reaction; Hypersensitivity; immunology of tumors and their markers; immunology of transplantation and histocompatibility; immune- prophylaxis.		

Course Name: parasitology (A)	Credit hours	
Code number: VTM305	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Introductions; Helminthology (trematodes, custodies and nematodes); general character, morphological character, life cycle, pathogenesis of the parasites; general study of mollusks and their role in the transmission of parasitic disease. Control of mollusks. Fish parasites (protozoa, cestodes, nematodes and trematodes), morphological characters, life cycle, public health importance and methods of control.		

Course Name: Animal, poultry and fish nutrition and malnutrition diseases(A)	Credit hours	
Code number: VTM306	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Principles of nutrition and vet. Dietetics; chemical composition and evaluation of feed stuffs; assimilation and utilization of nutrients. Nutrient's inadequacy; feeding standards and nutrients requirements. Applied nutrition for maintenance. Poultry, rabbits, fish and other aquatic animals. Classification of feedstuffs; feed supplements & additives. Feed processing. Commercial feeds and feed laws.		

Course Name: Milk and Milk products control, Hygiene, safety and Technology (A)	Credit hours	
Code number: VTM307	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Physical properties of milk; chemical composition; chemical examination; adulteration of milk sanitary and bacteriological examination of milk; milk enzymes; Microorganisms associated with milk, sources of contamination normal fermentation, taints and abnormal condition of milk; milk residues; milk borne diseases, clean milk production; changes in milk due to mastitis; Heat treatment of milk; sanitizing milk utensils and dairy equipment.		

Course Name: Special pharmacology	Credit hours	
Code number: VTM308	Lectures	Practical
Prerequisite courses:-	2	1(2)
Course contents: Cardiovascular system; respiratory system; Digestive system; Reproductive system, Drugs acting on skin and eye; chemotherapy (Sulphonamides, antiviral, anthelmintics, antiseptics and disinfectants, antiprotozoal drugs); clinical pharmacology; insecticides.		

Course Name: Virology (B)	Credit hours	
Code number: VTM309	Lectures	Practical
Prerequisite courses	2	1(2)
Course contents: 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: pathology (B)	Credit hours	
Code number: VTM310	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: Pathology of disease affecting skin and its appendages; the musculoskeletal system; the respiratory system; the cardio-vascular system; the hemic and lymphatic system; the digestive system/ The urinary system; the genital system; the nervous system and organs of special sense; pathology of important infectious and non- infectious disease of domestic animals.		

Course Name: Special Bacteriology	Credit hours	
Code number: VTM311	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Gram positive cocci; Gram positive bacilli ; Gram positive coccobacilli Gram negative coccobacilli; gram negative cocci gram negative bacilli special bacteria. Immunology and mycology. Different serological tests.		

Course Name: Parasitology (B)	Credit hours	
Code number: VTM312	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Protozoology (structure, function and classification of protozoa; morpho biological characters and diagnosis). Entomology (Anatomy and function of arthropods of medical and veterinary importance, classification, transmission of diseases, life cycle, their role in transmitting disease to animals and man); Control of arthropods.		

Course Name: Animal, poultry and fish nutrition and malnutrition diseases(B)	Credit hours	
Code number: VTM313	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Nutrient's requirements and applied nutrition for pre-ruminants; beef and dairy animals; sheep & Goats; camels equines pet and lab. Animals. Nutrition as related to metabolic disorders & reproduction. Mal-nutritional and food –borne illnesses. Nutrition- infectious diseases inter-relationships. Therapeutic nutrition.		

Course Name: Milk and Milk products control, Hygiene, safety and Technology (B)	Credit hours	
Code number: VTM314	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Properties of fats and oils; Sampling, physical constants; chemical constants; specific test for fats and oils; adulteration of butter with fats and oils, margarine and 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 defense mechanisms in eggs. Dairy technology and preservation of cream, butter and ghee, cheese, fermented milk, concentrated milk, powder, infant's food and ice cream.		

Fourth level

Course Name: General Medicine (A)	Credit hours	
Code number: VTM401	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(3)
Course contents: Clinical examination for reaching diagnosis general systemic states, principles of therapeutics/ clinical practice Field diagnostic tests, interpretation of the different tests in connection with clinical finding and treatment in diseased animals.		

Course Name: Forensic medicine and Veterinary Regulations	Credit hours	
Code number: VTM402	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Identification; Death; wounds asphyxia; thermal injuries; forensic toxicology medico legal law and medical ethics and veterinary regulations. Egyptian authority regulations.		

