

### **Behavior and handling of Animals**

Management of Horse, Cattle, Buffalo, Camels, Deer, Sheep, Dogs, Cats, Rabbits and Animals .Experiment

### **Medical Physic and Principles of Radiology**

Atomic radiation and applications - Nuclear radiation and applications - Thermal radiant and applications - x-rays and applications - Gases and breathing - Voice and hearing - Light and vision - .Liquid dynamics and blood flow

### **Biology**

An Introduction to Biology - Exploring life (Hierarchy of biological Organization) - Grouping specie - General structure of the Cell - Biochemical structure of the Cell - Kingdom Protista - Prokaryotes - CellCommunication - An introduction to genetic - Mechanisms of Evolution - The Molecular Basis of Inheritance – Acide Nucleic

### **BIO- statistics**

What is statistics - The role of statistics in the steps of scientific research - Statistical definitions and concepts - Descriptive Statistics (Numerical Measures) - Probability and probability distributions - Sampling and samples distribution - Experimental design and clinical trials - An introduction to hypothesis testing - The t test - Comparing one or two 1Hypothesis tests - The f test - Comparing two 2means - Hypo thesis test - 3means or more than two means - Hypothesis tests The chi – square test – Comparing proportions - Linear correlation and regression - Analysis logistic regression - Non-parametric statistical tests

### **Anatomy of Bones, Ligaments and Joints**

Introduction – Geographic Terminology – Movement System and General Specificants of Bones, Ligaments and Types of Bones – Head Skull and Cranium – Aix Skeleton and Vertebra Spinal – Skeleton of Front Leg – Skeleton of Back Leg – General Concepts on Joints and Ligaments – Joints and Ligaments of Skull and Aix skeleton – Joints and Ligaments of Front Leg - Joints .and Ligaments of Back Leg

### **طبائع الحيوان ومعاملتها**

رعاية الخيل – رعاية الأبقار – رعاية الجاموس – رعاية الإبل – رعاية الغزلان – رعاية الأغنام – رعاية الكلاب – رعاية القطط – رعاية الأرانب – رعاية حيوانات التجارب.

### **الفيزياء الطبية وأساسيات علم الأشعة**

الإشعاع الذري وتطبيقاته - الإشعاع النووي وتطبيقاته - الإشعاع الحراري وتطبيقاته - الإشعاع السيني وتطبيقاته - الغازات والتنفس - الصوت والسمع - الضوء والرؤية - ديناميكا السوائل جريان الدم.

### **علم الحياة**

مدخل إلى علم الحياة - استكشاف الحياة (تراتبية مستويات التعضي) - تصنيف الأنواع الحية - التركيب العام للخلية - التركيب الكيميائي الحيوي للخلية - مملكة الحيوانات الأولى - بدائيات النوى - الاتصال الخلوي - مدخل إلى علم الوراثة - آليات التطور - الأسس الجزيئية للوراثة - الوراثة الجزيئية (الأحماض النووية)

### **الإحصاء الحيوي**

مفهوم علم الإحصاء – دور الإحصاء في تسلسل خطوات البحث العلمي- تعاريف ومفاهيم إحصائية – مواضيع الإحصاء الوصفي – الاحتمالات والتوزيعات الاحتمالية وتوزيع العينات- التصميم التجريبي والتجارب السريرية - مدخل إلى اختبار الفرضيات- اختبارات الفرضية - 1- اختبار مقارنة متوسط وحيد أو متوسطين- اختبار الفرضية رقم 2 - اختبار لمقارنة متوسطين أو أكثر- اختبارات الفرضية - 3 - اختبار مربع كاي – مقارنة النسب المئوية- الارتباط والانحدار الخطي- الانحدار اللوغاريتمي- الاختبارات الإحصائية اللامعلمية .

### **تشريح العظام والأربطة والمفاصل**

المقدمة - المصطلحات الجغرافية - الجهاز الحركي والخصائص العامة للعظام والأربطة وأنواع العظام - هيكل الرأس والجمجمة - الهيكل المحوري والعمود الفقري - هيكل القائمة الصدرية - هيكل القائمة الحوضية - مفاهيم عامة حول المفاصل والأربطة - مفاصل وأربطة الجمجمة والهيكل المحوري - مفاصل وأربطة القائمة الصدرية - مفاصل وأربطة القائمة الحوضية.

## Histology

Histology and Its Methods of Study - Cytoplasm and Nucleus - Epithelial Tissue - Connective Tissue – Cartilage - Bones - Muscle Tissue - Blood and Hemopoiesis - Nerve Tissue and the Nervous System - Circulatory System - Immune System and Lymphoid Organs - Digestive System - Respiratory System - Urinary System - Skin - Endocrine Glands - Female and Male Reproductive System - Eye and Ear

## General and Organic Chemistry

I-General Chemistry: Atomic theory - The Gaseous State- the Solid State - the Liquid State - .Chemical Equilibrium –Oxidation and Reduction  
II- Organic Chemistry: Principles of Organic Chemistry - Chemical Bandings - Hydrocarbons – Alcohols and Phenols – Carbonyl Compounds – .Carboxylic Acid – Amines

## Molecular Biology

Introduction to the Molecular Biology - Introduction to the cell – DNA Structure, Genes and Chromosomes – DNA Amplification - DNA Transcription and RNA Translation (Protein Synthesis) - Mutations of DNA and repair – Genes Manipulation (DNA Cloning, Enzymes Restriction) - Genes Manipulation (DNA Recombination, DNA Library) - Genes Manipulation (Western Blotting Method, DNA Sequencing) - Protein engineering - Polymerase Chain Reaction (PCR) - Transgenic Animal - Cloning - Use of Molecular Biology Techniques in .Medical Fields

## علم النسيج

علم النسيج و كيفية دراسته - الهيولى و النواة - النسيج الظهاري - النسيج الضام - الغضاريف - العظام - النسيج العضلي - الدم و تكون الدم - النسيج العصبي و الجهاز العصبي - جهاز الدوران - الجهاز المناعي و النسيج اللمفاوي - الجهاز الهضمي - الجهاز التنفسي - الجهاز البولي - الجلد وملحقاته - الغدد الصماء - الجهاز التناسلي الذكري و الأنثوي - العين و الأذن.

## الكيمياء العامة والعضوية

1- الكيمياء العامة : الكيمياء البنوية والنظرية الذرية – حالات المادة(صلب – سائل – غاز) – المحاليل - التوازن الشاردي -الأكسدة والإرجاع وأسس الكيمياء الكهربائية.  
2- الكيمياء العضوية : أسس ومبادئ الكيمياء العضوية - دراسة الروابط الكيماوية - دراسة الزمر الكيماوية البسيطة (الفحوم الهيدروجينية – الأوغال والفينولات - المركبات الكربونيلية - الحموض الكربوكسيلية ومشتقاتها- المركبات العضوية الأروتية).

## البيولوجيا الجزيئية

مدخل إلى البيولوجيا الجزيئية - مقدمة عن الخلية، بنية ال DNA الجينات والصبغيات - تضاعف ال DNA - انتساخ ال DNA وترجمة ال RN(اصطناع البروتين- طفرات ال DNA وإصلاحها - التعامل مع المورثات )تنسيل ال DNA ، أنزيمات الاقتطاع (التعامل مع المورثات )تأشيب ال DNA ، مكتبة ال DNA (التعامل مع المورثات )التلطبخ بطريقة ويسترن، تحديد تسلسل ال DNA -هندسة البروتينات - تفاعل البوليميراز المتسلسل )ال PCR (الاستنساخ - الحيوانات المعدلة وراثياً -استخدام تقانات البيولوجيا الجزيئية في المجالات الطبية.

## Embryology

General Embryology : Male Genital System – Female Genital System – Gametogenesis – Spermatogenesis – Oogenesis – Sex Chromosomes – Sex Determination – Sexual Cycle – Ovulation – Fertilization – Cleavage – Implantation - Development of Twin – Development of Fetal Membranes - Development of Umbilical Cord – Development of Placenta

Special Embryology : Development of Skull and Muscular System – Development of Urinary System – Development of Genital System – Development of Lymphatic System – Development of Digestive System and its Annex – Development of Endocrine Glands - Development of Respiratory System – Development of Nervous System – Development of .Eye – Development of Ear – Development of Skin

## Genetics and Heredity Improvement

Introduction to Heredity - Monohybrid Inheritance - Incomplete Dominance - Dihybrid Inheritance and independent assortment - Modified Ratios and Interaction of Genes - Quantitative Genetics - Sex Determination – Sex Linkage - Multiple Alleles - Probability and Chi Square - Lethal genes and diseases - Linkage and Crossing Over - Genetic Maps - Mutations - Cytoplasmic Heredity and Maternal Effects - Selection - Inbreeding – Outbreeding - Population Genetics

## (Biochemistry 1)

Cells (Structure of Animal Cell, Functions of Cell's compounds) – Water (Polarity, Hydrogen bonds, PH, Buffer system and PH) – Carbohydrate (Stereo isomers, Physical and Chemical properties, Classification, Monosaccharide's) - Disaccharides and Oligosaccharides and Polysaccharides - Aminoacides and Proteins - Peptides bonds – Lipids - Complex Lipids - Nucleoside and Nucleotide and high energy compounds - Nucleic Acids – Enzymes - Co-Enzymes – Vitamines – Hormones

## علم الجنين

علم الجنين العام : الجهاز التناسلي الذكري - الجهاز التناسلي الأنثوي - تكوين الأعراس - تكوين النطف (الإنطاف) - تكوين البويضات - الصبغيات الجنسية - تحديد الجنس - الدورات التناسلية - الإباضة - الإخصاب - التشطر - التعشيش - تشكل التوائم - تطور الأغشية الجنينية - تطور الحبل السري - تطور المشيمة.

