وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة وارث الانبياء عليه السلام
كلية الطب فرع التشريح

المقرر الدراسي الاحياء الطبية

2024

وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر
الاحياء الطبية
2. رمز المقرر
medu 108
3. الفصل السنة
الاول و الثاني
4. تاريخ اعداد هذا الفصل
24 \\ 4 \ 2024
5. اشكال الحضور المتاحة :
حضوري وباركود
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) 7. عدد الساعات النظري 60 ساعة 8. عدد الساعات العملي 60 9. عدد الوحدات 6
10. اسم مسؤزل المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : م.د. سارة خضير sarahkhudhairobayes@gmail.com ا.دطالب جواد كاظم talibjwd@yahoo.com
11. اهداف المقرر 1. اهداف: 2. أ) فهم المصطلحات المستخدمة في علم البيولوجي 3. وصف دقيق للانسجة التي يتكون منها الجسم.

4. ج) مفهوم أساسي للمكونات الجسم باستخدام تقنيات التصوير المختلفة.
5. الأخلاق والسلوك في مختبر الهستولوجي .
6. د) المراجعة الأساسية لمختلف أنواع الامتحانات الموضوعية.
7. و) دليل لمصادر تعلم علم البايولوجي بما في ذلك المطبوعات والوسائط المتعددة والدقة عبر الإنترنت

اهداف المادة الدراسية	•

8. استارتيجيات التعليم والتعلم
9. تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في عملية الدراسة والتعلم ، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في بعض الندوات من قبل الطلاب أنفسهم والعروض التقديمية القصيرة لبعض مواضيع التشريح لإظهار تجاربهم وأنشطتهم القادمة التي تهم الطلاب

الاستراتيجية							

10. بنية المقرر

Time Topic **Week 1** **Exploring Life and Science** **1 hour**

1. The Characteristics of Life **1 hour**
2. Humans Are Related to Other Animals **1 hour**
3. Science as a Process **1 hour**
4. Making Sense of a Scientific Study **1 hour**
5. Science and Social Responsibility **2 hours** ***Laboratory*** Understanding the development of medical science

Week 2 **Chemistry of Life** **1 hour**

1. From Atoms to Molecules **1hour**
2.Water and Living Things **1 hour**
3.Molecules of Life **1hour** 4.Carbohydrates **1 hour**
5.Lipids **2 hours** ***Laboratory*** Biological samples (blood, urine)

Week 3 1hour 6.Proteins **1 hour** 7.Nucleic Acids **Cell Structure and Function** **1hour**

1.What Is a Cell? **2hour**
2.How Cells Are Organized **2 hours** ***Laboratory*** Determination of carbohydrates ,lipids and proteins in biological samples (simple demonstration) -Instruments required -Clinical relevance

Week4

Cell Structure and Function **2 hour**

3.The Plasma Membrane and How Substances Cross It **1 hour**
4.The Nucleus and Endomembrane System **1 hour**
5.The Cytoskeleton, Cell Movement, and Cell Junctions **1 hour**
6.Mitochondria and Cellular Metabolism **2 hours** ***Laboratory*** Use of light microscope

Week

5 Organization and Regulation of Body Systems

Curriculum of Human Biology **2014-2015**

2 **2 hour**

1.Types of Tissues **1 hour**

2.Connective Tissue Connects and Supports **1 hour**

3.Muscular Tissue Moves the Body **1 hour**

4.Nervous Tissue Communicates **2 hours** ***Laboratory*** Identify basic cell structure (slides) Identify cell movement(videos)

Week 6

Organization and Regulation of Body Systems **1 hour** 5.Epithelial Tissue Protects **1 hour** 6.Integumentary System **1 hour** 7.Organ Systems, Body Cavities, and Body Membranes **2 hour** 8.Homeostasis **2 hours** ***Laboratory*** Identify the different types of tissues (slides ,videos) **Week 7**