Course Name: Veterinary Epidemiology	Credit hours	
Code number: VTM403	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	-
Course contents: Definitions; uses; types of components; patterns; disease determinants; transmission and maintenance of disease; sources and reservoir infection; source of data; data storage and retrieval; measures of disease occurrence; general principles for the control of infectious diseases.		

Course Name: Clinical pathology (A)	Credit hours	
Code number: VTM404	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Clinical hematology; abnormalities in blood hemostasis; case studies. Abnormalities of inorganic and organic constituents of blood & acid base balance clinical urology; clinical enterology case studies.		

Course Name: Animal, poultry, fish Hygiene and Environmental (A)	Credit hours	
Code number: VTM405	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: Water (resources, pollution, improvement, treatment, hygienic requirements, water quality standard); Air (Requirements, pollution, macro and microclimate, air born infection, ventilation) ; soil (types, pollution and prevention, soil born infection); Animal and poultry housing.		

Course Name: Special pathology (C)	Credit hours	
Code number: VTM406	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: Pathology of disease affecting different body system in case of different microbial, viral , mycotic and parasitic diseases		

Course Name: General Surgery (A)	Credit hours	
Code number: VTM407	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(3)
Course contents: The course includes the basic principles of preparation for aseptic surgery, different types of suture patterns and suture materials. Types , diagnosis, differential diagnosis and surgical management of different swellings. Types and management of wounds, types and arresting of haemorrhages and fractures, tendinitis and artheritis in domestic animals		

Course Name: Gynecology (A)	Credit hours	
Code number: VTM408	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(3)
Course contents: Reproductive Pattern and fertility: Control of reproduction: Infertility in Farm animals. Reproductive management in farm animals.		

Course Name: Special Medicine (B)	Credit hours	
Code number: VTM409	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(3)
Course contents: Disease of musculo–skeletal system; digestive, respiratory and cardiovascular systems; the blood and blood forming elements diseases, the nervous, urinary and dermal systems diseases; clinical signs, treatment and control in different farm animals. Diseases caused by physical agents. Metabolic disorders and deficiency disease.		

Course Name: Toxicology	Credit hours	
Code number: VTM410	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: General toxicology; toxic kinetic and toxic dynamics; clinical toxicology; antidotes, analytical toxicology; toxicity of pesticides; toxicity of heavy metals; mycotoxins; animal poisons; poisonous plants; radiation toxicity; environmental toxicology; toxic gases Role of nano-particles in toxicology field.		

Course Name: Clinical pathology (B)	Credit hours	
Code number: VTM411	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Clinical hematology; abnormalities in blood hemostasis; case studies. Abnormalities of inorganic and organic constituents of blood & acid base balance clinical urology; clinical enterology case studies.		

Course Name: Andrology	Credit hours	
Code number: VTM412	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(3)
Course contents: Reproductive physiology, male sexual behavior. Semen biology, male infertility and sire selection. Diseases causing abortion		

Course Name: Animals, poultry , Fish Hygiene and Environment (B)	Credit hours	
Code number: VTM413	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Control of contagious diseases; Eradication of external parasites; transportation of animals; Disposal and utilization of animal & poultry wastes; biosecurity ; stress and animal health; fish farming and aquaculture hygiene.		

Course Name: Pathology (D)	Credit hours	
Code number: VTM414	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(2)
Course contents: Pathology of viral diseases of farm animals, equines, poultry, pets and fish, pathology of mycotic diseases of farm animals, equines, poultry, pets and fish.		

Course Name: Anesthesiology and diagnostic imaging	Credit hours	
Code number: VTM415	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(3)
Course contents: <p>This course includes the basis and principles of local, regional and general anesthesia as well as radiography, ultrasonography, computed topography and magnetic resonance image in domestic animals.</p> <p>Analgesia and anesthetic drugs and their applications in domestic animals will be discussed</p> <p>Normal radiographic and ultrasonographic patterns for the different systems will be included.</p> <p>Radiographic patterns and ultrasonographic images of the different diseases of domestic animals will be included.</p>		

Fifth level

Course Name: Special Medicine (c)	Credit hours	
Code number: VTM501	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(3)
Course contents: Diseases of Musculo- skeletal system, digestive, respiratory and cardiovascular systems; the bold and blood forming elements, the nervous, urinary and dermal systems diseases: clinical signs, diagnosis, treatment and control in pet animals.		

Course Name: Zoonoses (A)	Credit hours	
Code number: VTM502	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(3)
Course contents: Technical terms used in zoonoses; classification of zoonoses; bacterial diseases, mycotic diseases. Viral diseases, Rickettsial diseases: parasitic diseases (protozoal, trematodes, nematodiasis, cestodiasis), arthropod infestation); Rodent control.		