علم الجنين الخاص : تطور الجهاز الهيكلي والعضلي - تطور الجهاز البولي التناسلي - تطور الجهاز البولي - تطور الجهاز التناسلي - تطور الجهاز اللمفي - تطور الجهاز الهضمي وملحقته - تطور الغدد الصم - تطور الجهاز التنفسي - تطور الجملة العصبية - تطور العين - تطور الأذن - تطور الجلد.

## علم الوراثة والتحسين الوراثي

مدخل إلى علم الوراثة - الهجونة الأحادية (قانون الانعزال) (السيادة غير التامة) (الملازجان) - الهجونة الثنائية (قانون التوزيع الحر) - التفاعل الوراثي والانحراف عن النسب المندلية - الوراثة الكمية - تحديد الجنس - وراثة الصفات المرتبطة بالجنس - النظائر المتعددة - نظرية الاحتمال ومربع كاي - المورثات المميتة والأمراض الوراثية - الارتباط والعبور - الخرائط الوراثية - الطفرات والشذوذات - تأثير الأم والتوريث السيتوبلازمي - الأسس الوراثية للانتخاب - التربية الداخلية أو تربية الأقارب - التربية الخارجية أو تربية الأبعاد - وراثة المجتمعات.

## (الكيمياء الحيوية 1)

الخلية الحية (بنية الخلية الحيوانية، وظائف مكونات الخلية-الماء (القطبية، الرابطة الهيدروجينية، درجة الحموضة، المحاليل الدارئة ودرجة ال pH) - الكربوهيدرات (التماكب، الخواص الفيزيائية والكيميائية، التصنيف، السكريات البسيطة) - السكريات الثنائية والقليلة التعدد والسكريات العديدة - الاحماض الامينية والبروتينات - الروابط الببتيدية والبنيات البروتينية - الدهون - الدهون المعقدة - النكليوزيدات والنكليوتيدات والمركبات الغنية بالطاقة-الاحماض النووية - الانزيمات - التمانم - الفيتامينات - الهرمونات.

## Anatomy of Muscles, Blood Vessels and Nerves

Introduction to Meology – General Law that tide the Muscles Placement - Head and Ears Muscles – Nerves of Head Muscles – Blood Vessels of Head Muscles – Muscles of Neck - Blood Vessels of Neck Muscles – Veins of Head and Neck – Stem and Vertebra Spinal Muscles – Muscles of Chest and Abdomen – Nerves of Muscles of Chest and Abdomen - Blood Vessels of Muscles of Chest and Abdomen – Muscles of Legs and Chest Stem – Muscles of Front Leg – Base System of Front Leg – Nerves of Front Leg – Blood Vessels of Front Leg Muscles – Veins of Front Leg – Lymph Nodes in Front Leg – Muscles of Back Leg – Base System of Back Leg - Nerves of Back Leg – Blood Vessels of Back Leg Muscles -- Veins of Back Leg – Lymph Nodes in Back Leg

## ( Physiology 1 )

Entrance to Physiology – Blood System Physiology – Lymph System Physiology – Circulation System Physiology – Respiration System Physiology – Urinary System Physiology – Physiology of the Skin – Digestive System Physiology – Substances and Energy Metabolism

## Genetic Engineering

Importance of Genetic Engineering - The Cell and the Chromosomes - Genetic Microorganism – Nucleic Immunization Factors and inherits - Enzyme -Acids and Genes Vectors - Expression Vector - Genetic code Protein Synthesis , Technology of Genetic Engineering - Gene Cloning- Ring of Gen Transfer - Practical of Genetic Engineering - Genetic Finger Printing - Methods of Animal Transformation - Result of Genetic Engineering - Gene Map Human Genome

## Zootechnics (Animal Breeding)

Animal Kingdom – Livestock Barns – Breeding and Selection Methods – Agricultural Animal Environment – Cows Breeds and Management – Buffalo – Milk Production – Sheep Breeds and Management – Horses Breeds and Management - Wool Production- – Meat Production – Camels – Methods of Milking – Lactation Period – Judging

## تشريح العضلات والأوعية الدموية والأعصاب

المدخل إلى علم العضلات - القوانين العامة التي تحكم نوضع العضلات - عضلات الرأس و الأذن - التغذية العصبية لعضلات الرأس -التغذية الدموية لعضلات الرأس - عضلات العنق - التغذية العصبية لعضلات العنق - التغذية الدموية لعضلات العنق - أوردة الرأس والعنق -عضلات الجذع والعمود الفقري - عضلات جدار الصدر والبطن - التغذية العصبية لعضلات الصدر والبطن - التغذية الدموية لعضلات الصدر والبطن - عضلات القوائم ونطاق الصدر -عضلات القائمة الصدرية - جهاز الاستناد في القائمة الصدرية - التغذية العصبية لعضلات القائمة الصدرية - التغذية الدموية لعضلات القائمة الصدرية - أوردة القائمة الصدرية - العقد اللمفية في القائمة الصدرية - عضلات القائمة الحوضية - جهاز الاستناد في القائمة الحوضية - التغذية العصبية لعضلات القائمة الحوضية - التغذية الدموية لعضلات القائمة الحوضية - أوردة القائمة الحوضية - العقد اللمفية في القائمة الحوضية.

## ( علم وظائف الأعضاء 1 )

مدخل إلى علم الفيزيولوجيا – فيزيولوجيا جملة الدم – فيزيولوجيا جملة الليمف – فيزيولوجيا جهاز الدوران – فيزيولوجيا الجهاز التنفسي – فيزيولوجيا الجهاز البولي – فيزيولوجيا الجلد – فيزيولوجيا الهضم – فيزيولوجيا استقلاب المواد.

## الهندسة الوراثية

المدخل إلى الهندسة الوراثية - الخلية والصبغيات - وراثة الكائنات الحية الدقيقة - الحموض النووية - العوامل المناعية وتوريثها -الإنزيمات والعوامل الناقلة ناقلات التعبير - الشيفرة الوراثية واصطناع البروتين - تقنيات في الهندسة الوراثية - تنسيل المورثات - مستويات نقل المورثات - تطبيقات الهندسة الوراثية - البصمة الوراثية والأغذية المعدلة وراثياً- طرائق تكوين الحيوانات المحورة وراثياً - نتائج تطبيقات الهندسة الوراثية - الخرائط الوراثية والجينوم البشري.

## تربية الحيوان

المملكة الحيوانية – أنواع الحظائر – طرائق التربية والانتخاب – بيئة الحيوان الزراعي – سلالات الأبقار – الجاموس – إنتاج الحليب – إدارة ورعاية الأغنام – إنتاج الصوف – رعاية الخيول – إنتاج اللحوم – الإبل – طرائق الحلابة – زمن الحليب (موسم الحليب) – التحكيم – قياسات الحيوانات.

## Anatomy of Viscera and Sense Organs

Introduction – Viscera – Body Caves – General Structural Law Viscera – Digestive System - Respiratory System – Urinary System – Female Genital System – Male Genital System – Circular System – Lymphatic System – Central Nervous System – Skin and Annex.

### (Physiology )

Physiology of Nerve and Muscle – General Physiology of Central Nervous System – Special Physiology of Central Nervous System – Physiology of Endocrine Glands – Male Genital System Physiology – Female Genital System Physiology – Physiology of Milking – Physiology of Sense Organs.

### Biochemistry

Carbohydrate metabolism - Glycol sis - The pentose phosphate pathway - Gluconeogenesis - Glycogen metabolism - Lipid metabolism - Digestion, Absorption and utilization B, Oxidation - Oxidation of fatty acids with an odd number of carbons - Synthesis of Cholesterol and Ketone bodies - Synthesis of fatty acids in cytoplasm - Bioenergetics and Oxidative phosphorylation - Protein metabolism - Nitrogen balance - Conversion of Amino Acids to Specialized Products - Urea cycle - Glycogenic and Ketogenic amino acids - Malat and Glycerophosphatshuttel - Minerals and metals.