Cardiovascular System: Heart and Blood Vessels **1 hour 1**.Overview of the Cardiovascular System **1 hour** 2.The Types of Blood Vessels **1 hour** 3.The Heart Is a Double Pump **1 hour** 4.Features of the Cardiovascular System **1 hour** 5.Two Cardiovascular Pathways **2 hours** ***Laboratory*** -Understanding the basic anatomy of C.V.S -Identify the histology of blood vessels **Week 8 1 hour** 6.Exchange at the Capillaries **1 hour** 7.Cardiovascular Disorders **Cardiovascular System: Blood** **1 hour** 1.Blood **1 hour** 2.Red Blood Cells and Transport of Oxygen **1 hour** 3.White Blood Cells and Defense Against Disease **2 hours** ***Laboratory*** -Identification of major blood components **Week 9 1 hour** 4.Platelets and Blood Clotting **1 hour** 5.Blood Typing and Transfusions **1 hour** 6.Homeostasis **Lymphatic System and Immunity** **1 hour** 1.Microbes, Pathogens, and You **1 hour** 2.The Lymphatic System **2 hours** ***Laboratory*** -Determination of CBC

Week 10 Lymphatic System and Immunity **1 hour** 3.Innate Defenses **1 hour** 4.Acquired Defenses **1 hour** 5.Acquired Immunity **2 hour** 6.Hypersensitivity Reactions **2 hours** ***Physics laboratory*** -Basics of ELISA

Curriculum of Human Biology **2014-2015**

3 -Agglutination test **Week 11 Infectious Diseases Supplement** **2 hours 1**.AIDS and Other Pandemics (Epidemiology**) 1 hour** 1.AIDS and Other Pandemics (Epidemiology) **1 hour** 2.Emerging Diseases **1 hour** 3.Antibiotic Resistance **2 hours** ***Laboratory*** Infectious Diseases Supplement

Week 12 Digestive System and Nutrition **1 hour** 1.Overview of Digestion **1 hour** 2.First Part of the Digestive Tract **1 hour** 3.The Stomach and Small Intestine **1 hour** 4.The Accessory Organs and Regulation of Secretions **1 hour** 5.The Large Intestine and Defecation **2 hours** ***Physics laboratory*** -Basic anatomy of G.I.T **Week 13 2 hours** 6.Nutrition and Weight Control **Respiratory System** **1 hour** 1.The Respiratory System **1 hour** 2.The Upper Respiratory Tract **1 hour** 3.The Lower Respiratory Tract **2 hours** ***Physics laboratory*** -Videos of vitamins deficiency

Week 14 1 hour 4.Mechanism of Breathing **1 hour** 5.Control of Ventilation **1 hour** 6.Gas Exchanges in the Body **2 hour** 7.Respiration and Health **2 hours** ***Physics laboratory*** Basic anatomy and physiology of respiratory system **Week 15 7 hours**

SECOND SEMESTER

WK Time Topic **Week 1 Urinary System** **1 hour** 1.The Urinary System **1 hour** 2.Kidney Structure **1 hour** 3.Urine Formation **1 hour** 4.Kidneys and Homeostasis **1 hour** 5.Kidney Function Disorders

Curriculum of Human Biology **2014-2015**

4 **2 hours** ***Laboratory*** -Understanding the basic anatomy of urinary system -Urine Analysis **Week 2**

Skeletal System **1 hour** 1.Overview of Skeletal System **1 hour** 2.Bone Growth, Remodeling, and Repair **1 hour** 3.Bones of the Axial Skeleton **1 hour** 4.Bones of the Appendicular Skeleton **1 hour**

5.Articulations **2 hours** ***Laboratory*** Anatomy Lab. (Skeletal System) **Week 3** **Muscular System** **1 hour** 1.Overview of the Muscular System **1 hour** 2.Skeletal Muscle Fiber Contraction **1 hour** 3.Whole Muscle Contraction **1 hour** 4.Muscular Disorders **1 hour** 5.Homeostasis **2 hours** ***Laboratory*** Anatomy Lab. (Muscular System) **Week 4** **Nervous System** **2 hours** 1.Overview of the Nervous System **2 hours** 2.The Central Nervous System **1 hour** 3.The Limbic System and Higher Mental Functions **2 hours** ***Laboratory*** Nerve conduction studies (tutor- Lab) **Week 5** **Nervous System** **1 hour** 4.The Peripheral Nervous System **1 hour** 5.Drug Therapy and Drug Abuse **Senses** **1 hour** 1.Overview of Sensory Receptors and Sensations **1 hour** 2.Proprioceptors, Cutaneous Receptors, and Pain Receptors **1 hour** 3.Senses of Taste and Smell **2 hours** ***Laboratory*** Examination of special sense (vision, hearing and taste) **Week 6** **Senses** **1 hour** 4.Sense of Vision **1 hour** 5.Sense of Hearing **1 hour** 6.Sense of Equilibrium **Endocrine System** **1 hour** 1.Endocrine Glands **1 hour** 2.Hypothalamus and Pituitary Gland **2 hours** ***Laboratory*** Review Lab. **Week 7** **Endocrine System** **1 hour** 3.Thyroid and Parathyroid Glands **1 hour** 4.Adrenal Glands