Course Name: Infectious diseases (A)	Credit hours	
Code number: VTM503	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(3)
Course contents: Infectious diseases of large ruminants (cattle, buffaloes, and camels): Viral, Bacterial, Fungal and Parasitic diseases. Diagnosis of infectious diseases. Control of different infectious diseases		

Course Name: Special Surgery	Credit hours	
Code number: VTM504	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(3)
Course contents: This course includes the surgical arrangement of the different surgical affections of the digestive system, respiratory system, and urogenital system. Diseases and conditions of the eye ball and its adenxia with special reference to medicinal and surgical techniques will be included (ophthalmology) it also include surgical arrangement of mammary gland and abdominal wall surgical affections		

Course Name: Obstetric	Credit hours	
Code number: VTM505	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(3)
Course contents: Obstetrics: physiology of pregnancy normal birth normal puerperium Dystocia pathology of puerperium. Abnormalities in pregnancy		

Course Name: Poultry and Rabbit diseases(A)	Credit hours	
Code number: VTM506	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(3)
Course contents: Avian & rabbit diseases caused by viral and mycotic agents; Nutritional deficiency diseases (definition causes, transmission, signs, lesions, diagnosis, control and prevention).		

Course Name: Aquatic animals medicine (Management and aquaculture) (A)	Credit hours	
Code number: VTM507	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Aquatic animals' classification; system of fish management; plan of fish farm and management of fishponds; fish management with ducks, in floating cages and in rice field; problems in fish farms and their control; fish care during transportation; Anatomy and physiological function of fish organs;		

Course Name: Meat and meat products control, Hygiene, safety and Technology (A)	Credit hours	
Code number: VTM508	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: The food animals; meat composition and quality; ante-mortem inspection, slaughtering, dressing, postmortem inspection & pathological changes; metabolic diseases & nutritional deficiencies; infections & parasitic diseases; Meat adulteration; Meat laws; legislations & standards & quality assurance.		

Course Name: Zoonoses (B)	Credit hours	
Code number: VTM509	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(3)
Course contents: Parasitic diseases (protozoal, trematodiasis, nematodiasis, cestodiasis), arthropod infestation) and Rodent control. Control of parasitic zoonotic diseases.		

Course Name: Infectious diseases (B)	Credit hours	
Code number: VTM510	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(3)
Course contents: Infectious diseases of small ruminants, equines, pet animals and swine; viral, bacterial, fungal and parasitic diseases. Diagnosis of infectious diseases in small ruminants. Control of infectious diseases in small ruminants.		

Course Name: Lameness	Credit hours	
Code number: VTM511	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(3)
Course contents: This course includes the diseases and conditions of the fore and hind limbs in equine, food animals and small animals. Special attention will be paid to diagnosis , differential diagnosis and treatment of the cases.		

Course Name: Artificial insemination and embryo transfer	Credit hours	
Code number: VTM512	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(3)
Course contents: Artificial insemination techniques in different animals and methods of embryo transfer. Introduction of A.I. Semen collection and evaluation. Semen extension. The Frozen semen. Insemination technique. Physiology of spermatozoa in the female genital tract. Embryo transfer. In vitro embryo production (IVEP)		

Course Name: Poultry and rabbit diseases (B)	Credit hours	
Code number: VTM513	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(3)
Course contents: Avian and rabbit diseases caused by bacterial and parasitic agents (Definition, causes, transmission, signs, lesions, diagnosis, control and prevention). Miscellaneous conditions and management problems; vaccination and vaccination problems.		

Course Name: Aquatic animals medicine (Diseases) (B)	Credit hours	
Code number: VTM514	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Endoparasitic and ectoparasitic metazoal disease. technical terms for Aquatic animals disease bacterial viral , mycotic and environmental diseases. Endoparasitic and ectoparasitic protozoal diseases; control of Aquatic animals diseases.		

Course Name: Meat and Meat products control, Hygiene, Safety and Technology (B)	Credit hours	
Code number: VTM515	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	1(2)
Course contents: Poultry hygiene and inspection; fish hygiene and inspection; meat microbiology; food borne illness; technology of meat preservation cooking methods; packing meat additives meat contaminants and toxic residues; animal by products and Biogas production; food safety risk assessment.		

Course Name: Clinical applied Diagnosis & Animal Therapeutics and advanced approaches (Medicine & infectious Diseases)	Credit hours	
Code number: VTM516	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	1(3)
Course contents: Different application of new diagnosis and treatment traits in farm animal cases. Application of new versions of vaccination		

B–General University requirements (GEN)

GEN000	English Language (A remedy course)	0 (0,0,0)
This course is dedicated for (below Intermediate level) students improve their English language knowledge and skills.		