## Stationsary and Organization of VeterinManagement

Initial Concepts in Farm Management – Importance of Farm Management - Comparison between Farm management and others Establishments – Decision Making - The Qualifications of Farm Management – Scientific Tools in Farm Management - Productivity Costs: Variability – Stable. Animal Production Projects. Typical Farms. Partial Budgets, Culling and Replacement , . Farms Accounts

## تشريح الأحشاء وأعضاء الحس

المقدمة - الجهاز الحشوي - تجاويف الجسم - القوائين البنيوية العامة للأحشاء - الجهاز الهضمي - جهاز التنفس - جهاز الإطرا - الجهاز التناسلي الأنثوي - الجهاز التناسلي الذكري - جهاز الدوران - الجهاز المفاوي - الجهاز العصبي المركزي - الجلد وملحقاته.

### (علم وظائف الأعضاء 2)

فيزيولوجيا العصب والعضلة - الفيزيولوجيا العامة للجملمة العصبية المركزية - الفيزيولوجيا الخاصة للجملمة العصبية المركزية - فيزيولوجيا الغدد الصم - فيزيولوجيا الجهاز التناسلي الذكري - فيزيولوجيا الجهاز التناسلي الأنثوي - فيزيولوجيا إدرار الحليب - فيزيولوجيا أعضاء الحس.

### (الكيمياء الحيوية)

استقلاب السكريات- دورة التحلل الغليكوليبيتي - دورة البننوز الفوسفاتي - استحدا السكر - هدم وبناء الغليكوجين - استقلاب الدهون - النقل والامتصاص والتوزيع - الاكسدة في الموقع بيتا - أكسدة الأحماض الدسمة الحاوية علوى عدد فردي من ذرات الكربون - تكوين الكولسترول والأجسام الكيتونية - دورة الاحماض ثلاثية الكربوكسيل - اصطناع الاحماض الدسمة في السيتوبلازما - الفسفرة التأكسدية والانتقال الالكتروني - تغيرات الطاقة - استقلاب البروتينات- التوازن النيتروجيني - تفاعلات التوزع الاميني التاكسدي واللاتاكسدي - تفاعلات نوزع مجموعة الكربوكسيل - دورة اليوريا - ترابط عمليات الاستقلاب ودور المواد الغليكوجينية والكيتوجينية - مكوك المالات والغليسول فوسفات - الأملاح والمعادن.

### إدارة وتنظيم المنشآت البيطرية

مفاهيم أولية في علم إدارة المزارع - أهمية إدارة المزارع - الفرق بين علم إدارة المزارع والمؤسسات الأخرى. (الفرق بين التنظيم والإدارة - أهمية مرحلة اتخاذ القرارات في الإدارة - المؤهلات التي تساعد على الإدارة الناجحة - الوظائف التي يؤديها علم إدارة المزارع - أدوات البحث العلمي في الإدارة المزرعية - تكاليف الإنتاج : متغيرة - ثابتة. تأسيس المشاريع مشاريع الإنتاج الحيواني . المزارع النموذجية.الميزانية الجزئية للمزارع. الإحلال والاستبدال. حسابات المزارع.

### General Pathology

General Introduction: Concept of Pathology- Cells and Tissues Death- Cellular Infiltrations and Degeneration- Metallic Sedimentation and Pigmentation - Disturbances in Circulation- Inflammation and Healing- Diseases of Immunity- Disorders of Development (Agenesis, Tumors).

### General Microbiology

Nomenclature and Systematic of Bacteria- Morphology of Bacteria- Structure of Bacteria- Production of Bacteria- Secretions of Bacterial (Exo. & Endo. Toxins & Pigments & Enzymes) - Effect of Bacteria- General Immunology- General Virology – General Mycology.

### ( Parasitology )

General Parasitology (Terminology – Epidemiology- Immunology – Diagnosis) - Parasitic protozoa: Sporozoa (Phylum Apicomplexa - Phylum Microsporidia - Phylum Myxozoa) – Ciliophora – Flagellates: Phylum Sarcomastigophora (Order Kinetoplastida - Order Diplomonadida - Order Trichomonadida - Order Amoebida) – Metazoa: Plathelminthes (Trematoda: Aspidogastriada – Monogenia – Digenia) – Cestoda (Ordo Caryophyllida- Ordo Pseudophyllida - Ordo Cyclophyllida).

### Pharmacology and Toxicology (1)

1- General Pharmacology, 2- Pharmacology of the autonomic nervous system, 3- Pharmacology of the central nervous system, 4- Pharmacology of the digestive system, 5- Pharmacology of the respiratory system, 6- Pharmacology of the cardiovascular system, 7- Pharmacology of the Urinary System 8- Pharmacology of the reproductive system, 9- drugs acting on the mammary glands, 10- drugs acting on the sexual desire, 11- drugs acting on the eyes, 12- drugs acting on the skin, 13- Hormones, 14- growth promoting agents.

### علم الأمراض العام

مقدمة عامة عن مفهوم علم المرضيات - موت الخلايا والأنسجة - الارتشاحات الخلوية والتنكس- التوضعات المعدنية والتصوب - اضطرابات الدورة الدموية- الالتهاب والترميم - الأمراض المناعية- اضطرابات النمو (اللا تكون ، الأورام).

### علم الأحياء الدقيقة العام

مقدمة عن علم الجراثيم ومراحل اكتشافها – التقسيم المنهجي للجراثيم – الخواص العامة وشكلية الجراثيم – تركيب وبنية الجراثيم – تكاثر الجراثيم – العوامل المؤثرة على نمو الجراثيم - مفرزات الجراثيم من خمائر وذيافات داخلية وخارجية - الخمج بالأحياء الدقيقة - الصفات الوراثية للجراثيم وطرق انتقالها – علم المناعة العام – علم الحماة العام – علم الفطريات.

### ( علم الطفيليات 1 )

علم الطفيليات العام ( مصطلحات- وبيئات- علم المناعة –التشخيص(- الأوالي الطفيلية : البوائغ (شعبة ذوات القمة المركبة - شعبة البويغاء شعبة الحيوانات المخاطية(- الهوادب – السوطيات : شعبة السوانط اللحمية )رتبة وحيدة منشأ الحركة - رتبة المشعرات المزدوجة أو المضاعفة - رتبة المشعرات - رتبة الأميبات(- الجواذر )للحميات. التوالي: شعبة الديدان المنبسطة (المتقويات: ترسيات البطن- وحيدات التناسل أو التوالد- ثنائيات التناسل. (الديدان الشريطية)رتبة القرنفليات- رتبة كاذبة الممصات - رتبة دائرية الممصات).

### ( علم الأدوية والسموم 1 )

1- علم الأدوية العام، 2- العقاقير التي تؤثر على الجهاز العصبي الذاتي، 3- العقاقير التي تؤثر على الجهاز العصبي المركزي، 4- العقاقير التي تؤثر على الجهاز الهضمي، 5- العقاقير التي تؤثر على الجهاز التنفسي، 6- العقاقير التي تؤثر على الجهاز الدوري، 7- العقاقير التي تؤثر على الجهاز البولي، 8- العقاقير التي تؤثر على الجهاز التناسلي، 9- العقاقير التي تؤثر على غدة الثدي، 11 - العقاقير التي تؤثر على الرغبة الجنسية، 11 - العقاقير التي تؤثر على العين، 12 - العقاقير التي تؤثر على الجلد، 13 - الهرمونات، 14 - محفزات النمو.

## Poultry Breeding

Introduction to Poultry Breeding - Poultry Production-  
Chicken Origin and Breeds - Materials and Equipments-  
Feeders and Feeding Systems- Drinkers and Water Supplied  
- Heating and Temperature Control - Ventilation and Air  
Quality - Reproduction in Chicken Egg Incubation and  
Hatching - Brooding of Chicks - Breeders Husbandry -  
Broiler Rearing - Egg layer management - Molting Methods  
- Determination of Table Eggs Quality - Turkey Breeding.

## Animal Nutrition

I - General nutrition: Feed chemistry - Physiology of  
digestion in ruminant- Feeding stuffs - Determination of  
nutrients' requirements - Nutritional balance.  
II - Rations nutrition: nutrition of milk cows and Meat  
Calf's -Feeding System - Nutritional disorders - Sheep  
Nutrition Feed technology & Industry - Nutrients'  
determination- Feeding stuffs standards- Diets' formulation  
of ruminants- The use of computer in diet formulation -  
Feed manufacturing.