5 **1 hour** 5.Pancreas **1 hour** 6.Other Endocrine Glands **1 hour** 7.Homeostasis **2 hours** ***Laboratory*** Determination of hormones in biological samples (biochemical tests) **Week 8** **Reproductive System** **1 hour** 1.Human Life Cycle 2.Male Reproductive System **1 hour** 3.Female Reproductive System 4.The Ovarian Cycle **1 hour** 5.Control of Reproduction **2 hours** 6.Sexually Transmitted Diseases **2 hours** ***Laboratory*** Identify the basic anatomy of male and female reproductive systems **Week 9** **Development and Aging** **1 hour** 1.Fertilization **1 hour** 2.Pre-Embryonic and Embryonic Development **1 hour** 3.Fetal Development **1 hour** 4.Pregnancy and Birth **1 hour** 5.Development After Birth **2 hours** ***Laboratory*** -Anatomy Lab. -Histology Lab. -Embryology Lab. **Week 10** **Patterns of Chromosome Inheritance** **1hour** 1.Chromosomes 2.The Cell Cycle **1hour** 3.Mitosis **1hour** 4.Meiosis **1hour** 5.Comparison of Meiosis and Mitosis **1hour** 6.Chromosome Inheritance **2 hours** ***Laboratory*** Determine the process of cell division (slides ,videos) **Week 11** **Patterns of Chromosome Inheritance** **1 hour** 6.Chromosome Inheritance **Cancer** **1 hour** 1.Cancer Cells **1 hour** 2.Causes and Prevention of Cancer **1 hour** 3.Diagnosis of Cancer **1 hour** 4.Treatment of Cancer **2 hours** ***Laboratory*** Identify the histopathology of malignant cells **Week 12** **Patterns of Genetic Inheritance** **1 hour** 1.Genotype and Phenotype **1 hour** 2.One- and Two-Trait Inheritance **1 hour** 3.Inheritance of Genetic Disorders

6 **1 hour** 4.Beyond Simple Inheritance Patterns **1 hour** 5.Sex-Linked Inheritance **2 hours** ***Laboratory*** Karyotyping Lab. **Week 13** **DNA Biology and Technology** **1 hour** 1.DNA and RNA Structure and Function **2 hours** 2.Gene Expression **1 hour** 3.DNA Technology **1 hour** 4.Genomics **2 hours** ***Laboratory*** Nucleic Acids Amplification Techniques (PCR as an example)

Week 14 **Global Ecology and Human Interferences** **3 hours** 1.The Nature of Ecosystems 2.Energy Flow 3.Global Biogeochemical Cycles **Human Population, Planetary Resources, and Conservation** **2 hours** 1.Human Population Growth 2.Human Use of Resources and Pollution 3.Biodiversity **2 hours** ***Laboratory*** Review Lab. **Week 15 7 hours** **Urinary , Nervous and Endocrine Revision**

عدد الساعات النظرية : 150 ساعة

عدد الساعات العملية : 60 ساعة

عدد الوحدات : 12 وحدة

11. تقييم المقرر

طرائق التعليم والتعلم: -
1(محاضرات نظرية
2(التعلم المعتمد على حل المشكلة)الحالة المرضية(
3(المختبرات العلمية التطبيقية
4(الحلقات النقاشية
5(التعلم التفاعلي كالعصف الذهني
6(مشاهدة الصور ومقاطع الفيديو التوضيحية

طرائق التقييم: -
1(اختبارات تكوينية مرحلية (assessment Formative)في نهاية كل اسبوع للحصول على تغذية راجعة فورية لقياس مدى تقدم الطالب في التعلم.
2(االختبار النهائي او البعدي) assessment Summative)في نهاية الوحدة الدراسية
3(االختبار العملي)OSPE)
4(االختبار الشامل في نهاية السنة

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي واالمتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

12. مصادر التعليم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية انو وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير)	
المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت	

Sylvia S.mander Michael - windelspesht
HUMANE BIOLOGY

Sylvia S.mander Michael - windelspesht
HUMANE BIOLOGY

https://wwnorton.com/books/9780393884821

https://www.google.iq/books/edition/Human_Biology/lGJlAQAACAAJ?hl=ar