Course Name: English language	Credit hours	
Code number: GEN.101	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	-
Course contents: Characteristics of the English technical language, grammar review, effective sentences and their characteristics, identify some common mistakes in the writing of English technical sentence, paragraph construction, types of paragraphs, development of communication skills, veterinary terminology and technical report writing in veterinary medicine.		

Current Societal Issues in Egypt	Credit hours	
Code number: GEN.301	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	-
Course contents: The course provides the students with an overview of the current social issues in Egypt such as the Population explosion, water problems, climatic changes, desertification, pollution ...etc.		

Information Technology	Credit hours	
Code number: GEN.201	Lectures	Practical
Prerequisite courses:-	1	-
Course contents: IT concepts and terminology, Computer hardware, operating systems, Computer networks, Internet, Computer graphics, Multimedia systems, Databases, Virtual and Augmented Realty, Internet of things (IoT), Big-Data, Cloud Computing, Digital Currency ...etc.		

Professional Ethics	Credit hours	
Code number: GEN.401	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	2	-
Course contents: The course provides the background needed to discuss the core topics of professional ethics, with a focus on the ethical issues facing profession in the areas of their work in companies. The course includes the definition of the general elements of the ethics of the profession and the observance of the public interest and regulations, obligations to the community, the responsibilities, disclosure of violations.		

C– Elective veterinary medical courses (VTM9)

Course Name: Veterinary medical sports	Credit hours	
Code number: VTM.901	Lectures	Practical
Prerequisite courses:-	1	2
Course contents: Training of horses for sports. Care about limbs and its affections. general body fitness		

Clinical and laboratory diagnosis in case of toxicity in animals and poultry	Credit hours	
Code number: VTM.902	Lectures	Practical
Prerequisite courses:-	1	2
Course contents: Treatment of case of toxicity caused by different toxic agents		

Equine diagnostic Imaging	Credit hours	
Code number: VTM.903	Lectures	Practical
Prerequisite courses:-	1	2
Course contents: Application of sonar, MRI, CT and radiology in equine diagnosis		

Ultrasonography (Reproductive)		Credit hours	
Code number: VTM.904		Lectures	Practical
Prerequisite courses:		1	2
Course contents: Application of sonar in pregnancy diagnosis and reproductive affections			

Course Name: Veterinary physiotherapy		Credit hours	
Code number: VTM.905		Lectures	Practical
Prerequisite courses:		1	2
Course contents: Application of physiotherapy and Veterinary medical care in veterinary field			

Equine Orthopedic Surgery Sport- horse orthopedic diseases		Credit hours	
Code number: VTM.906		Lectures	Practical
Prerequisite courses:		1	2
Course contents: Orthopedics surgery in equines			

Vaccination programs in ruminant		Credit hours	
Code number: VTM.907		Lectures	Practical
Prerequisite courses:		1	2
Methods of Vaccination programs in ruminant in case of infectious diseases			

Clinical and laboratory diagnosis in reproductive diseases		Credit hours	
Code number: VTM.908		Lectures	Practical
Prerequisite courses:		1	2
Clinical and laboratory diagnosis in reproductive diseases in farm animals			

Ophthalmology		Credit hours	
Code number: VTM.909		Lectures	Practical
Prerequisite courses:		1	2
Course contents: This course includes the diseases and conditions of the eye lids, lacrimal system, conjunctiva, cornea, eye lens , retina and orbit. Ophthalmic examination, diagnosis and differential diagnosis will be included. Treatment of the eyeball conditions in domestic animals will be discussed in detail including the medicinal and different surgical techniques.			

Poultry and rabbits clinical and laboratory diagnosis	Credit hours	
Code number: VTM.910	Lectures	Practical
Prerequisite courses:-	1	2
Course contents: Application of clinical and laboratory diagnosis in diseases of poultry and rabbits		

Vaccination programs in pets and equines	Credit hours	
Code number: VTM.911	Lectures	Practical
Prerequisite courses:	1	2
Aim of vaccination, Types of vaccines and principles of vaccine productions. Vaccination programs in pets and equines.		

Clinical and laboratories diagnosis of Aquatic Animal diseases and basics of biosecurity in Fish Farm	Credit hours	
Code number: VTM.912	Lectures	Practical
Prerequisite courses:-	1	2
Course contents: Clinical examination of fishes, signs and postmortem lesions in different diseases, and laboratories diagnosis of fish diseases (bacterial, viral, parasitic and ecological). Biosafety and Biosecurity definitions, objectives, principles and application of and biosecurity in fish farm.		