## Special Pathology (1)

Pathology of the Cardiovascular System - Pathology of the  
Hematopoietic and Lymphoid Tissues -Pathology of the  
Digestive System - Pathology of the Liver and Biliary  
System- Pathology of the Urinary System- Pathology of the  
Respiratory System - Pathology of the Nervous System -  
Pathology of Muscles and Tendons - Pathology of Bones  
and Joints - Pathology of Reproductive System - Pathology  
of Endocrine Glands - Pathology of Organs of Special  
Sense (Diseases of Eye and Ear).

## Special Microbiology

Staphylococcus-Genus Streptococcus-Genus bacillus  
(Anthrax-Genus Costridium- Genus Listeria- Genus  
Actinomyces- Genus Corynebacterium- Genus Nocardia-  
Genus Pasteure- Ila- Genus Bacteriodes- Genus  
Fusobaterium- Genus Actinobacillus- Entrobacteriaceae  
(Genus Escherchia- Genus Salmonella- Genus Yersinia-  
Genus Brucella- Genus Haemoph-ilus- Genus  
mycobacterium tuberculosis- Mycobacterium  
Paratuberculosis - Mycobacter-ium Leprae - Genus  
Campylobacter- Genus Spirochetes Bacteria-Mycoplasma-  
Chlamedia- Richettsiae- Genus Coxiella- Baratonellaceas -  
Specific Virology- Specific Mycology.

## تربية الدواجن

مقدمة في تربية الدواجن الدواجن - إنتاج الدواجن -  
أصل الدجاج وهجنه - التناسل في الدجاج - حضن  
البيض وتفقيسه - تحضين الصيصان - المواد  
والمعدات - المعالف وطرق التعليف - المشارب  
وطرق الإرواء - التدفئة والتحكم بالحرارة - التهوية  
وجودة الهواء - تربية الامات- تربية الفروج - تربية  
الدجاج المنتج لبيض المائدة - القتلش- طرق تقييم  
نوعية بيض المائدة - تربية الحبش(الرومي).

## تغذية الحيوان

1- التغذية العامة: كيمياء التغذية- فيزيولوجيا الهضم  
عند المجترات - المواد العلفية - تقدير القيم الغذائية  
للأعلاف -تقدير الاحتياجات الغذائية.  
2- لتغذية الخاصة: تغذية الأبقار الحلوب والعجول -  
نظم التغذية - تغذية الأغنام - تغذية الماعز - تغذية  
الخيول -تغذية الأبل - أمراض سوء التغذية -  
تقدير المكونات الغذائية- التعرف على المواد العلفية  
والمواصفات القياسية لها - تكوين الخلطات العلفية  
للأبقار والأغنام - استخدام الحاسب الآلي في  
تكوين الخلطات العلفية .

## علم الأمراض الخاص (1)

مرضيات الجهاز القلبي الوعائي - مرضيات الأنسجة  
المفنية والمكونة للدم- مرضيات الجهاز الهضمي -  
مرضيات الكبد والجهاز المراري - مرضيات  
الجهاز البولي - مرضيات الجهاز التنفسي - مرضيات  
الجهاز العصبي- مرضيات العضلات والأوتار -  
مرضيات العظام والمفاصل- مرضيات الجلد -  
مرضيات الجهاز التناسلي - مرضيات الغدد الصم -  
مرضيات أعضاء الحس (أمراض العين، أمراض  
الأذن).

## علم الأحياء الدقيقة الخاص

الجراثيم الموجبة لغرام ومنها : الجراثيم المكورة  
(جنس المكورات العنقودية، جنس المكورات العفدية،  
المكورات الرئوية) - الجراثيم العصوية (عصيات  
الجمرة الخبيثة، المطثيات وانواعها، جنس الليستيرية-  
جنس الفطور الشعية- جنس العصيات الوتدية جنس  
النوكارديا- جنس البستوريلا- جنس العصوانيات -  
جنس المغزليات - جنس العصيات الشعاعية - جنس  
الزوائف - الإمعانيات) جنس الإشريكية، جنس  
السالمونيلا، جنس اليرسينيات(- جنس البروسيلات -  
جنس المستدميات - جنس المتفطرات السلية -  
المتفطرة نظيرة السلية- المتفطرة الجذامية - جنس  
الجراثيم المقوسة - جنس الجراثيم الملتوية -  
المفطورات- المتدثرات-الريكتسيات- الكوكسلا -  
البارتونيلات - مبحث الحمات الخاص) يتضمن أهم  
أمراض الحمات البيطرية(- مبحث الفطريات

الخاص) ويتضمن أهم إصابات الحيوان بالفطور.

## (Parasitology )

Nemathelminthes : Class Nematoda (Order Strongylida - Order Ascaridida - Order Enoplida - Order Rhabditida - Order Spirurida - Order Spirurida) - Class Acanthocephala - Class Nematomorpha – Arthropods : class arachnida - (Subordo Metastigmata - Subordo Mesostigmata - Subordo Prostigmata) - Class Insecta : Subclass Apterygota - Subclass Pterygota (Order Orthoptera - Order Hemiptera - Order Anapleura - Order Mallophaga – Order Cleoptera - Order Hymenoptera - Order Siphonaptera - Order Diptera) - Class Crustasea (Subclass Branchiopoda – Subclass Branchiura - Subclass Copepoda) - Class Pentastomida.

## (Pharmacology and Toxicology )

1- Antibiotic and antibacterial drugs, 2- Antithelmintics, 3- Pesticides, 4- Anticoccidial-drugs, 5- Antitrypanosome and antiprotozoal drugs, 6- The vitamins, 7- The tissue hormones.

## Pathophysiology

Etiology and Pathogenesis- Disorder of local Circular and occurrence Changes of Blood and Circular System and Heart, and Disorder of Metabolism and Muscular system – occurrence Changes of Respiratory and Digitized system – Disorder of the liver Functions and occurrence Changes of Urinary and Nerves system- Fever and regulator Disorders of Fever and Effects on Organs - and occurrence Changes of internal secrete Gland and Sky disorders.

## Poultry Nutrition

I - General nutrition: Feed chemistry - Physiology of digestion in poultry - Feeding stuffs - Determination of nutrients' requirements.

II - Rations nutrition: (Broilers' nutrition -Table egg layers' nutrition - Breeders' nutrition Relationship between breeders nutrition and embryo development.- Turkey, Duck, Goose, Quell, Ostrich & rabbit - Nutritional disorders - Feed technology & Industry - Anatomy of chicken's digestive system - Nutrients' determination - Feeding stuffs standards- Diets' formulation - The use of computer in diet formulation - Feed manufacturing.

## (علم الطفيليات 2)

شعبة الديدان الممسودة : صنف الممسودات (رتبة الأسطوانيات - رتبة الصفريات - رتبة إينوبليدا - رتبة الربديات - رتبة الملتويات) - صنف مشوكات الرأس - صنف الديدان الشعرية - مفصليات الأرجل : صنف العناكب (تحت رتبة ميتاستجماتا - تحت رتبة ميزوستيجماتا - تحت رتبة بروسستيجماتا) - صنف الحشرات : تحت صنف عديمات الأجنحة - تحت صنف ذوات الأجنحة (رتبة مستقيمت الأجنحة - رتبة نصفية الأجنحة - رتبة القمل الماص - رتبة القمل القارض - رتبة غمدية الأجنحة - رتبة غشائية الأجنحة - رتبة البرغوثيات - رتبة ثنائية الأجنحة (صنف القشريات) تحت صنف غلصميات الأرجل - تحت صنف غلصميات الذيل - تحت صنف الجوادف ( - صنف ذوات الأفواه الخمسة.

## (علم الأدوية والسموم 2)

1- المضادات الحيوية و مضادات الميكروبات، 2- طاردات الديدان، 3 - مبيدات الطفيليات الخارجية، 4 - مضادات الكوكسيديا، 5 - مضادات الطفيليات الدموية، 6 - الفيتامينات، 7 - الهرمونات النسيجية.

## علم وظائف الأعضاء المرضي

يتضمن علم وظائف الأعضاء: دراسة سبببات وآلية نشوء المرض و اضطراب الدوران الموضعي والتغيرات المرضية للدم و جهاز الدوران والقلب و اضطرابات الاستقلاب و الجهاز العضلي-التغيرات المرضية للجهاز التنفسي و للجهاز الهضمي و اضطرابات وظائف الكبد و التغيرات المرضية للجهاز البولي و العصبي و الحمى و اضطرابات تنظيم الحرارة و تأثيراتها على الأعضاء -التغيرات المرضية لغدد الإفراز الداخلي و الجلد.

## تغذية الدواجن

1- التغذية العامة : كيمياء التغذية- فيزيولوجيا الهضم عند الدواجن- المواد العلفية - تقدير الاحتياجات الغذائية

2- التغذية الخاصة : تغذية دجاج اللحم (الفروج) - تغذية الدجاج المنتج لبيض المائدة - تغذية الأمات - علاقة تغذية الأمات بالأجنة - تغذية (الحبش - البط - الإوز - الفري - النعام الأرانب) - أمراض سوء التغذية - تكنولوجيا الأعلاف و صناعتها - تشريح الجهاز الهضمي للدواجن - تقدير المكونات الغذائية - التعرف على المواد العلفية و المواصفات القياسية لها - تكوين الخلطات العلفية للدواجن - استخدام الحاسب الآلي في تكوين الخلطات العلفية - صناعة



## Bee Diseases

Species of Bee - Colony of Honeybee - Morphology of Bee  
- Anatomy of Honeybee - Life Cycle of Honeybee -  
Behavior Honey Bees - The Apiary, Hive and Colony  
Management - Establishment of Apiary - Hive Opening –  
Robbing - Disease of Bees - Diseases of Brood - American  
Foulbrood (AFB) - European foulbrood (EFB) - (SB) –  
Starvation - Fungus Diseases – Mycoses - Stone Brood –  
Varroatose - Adult Honeybee Diseases Sac Brood - Acarine  
Disease - Nosema Disease - Virus Diseases – Bee Paralysis  
- Toxication of Bees - Bees Parasites - Enemies of the  
Honey Bee : Oriental Hornet - Achronita Atropos - Braula  
Coeca )Bee Louse( - Merop-sp - Bee Eater – Ants -  
Philanthus Triangulum – Spiders – Mouses – Lizards –  
Frogs.

## أمراض النحل

أنواع سلالات النحل - طائفة النحل - الوصف الخارجي  
للنحل - التشريح الداخلي للنحل - دورة حياة أفراد  
طائفة النحل - سلوك النحل - إدارة المناحل  
والطوائف والخلايا - إنشاء المنحل - العمل ضمن  
المنحل - فتح الخلايا - السرقة بين الطوائف - أمراض  
النحل - أمراض الحضنة - مرض الحضنة  
الأمريكي - مرض الحضنة الأوربي - مرض تكيس  
الحضنة - الحضنة الباردة (برودة الحضنة) - الأمراض  
الفطرية التي تصيب الحضنة - مرض تحجر الحضنة -  
قراد النحل - قراد الفاروا - أمراض النحل الببال -  
الأكارين - حلم النحل الببال - مرض النوزيما -  
الأمراض الفيروسية - مرض شلل النحل -  
إصابات التسمم في النحل - الأمراض الطفيلية أو  
طفيليات النحل - أعداء النحل : الدبور الشرقي -  
فراشة السمسم - قمل النحل - طائر الوروار - آكل  
النحل - النمل - ذنب النحل - العناكب - الفئران -  
السحالي - الضفادع

### ( Special Pathology )

Viral Diseases -Bacterial Diseases- Chlamydial Diseases- Rickettsial Diseases- Mycoplasmal Diseases - Spirochaetal Diseases - PrionDiseases - Fungal Diseases and Mycotoxycosis - Parasitic Diseases .

### Topographic Anatomy

Introduction - The Entrance to the Topographic Anatomy - Body Parts - Topographic Anatomy of Head Area – Muscles, Arteries, Nerves and Structures of Head Area - Topographic Anatomy of Neck Area – Muscles, Arteries, Nerves and Structures of Neck Area - Topographic Anatomy of Chest Area Muscles, Arteries, Nerves and Structures of Chest Area Topographic Anatomy of Abdomen and Pelvis Area – Muscles, Arteries, Nerves and Members of Abdomen and Pelvis Area - Topographic Anatomy of Thoracic Leg Area – Joints, Blood Vessels and Nerves of Thoracic Leg Area - Topographic Anatomy the Pelvic Leg Area – Joints, Blood Vessels and Nerves of Pelvic Leg Area - Radiology - Basics of .Ultrasoundgraphy

### Laboratory Diagnosis

Introduction – Equipments for take samples - Kind of samples & how sent it to laboratory - Anticoagulant material - Hematology and method diagnosis- Liver function tests- pancreas-tic function tests- Kidney function tests- The blood shogar & Serum proteins & Lipemia & Body muscular disturbances'- The electrolyte solution & Acids & Bases balance– Mastitis tests - important of Diseases bacteriologic & Diagnostic methods

### Medicine of Dog and Cat

Diseases of the Respiratory System - Diseases of Urinary System - Diseases of the Cardiovascular System - Diseases of Neurologic System - Diseases of Digestive System .

### Dairy Hygiene and Technology

The importance of milk and the production - Chemical Composition of Milk - Raw milk microbiology - Lactic Acid Bacteria (LAB) in raw milk - Starters Technology - Heat treatment of milk - Fermented milk Processing - Cheese Processing - Cream and Butter Processing - Safe food

### علم الأمراض الخاص (2)

الأمراض الفيروسية - الأمراض الجرثومية - أمراض المتدثرات - أمراض الريكتسيات - أمراض المفطورات - أمراض الملتيويات -أمراض البريونات-الأمراض الفطرية والتسمم الفطري- الأمراض الطفيلية.

### التشريح التطبيقي

المقدمة - المدخل إلى علم التشريح الطوبوغرافي - مناطق الجسم - التشريح الطوبوغرافي لمنطقة الرأس- عضلات وشرابين وأعصاب وتراكيب منطقة الرأس - التشريح الطوبوغرافي لمنطقة العنق- عضلات وشرابين وأعصاب وتراكيب منطقة العنق - التشريح الطوبوغرافي لمنطقة الصدر- عضلات وشرابين وأعصاب وتراكيب منطقة الصدر - التشريح الطوبوغرافي لمنطقة البطن والحوض - عضلات وشرابين وأعصاب وأعضاء منطقة البطن والحوض - التشريح الطوبوغرافي لمنطقة القائمة الصدرية - مفاصل وأوعية دموية وأعصاب منطقة القائمة الصدرية - التشريح الطوبوغرافي لمنطقة القائمة الحوضية - مفاصل وأوعية دموية وأعصاب منطقة القائمة الحوضية - علم الأشعة - أساسيات الإيكوغرافي.

### التشخيص المخبري

مدخل لعلم التشخيص وأهميته الطبية البيطرية - الأدوات اللازمة لأخذ العينات وأنواعها وطرق أخذها وكيفية إرسالها للمختبر- المواد الحافظة للعينات- اسباب فساد العينات - المواد المانعة لتخثر الدم محاسنها ومساوئها - علم الدم وامراضه وبعض الطرق لتشخيصها- تقييم وظائف الكبد وتشخيصها - تقييم كفاءة البنكرياس وتشخيصها - تقييم كفاءة الجهاز البولي وتشخيصها- دراسة عن اضطراب سكر الدم وعن بروتينات المصورة وعن الشحوم الدموية وعضلات الجسم - المحليل الكهربائي والتوازن الحمضي والقاعدي في الجسم - التهاب الضرع وطرق التشخيصه المخبرية- طرق تشخيص أهم الامراض الجرثومية البيطرية الشائعة.

### طب الحيوانات الصغيرة

أمراض الجهاز الهضمي - أمراض الجهاز البولي - أمراض الجهاز التنفسي - أمراض الجهاز العصبي- أمراض الدوران.

### صحة الألبان وتقاناتها

أهمية الحليب وإنتاجه من الضرع - التركيب الكيميائي للحليب - الأحياء الدقيقة في الحليب الخام - الجراثيم اللبنية في الحليب الخام - صناعة البادئات -المعاملة الحرارية للحليب - تصنيع الحليب السائل (المبستر والمعقم) - صناعة الألبان المتخمرة - صناعة الأجبان - صناعة القشدة والزبدة - الغذاء الآمن.

## (Hygiene and Technology Meat 1)

Meat hygiene and public health - animals for slaughter types -The transfer of the animals to the slaughterhouse - Treatment prior to slaughter animals at the slaughterhouse – Slaughterhouse - Ways of working in the slaughterhouse -The slaughter of animals at the slaughterhouse -The slaughter of animals slaughtered by Arab and local way (slaughter cows- sheep- camel) -Slaughter by the European way Slaughter of pigs- horses - General rules for preserving and storing meat Emergency slaughter and forced - Pollution and its sources in the slaughterhouse - Examination before and after slaughter and during the slaughter of animals - Sealing and labeling of meat carcasses and then transported health conditions - Influential factors in the nature of the meat - Meat quality - The chemical composition of meat -Influential factors in the nature of the meat - Changes in the meat after slaughter (rigor mortis) - Meat unfit for human consumption - The most important public pathological lesions - The role of microorganisms in meat - Food Poisoning To distinguish between the various offerings of meat animals - Lymphatic system (Albulgma) - Detecting lymph nodes - Remnants of slaughterhouses manufacturing

## Breeding and Diseases of Fish

Essential fish farming : Nature aqueous medium - Aquatic organisms - General characteristics of the fish - Important fish species and their characteristics - Technical foundations for pond construction - Reproduction (hatchery).The basics of fish nutrition : Nutrition Material - Nutrition needs - Factors affecting the fish nutrition. Fish diseases: The foundations of anatomy and clinical examination - General symptoms parasitological diseases - Bacterial diseases - Fungal diseases - Viral diseases - Genetic and environmental diseases - Malnutrition disease - Medicines and methods of fish disease treatment

## Obstetrics and Reproduction

Anatomy and Physiology of the Female Genital System - Sexual Puberty And Body Growth – The Estrus Cycle in the farm animals – Fertilization – Coitus (Mating) - Ovulation and Production of Corpus Luteum – Zygote Nidation - Pregnancy Physiology - Pregnancy Diagnosis in farm animals – The Function of the endocrine glands in Genital Organs - The Placenta and its Hormones - Parturition – Biotechnology (Embryo Transfer in farm animals – Methods of assisted reproduction) - Estrus Synchronization - The Puerperium and the care of .the newborn – The care post-partum of the females

## ( صحة اللحوم وتقاناتها 1 )

صحة اللحوم والصحة العامة - أنواع الحيوانات المعدة للذبح - المسلخ - طرق العمل في المسلخ - ذبح الحيوانات الذبح حسب الطريقة العربية والمحلية الذبح عند الأبقار و الأغنام و الإبل - الذبح حسب الطريقة الأوروبية الذبح عند الخنازير و الخيول - القواعد العامة لحفظ وتخزين اللحوم-الذبح الطارئ والاضطراري - التلوث ومصادره في المسلخ - الفحص قبل الذبح وأثناء و بعد الذبح - ختم و وسم اللحوم - تبريد و نقل الذبائح - التركيب الكيميائي للحوم- العوامل المؤثرة في طبيعة اللحوم - التغيرات التي تطرأ على اللحم بعد الذبح - اللحوم غير الصالحة للاستهلاك البشري - أهم الآفات المرضية العامة - دور الأحياء الدقيقة في اللحم - التسمم الغذائي - التمييز بين ذبائح لحوم الحيوانات المختلفة - الجهاز اللمفي ( البلغمي ) و الكشف عن العقد اللمفاوية – تصنيع مخلفات المسالخ.

## تربية الأسماك وأمراضها

أساسيات تربية الأسماك : طبيعة الوسط المائي-الكانات الحية المائية - الصفات العامة للأسماك-أهم أنواع الأسماك وخصائصها - الأسس التقنية لإنشاء الأحواض - التكاثر(التفريخ). أساسيات تغذية الأسماك : المواد الغذائية - الاحتياجات الغذائية – العوامل المؤثرة في تغذية الأسماك. أمراض الأسماك :أسس التشريح و الفحص الكلينيكي- الأعراض المرضية العامة - الأمراض الطفيلية - الأمراض الجرثومية - الأمراض الفطرية - الأمراض الفيروسية - الأمراض الوراثية – الأمراض البينية - أمراض النقص الغذائي - الأدوية وطرق معالجة الأسماك.

## علم الولادة والتناسل

تشريح و فيزيولوجيا الجهاز التناسلي الأنثوي – البلوغ الجنسي والنضج الجسمي - الدورات التناسلية في حيوانات المزرعة - الإخصاب - الجماع المناسب(التزاوج) - الإباضة وتشكل الجسم الأصفر – تعشيش البويضة المخصبة - فيزيولوجيا الحمل – تشخيص الحمل عند حيوانات المزرعة - عمل الغدد الصماء المتبادل مع الأعضاء التناسلية – المشيمة وهرموناتها - الولادة الطبيعية - الوضع - علم التقنيات الحيوية (نقل الأجنة عند حيوانات المزرعة – طرق الإنجاب المساعدة) - توجيه وتنظيم التناسل في حيوانات المزرعة : توقيت الشبق - مرحلة النفاس والعناية بالمولود - الرعاية التناسلية للإناث مابعد الولادة.

## General Surgery and Anesthesia

Principles of sedation – Analgesia and Premedication  
– Inflammation – Wounds – Burns and scald -  
Hemorrhage - Abscess – Sinus and Fistula –  
Affections of the joints – Gangrene – Cyst – Tumors -  
Ulcer

### Internal Medicine(1)

Diseases of The Buccal Cavity and Associated  
Organs - Diseases of the pharynges - Diseases of The  
Oesophagus - Diseases of The Forestomachs -  
Abomasal diseases - Diseases of stomach and  
intestines - Liver and Biliary Diseases - Diseases of  
peritoneum

### (2Meat Hygiene and Technology )

Definitions - The most important diseases of the  
stomach of animals for slaughter (Viral diseases -  
Bacterial diseases -Fungal diseases - Parasitic  
diseases) - Meat Quality Technology -Meat cutting  
technology - Keeping meat - Keeping meat cooling -  
Remember the freeze meat- Remember Baltajafid  
meat-Remember Baltmileih and meat curing-  
keeping the meat drying -Remember meat X -  
Remember the meat smoking:- Meatpacking.-The  
health of poultry meat- Poultry slaughterhouse-  
cutting poultry carcasses- keeping poultry meat- The  
most important poultry diseases - Tafalah- nutritional  
" health decisions for examination-Monitoring the  
health of table eggs-Health rabbit meat -The most  
important pathological conditions in. the carcasses of  
rabbits , And her health decisions - Fish Health -  
Save the fish -corruption fish - HACCP system-  
Detection of pathogens and their products –  
Fassadullhom -The most important process images of  
pathological cases of stomach carcasses of animals  
for slaughter -The most important process images of  
pathological cases of poultry carcasses intended for  
.slaughter

### Epidemiology

Historical Perspective (Qualitative Epidemiology) -  
Epidemiology Innovations – Causation - Descriptive  
Epidemiology (Measurement of Disease Frequency  
and Production) - Diagnostic Tests - The Importance  
of Sampling in Epidemiological Surveys - Patterns of  
Sampling in Epidemiological Surveys - The Concept  
of Risk - Sampling Size Considerations -  
Epidemiological Animal Diseases Information  
Management – The Theoretical Epidemiology  
.(Animal Simulation Modeling

## الجراحة العامة والتخدير

أساسيات التركيب و التسكين و التخدير – الالتهاب – الجروح  
– الحروق – النزيف – الخراج – الجيب و الناسور – إصابات  
المفاصل و الكسور – الموات – الكيسة – الأورام – القرحة .

### ( الأمراض الباطنة ) 1

أمراض التجويف القموي والأعضاء الملحقة به - أمراض  
البلعوم - أمراض المريء - أمراض الأجواف المعدية الأمامية  
عند المجترات - أمراض المنفحة - أمراض المعدة والأمعاء -  
أمراض الكبد والمجاري الصفراوية - أمراض البريتون.

### ( صحة اللحوم وتقاناتها ) 2

تعريف - أهم الأمراض التي تصيب الحيوانات المعدة للذبح  
الأمراض الفيروسية-الأمراض الجرثومية - الأمراض الفطرية-  
الأمراض الطفيلية( - تكنولوجيا جودة اللحوم- تكنولوجيا تقطيع  
اللحوم- تكنولوجيا حفظ اللحوم- حفظ اللحوم بالتبريد- حفظ  
اللحوم بالتجميد - حفظ اللحوم بالتجفيد -حفظ اللحوم بالتمليح  
والتقديد - حفظ اللحوم بالتجفيف - حفظ اللحوم بالأشعة- حفظ  
اللحوم بالتدخين- تغليب اللحوم - صحة لحوم الدواجن- مسلخ  
الدواجن- تقطيع ذبائح الدواجن حفظ لحوم الدواجن - أهم  
أمراض الدواجن "جرثومية- فيروسية- طفيلية- تغذوية"  
والقرارات الصحية للفحص- المراقبة الصحية لبيض الماندة -  
صحة لحوم الأرانب- أهم الحالات المرضية في ذبائح الأرانب  
والقرارات الصحية لها - صحة الأسماك -حفظ الأسماك -  
فساد الأسماك - نظام الهاسب الكشف عن مسببات فساداللحوم  
ومنتجاتها - أهم الصور العملية للحالات المرضية لذبائح  
الحيوانات المعدة للذبح - أهم الصور العملية للحالات المرضية  
لذبائح الدواجن  
المعدة للذبح.

### الوبائيات

المنظور التاريخي لعلم الوبائيات أو ما يدعى بالوبائيات  
النوعية - الطرائق الإبداعية الجديدة لعلم الوبائيات- دراسة  
المسبب - الوبائيات الوصفية-جوانب عن مسوحات معدل  
الحدو والإنتشار- الاختبارات التشخيصية- أهمية العينات في  
المسوحات الوبائية- أنواع العينات في المسوحات الوبائية-  
الوبائيات التحليلية- مفهوم الخطورة - اعتبارات في حجم  
العينة - إدارة معلومات الأمراض الحيوانية الوبائية - الوبائيات  
النظرية (النمذجة الوبائية لأمراض الحيوان.

## **Animal Health**

Introduction to Animal Health and Animal Welfare Science – Air Health – Water Health – Keeping House System Health – Pest control - Health of Animal Transport -Disinfectants and Disinfection –Biosecurity in Animal Farms

## **Forensic Medicine**

Forensic Medicine and it's Correlation with Other Sciences-The Ethics of Medical Practice - Some Definitions And Legal Expressions - Regional Injuries and Various Wounds - The Forensic Medical Examination of Wounds - Identification of Living and Dead Animals- Identification of Animal Carcasses- Death- Changes after Death- General and Local Effects of Thermo - Changes (Injury due to Heat, Cold and Electricity) - Death due to Asphyxia, Drowning, Starvation - The Examination of Biological, Blood and Semen Stains

The Examination of Different Hair Samples- Forensic Toxicology - Veterinary Rules (Protective .(Procedures for Control of Contagious Diseases

## **صحة الحيوان**

مدخل الى علم صحة الحيوان - صحة الهواء- صحة الماء- صحة العلف- صحة مساكن الحيوان - مكافحة الحشرات والحيوانات الضارة – صحة نقل الحيوان - المطهرات والمعقمات – الأمن الحيوي في المزارع .

## **الطب الشرعي**

الطب الشرعي وعلاقته بالعلوم الأخرى- أخلاقيات الممارسة الطبية - بعض التعريفات والتعابير الحقوقية - إصابات نواحي الجسم والجروح المختلفة-الفحص الطبي الشرعي للجروح - الاستعراف على الحيوان الحي والجثث - التعرف على ذبائح الحيوانات- الموت -التغيرات بعد الموت- التأثيرات العامة والموضعية للتغيرات الحرارية إصابات الناتجة عن الحرارة والبرودة والكهرباء( الموت نتيجة الاختناق والغرق والجوع - فحوص البقع الحيوية والدموية والمنوية - فحص عينات الشعر المختلفة - علم السموم الشرعي - القوانين والأنظمة البيطرية (التدابير الوقائية العامة و الخاصة لمكافحة الأمراض السارية).

### Andrology and Artificial Insemination

Advantages and Limitations of Artificial Insemination -  
The Male Genital System - Reproductive Anatomy and  
Physiology of the Male Genital Organs - Sexual  
Puberty And Body Growth - Male Sexual Behavior -  
Sire Selection - Proper Mail Care - Semen  
Composition, Physical State And Metabolism - Semen  
Collection - Semen Evaluation - Semen Processing -  
Male Reproductive Patterns (Buffalo, Sheep, Goat,  
Equine and Camel) - Insemination Technique - Forms  
of Infertility in the Male- Abortion - In vitro  
Fertilization - Suitability Modifications of the Function  
of Reproduction of Male .

### (Special Surgery and Radiology 1)

Diagnosis of lameness – Affections of the fore limb –  
Affections of the hind limb – Lameness in the both legs  
– Affections of the hoof and claw – Radiology

### (Internal Medicine )

Diseases of the Respiratory System (Diseases of  
the upper respiratory tract, Frontal sinusitis,  
Maxillary sinusitis, Affections of the guttural  
pouches, Affections of the larynx, Diseases of  
Bronchi, Diseases of the kidney( - Diseases of  
Urinary System, Newborn diseases, Poisoning and  
their Treatment

### (Poultry Diseases )

This course covers bacterial, nutritional, fungal and  
poisoning diseases in commercial poultry and pet birds.  
Detailed description of diseases, causative agents and  
etiology biological properties, and laboratory host  
system for each bacterium will be discussed. This  
course includes natural and experimental hosts,  
transmission, incubation period, clinical signs, gross  
and histological lesions, pathogenesis, immunity,  
serology, diagnosis, control, prevention (e.g.  
Vaccination), and treatment for bacteria

### علم التناسل عند الذكور والتلقيح الاصطناعي

مزايا التلقيح الاصطناعي ومساوئه - الجهاز التناسلي  
الذكوري - تشريح الجهاز التناسلي الذكري وفيزيولوجيته -  
البلوغ الجنسي والنضج الجسمي - السلوك الجنسي عند  
الذكور - اختيار الطلائق - رعاية ذكور التلقيح - مكونات  
السائل المنوي وحالته الفيزيائية والاستقلابية - جمع  
السائل المنوي - تقييم السائل المنوي - صناعة السائل  
المنوي - النماذج التناسلية الذكورية (الجاموس، الأغنام،  
الماعز، الخيل و الجمال) - تقنيات التلقيح الاصطناعي -  
أشكال العقم عند الذكور - الإجهاض - الإخصاب في الأنابيب  
- التعديلات الملائمة لوظائف التناسل عند الذكر.

### ( الجراحة الخاصة و الأشعة 1 )

تشخيص العرج - إصابات القائمة الأمامية - إصابات  
القائمة الخلفية - عرج القائمتين - إصابات الحافر و  
الظلف - علم الأشعة .

### ( الأمراض الباطنة 2 ) 0

أمراض الجهاز التنفسي (أمراض الطرق التنفسية العلوية ،  
التهاب الجيوب الجبهية، التهاب الجيوب الفكية، إصابات  
الردب الأنوبي السمعي الكاذب، إصابات  
الحنجرة، أمراض القصبات ، أمراض الكلية) - أمراض  
الجهاز البولي - أمراض المواليد - التسممات وعلاجها.

### ( أمراض الدواجن 1 )

يغطي المقرر الأمراض الجرثومية والغذائية والفطرية  
والتسممات عند الدواجن إضافة لأهم أمراض طيور الدجاج  
التجارية وطيور الزينة ، ويشير المقرر  
وصف تفصيلي للأمراض وشر للعوامل المسببة للمرض  
والخواص البيولوجية للعامل المسبب وطرق التشخيص  
الحقل والمخبري لهذه المسببات الجرثومية يتضمن  
المقرر أيضاً الأتويات الطبيعية والتجريبية و طرق انتقال  
العدوى و فترة الحضانة والأعراض الإكلينيكية والصفة  
التشريحية والصفات المجهرية النسيجية والإمراضية و  
المناعة و الاختبارات المصلية و التشخيص و إجراءات  
التحكم والوقاية (إجراءات الأمن الحيوي للقاحات ) و طرق  
العلاج لهذه الأمراض.

## ( Infectious Diseases )

It contents the 1The course of Infectious Diseases ( most important bacterial and mycotic infectious diseases spread in Arab countries and worldwide and especially in Syria, which affected different domestic animals and caused decrease in flock sizes and production. In addition to its impact on environment and human health

It contents the 1The course of Infectious Diseases ( most important Infectious Diseases caused by Clostridium, Salmonella, Brucella, Chlamydia, Campylobacter, Yersinia, Pasteurella, Mycoplasma, Corynebacterium, Bcteroides, Fusobacterium, Actinobacillus, Mycobacterium, Actinomyces, Bacillus anthracis, Leptospira, Listeria, Streptococcus, Staphylococcus, Burkholderia, Nocardia, Histoplasma, Rickettsia, Ehrlichia, Mycotic as well as the course covers the diagnosis and prevention Measures

## Public Health and Preventive Medicine

Introduction to Public Health and Preventive Medicine – Epidemiology Triangles (Agents, Host and Environment) - Control of Outbreaks and Use of Warning Early System - Probiotics and its Benefits in the Field of Veterinary Public Health -Investigating Vaccination Failure in Poultry Flocks – Vaccination Programs - Administration and Handling of the Vaccine - Deficiencies in Maternal Antibodies – Stress – Timing – Immunosuppression -Management Practices - Vaccine Quality - Vaccine Modifications - Vaccine Strain/Serotype - Concluding Comments - The Breeding and Hatchery - An Integrated Operation - Diseases Prevention and Control - Hygiene & Biosecurity Farm Hygiene -\* - Feed Hygiene -\* - Drinking Water Hygiene -\* - Litter Hygiene Hatching Eggs Hygiene - Hatching Egg -\* Contamination - Control and Prevention of Viruses Diseases - Control and Prevention of Bacterial Diseases Disinfectants and Disinfection

## Gynecology

Environmental factors of the Infertility – Infertility in Dogs and Cats – Pathological Cases during the Pregnancy – The Diseases of Pregnant - Dystocia Maternal – Dystocia Fetal - Pathological Causes of the Infertility (Anoestrus - Repeat Breeding – Ovarian Cysts) – Fetotomy - Cesarean Section in Farm Animals - Puerperal Metabolic Diseases – Puerperal Bacterial Diseases - Hereditary Cases of the Infertility – Female Genital System Abnormalities – Anatomy and Physiology of the Mammary Gland – Mastitis and Udder Tumors – Biotechnology and Hormonal Treatment.

## ( الأمراض المعدية 1 )

يشمل 1) أهم الأمراض الجرثومية والفطرية المعدية المنتشرة في مختلف أنحاء العالم والوطن العربي عامة وسورية خاصة، والتي تصيب مختلف أنواع الحيوانات الأهلية وتؤدي إلى انخفاض عددها وتدني إنتاجها، إضافة إلى ما قد يكون لبعضها من أضرار على البيئة وصحة الإنسان.

ويحتوي المقرر على أهم الأمراض التي تسببها المپثيات، والسالمونيلات، والبروسيلات، والكلاميديات، والمقوسات الجينية، واليرسينيات، والباستيلات، والمفطرات، والعصيات الوتدية، والمغزليات والعصائيات، والعصيات الشعاعية، والمتفطرات، والعصيات الفطرية الشعية، والعصوية الجرمية، والبريميات، والليستريا، والمكورات السببية والعنقودية، والبوركهولدريا، والنوكارديا، والهستوبلاسما، والريكيتسيات، والاييرليشييات، والفطريات، وطرق تشخيصها والوقاية منها.

## الصحة العامة والطب الوبائي

مدخل لعلم الصحة العامة و الطب الوقائي - معقد المرض والثالو الوبائي - التحكم بحالات الجوانح واستخدام نظام الإنذار المبكر -البروبيوتيك واستخداماته في المجالات الوقائية - تقصي أسباب فشل التلقيح في قطعان الدواجن - برامج التلقيح - معاملة اللقاح وطريقة إعطائه - الخلل في طرق إعطاء اللقاح - المناعة الأمية الإجهاد - التوقيت - التثبيط المناعي - خبرات الإدارة -نوعية اللقاح- تعديل اللقاح - عثرات اللقاح أو أنماطه المصلية - التفقيس والتفريخ كسلسلة متكاملة - طرق السيطرة والتحكم على الأمراض الفيروسية - طرق السيطرة والتحكم على الأمراض البكتيرية - المطهرات والتطهير.

## أمراض الجهاز التناسلي الأنثوي

العوامل البيئية المؤثرة على الخصوبة - ضعف الخصوبة عند الكلاب والقطط - الأحوال المرضية أثناء الحمل - أمراض الحامل - الولادة العسيرة بسبب الأم- الولادة العسيرة بسبب الحمل- الأمراض المسببة لضعف الخصوبة (اللاشيق - تكرار الطلب - التحوصلات المبيضية) - تقطيع الحمل - العملية القيصرية عند حيوانات المزرعة - الأمراض الإستقلابية النفاسية - الأمراض النفاسية التي يرافقها تداخل جرثومي - الأمراض الوراثية التي تؤدي إلى ضعف الخصوبة - الشذوذات الخلقية في الجهاز التناسلي الأنثوي - فيزيولوجيا وتشريح الغدة اللبنية وإصاباتها - التهابات الغدة اللبنية وأورامها - علم التقانة الحيوية والمعالجة الهرمونية.

## Special Surgery and Radiology( )

Affections of the head – Affections of the Ear  
Affections of the eye - Affections of the neck and chest  
– Affections of the udder - Affections of the abdomen -  
Affections of the pelvis region - Radiology.

## Internal Medicine (3)

Diseases of the Cardiovascular System - Diseases of the  
blood - Water - Electrolytes and Acid-base balance -  
Metabolic Diseases - Diseases caused by Malnutrition  
Nutritional deficiencies - Muscles Diseases - Diseases  
Nervous System - Diseases of the spinal cord.

## Poultry Diseases (2)

The course covers avian viral, parasitic metabolic  
diseases in commercial poultry and pet birds in addition  
to main rabbit diseases and management related  
diseases or infection, vaccination programs, methods of  
vaccination.

The course covers etiology and causative agents  
properties, epidemiology of disease (natural and  
experimental hosts, transmission, incubation period),  
clinical signs, gross and histological lesions,  
pathogenesis, immunity, serology, diagnosis, control,  
prevention a, Vaccination, and treatment.

## Infectious Diseases (2)

The course of Infectious Diseases (2) contents the most  
important viral and parasitic infectious diseases spread  
in Arab countries and worldwide and specially in Syria,  
which affected on different domestic animals and  
caused decrease in flock sizes and production. In  
addition to its impact on environment and human  
health.

The subject of Infectious Diseases (2) contents the most  
important Infectious Diseases caused by Herpesviruses,  
Rhabdoviruses, Poxviruses, Picornaviruses, Reoviruses,  
Paramyxoviruses, Flaviviruses, Togaviruses,  
Arteriviruses, Retroviruses, Bunyaviruses,  
Adenoviruses, Papovaviruses, Orthomyxoviruses,  
Bornaviruses, Coronaviruses, Parvoviruses, Prions,  
Protozoa "Babesia, Theileria and Anaplasma",  
Sarcoptes scabiei and the important prophylactic  
vaccination programs by different domestic animals  
and the most important approved serological testes of  
infectious diseases diagnosis and allergic testes and  
prevention measures on infectious diseases.

## Zoonoses

Introduction - Definition of Zoonoses - Classification  
of Zoonoses - Zoonotic Bacterial Diseases - Zoonotic  
Fungal Diseases - Zoonotic Rickettsial Diseases -  
Zoonotic Viral Diseases - Prion Diseases - Zoonotic  
Parasitological Diseases

## ( الجراحة الخاصة و الأشعة 2 )

إصابات الرأس – إصابات الأذن – إصابات العيون –  
إصابات الرقبة و الصدر - إصابات الضرع – إصابات  
البطن – إصابات الحوض – علم الأشعة.

## ( الأمراض الباطنة 3 )

أمراض جهاز الدوران الدموي - أمراض الدم - الماء،  
والكهارل (الشوارد)، والتوازن الحمض - القلوي - أمراض  
الاستقلاب - أمراض سوء التغذية والنقص أو العوز الغذائي  
- أمراض العضلات - أمراض الجهاز العصبي - أمراض  
الحبل الشوكي .

## ( أمراض الدواجن 2 )

يغطي المقرر أمراض الدواجن الفيروسية والطفيلية  
وأمراض الاستقلاب لطيور الدجاج التجارية وطيور الزينة  
وأهم أمراض الأرنب ، والإجراءات المتخذة في حالة  
المرض أو العدوى وبرامج اللقاحات وطرق التحصين.  
يغطي المقرر تحديد العامل المسبب وخواصه ، وبائية  
المرض (الأثوية الطبيعية والتجريبية و طرق انتقال  
العدوى و فترة الحضانة (الأعراض الإكلينيكية والصفة  
التشريحية والصفات المجهرية النسيجية والإمراضية و  
المناعة و الاختبارات المصلية و التشخيص و إجراءات  
التحكم والوقاية و اللقاحات وطرق العلاج لهذه الأمراض.

## ( الأمراض المعدية 2 )

يشمل مقرر الأمراض المعدية ( 2 ) أهم الأمراض  
الفيروسية والطفيلية المعدية المنتشرة في مختلف أنحاء  
العالم والوطن العربي عامة والقطر العربي السوري  
خاصة. والتي تصيب مختلف أنواع الحيوانات الأهلية  
وتؤدي إلى انخفاض عددها وتدني إنتاجها، إضافة إلى ما  
قد يكون لبعضها من أضرار على البيئة وصحة الإنسان.  
ويحتوي المقرر على أهم الأمراض التي تسببها حمات  
القطيباء، والحمات الريدية، وحموات الجدري، والحمات  
البيكورناوية، والحمات الربوية، والحمات نظيرة المخاطية،  
وحمات الصفراء، وحموات التوجا، والحمات الشريانية،  
والحمات الخلفية، وحموات البنية، والحمات الغدية، وحمات  
البابوفا، والحمات المخاطية السوية، وحمات البورنا،  
والحمات التاجية، وحمات البارفو، والبريونات، والأوليات  
" البابيزيا، والتاليريا، والأنابلازما"، وهامات الجرب،  
وأهم برامج التحصين الوقائي عند مختلف الحيوانات  
الأهلية، وأهم الاختبارات المصلية المعتمدة في تشخيص  
الأمراض المعدية، واختبارات الحساسية، وطرق الوقاية  
والمكافحة من الأمراض المعدية.

## الأمراض المشتركة

المقدمة - تعريف الأمراض المشتركة - تصنيف الأمراض  
المشتركة - الأمراض الجرثومية المشتركة - الأمراض  
الفطرية المشتركة - أمراض الريكتسيات المشتركة -  
الأمراض الفيروسية المشتركة - أمراض البريونات -  
الأمراض الطفيلية المشتركة.



