الجامعة الأردنية

مركز الاعتماد وضمان الجودة

مخطط المادة الدراسية

1.	اسم المادة	علوم الحياة العامة 1
2.	رقم المادة	5501101
3.	الساعات المعتمدة (نظرية،عملية)	3
	الساعات الفعلية (نظرية، عملية)	3
4.	المتطلّبات السابقة/المتطلبات المتزامنة	لا يوجد
5.	اسم البرنامج	العلوم الحياتيه
6.	رقم البرنامج	5503
7.	اسم الجامعة	الجامعة الاردنية–فرع العقبة
8.	الكلية	التمريض
9.	القسم	التمريض
10.	مستوى المادة	اولى
11.	العام الجامعي/ الفصل الدراسي	الفصل الاول 2020/2019
12.	الدرجة العلمية للبرنامج	بكالوريوس
13.	الأقسام الأخرى المشتركة في تدريس المادة	–
14.	لغة التدريس	الانجليزي
15.	تاريخ استحداث مخطط المادة الدراسية/ تاريخ مراجعة مخطط المادة الدراسية	

16. منسّق المادة

ا. د. طارق النجار، ت–فرعي: 35030، خلوي: 0790968445، الساعات المكتبية: ث ربع 9:30–11
e–mail: t.najjar@ju.edu.jo

17. مدرسو المادة

ا. د. طارق النجار، ت–فرعي: 35030، خلوي: 0790968445، الساعات المكتبية: ث ربع 9:30–11
e-mail: t.najjar@ju.edu.jo

18. وصف المادة

سيتم التعريف الجزيئات والمبلمرات، اجزاء الخليه، تركيب الغشاء النووي للخليه، عمليات البناء والهدمو التنفس الخلوي، الماده الوراثيه، الجهاز المناعي والغدد الصماء.

19. أهداف تدريس المادة ونتائجها

الأهداف:

أ- التعريف الجزيئات
ب- والمبلمرات،
ت- اجزاء الخليه،
ث- تركيب الغشاء النووي للخليه
ج-، عمليات البناء والهدمو التنفس الخلوي
ح-، الماده الوراثيه
خ-، الجهاز المناعي والغدد الصماء

20. محتوى المادة الدراسية والجدول الزمني لها

Week	Chap. No.	Topic	Pages
1-2	5	**The Structure and function of Large Biological Macromolecules** 5.1. Macromolecules are polymers, built from monomers 5.2. Carbohydrates serve as fuel and building material 5.3. Lipids are a diverse group of hydrophobic molecules 5.4. Proteins have many structures, resulting in a wide range of functions 5.5. Nucleic acids store and transmit hereditary information	68-91
2-3	6	**A tour of the cell** 6.2. Eukaryotic cells have internal membranes that compartmentalize their functions 6.3. The eukaryotic cell's genetic instructions are housed in the nucleus and carried out by the ribosomes. 6.4. The endomembrane system regulates protein traffic and performs metabolic Functions in the cell 6.5. Mitochondria and chloroplasts change energy from one form to another 6.6. The cytoskeleton is a network of fibers that organizes structures and activities in the cell **(In brief)** 6.7. Extracellular components and connections between cells help coordinate cellular Activities	94-124
4	7	**Membrane Structure and Function** 8.1. Cellular membranes are fluid mosaics of lipids and proteins. (*Membrane models are not included).* 8.2. Membrane structure results in selective permeability 8.3. Passive transport is diffusion of a substance across a membrane with no energy investment 8.4. Active transport uses energy to move solutes against their gradients 8.5. Bulk transport across the plasma membrane occurs by exocytosis and endocytosis	125-1

5	**8**	**An Introduction to Metabolism** 8.2. The free-energy change of a reaction tells us whether or not the reaction occurs spontaneously 8.3. ATP powers cellular work by coupling exergonic reactions to endergonic reactions 8.4. Enzymes speed up metabolic reactions by lowering energy barriers 8.5. Regulation of enzyme activity helps control metabolism	**142-161**
6-7		**Cell Respiration** 10.1. Catabolic pathways yield energy by oxidizing organic fuels 10.2. Glycolysis harvests chemical energy by oxidizing glucose to pyruvate 10.3. After pyruvate is oxidized, The citric acid cycle completes the energy-yielding oxidation of organic molecules 10.4. During oxidative phosphorylation, chemiosmosis couples electron transport to ATP synthesis 10.5. Fermentation and anaerobic respiration enable cells to produce ATP without the use of Oxygen **10.6. Glycolysis and the citric acid cycle connect to many other metabolic pathways**	*147-163*
7-8		**Photosynthetic Processes** 11.1. Photosynthesis converts light energy to the chemical energy of food 11.2. The light reactions convert solar energy to the chemical energy of ATP and NADPH 11.3. The Calvin cycle uses the chemical energy of ATP and NADPH to reduce CO_2 to sugar	
Lect. No.	**Chap. No.**	**Topic**	**Pages**
8		**Mitosis** 12.1. Most cell division results in genetically identical daughter cells. 12.2. The mitotic phase alternates with interphase in the cell cycle. (*The evolution of mitosis is not included*)	
8-9		**Sexual Life cycles and Meiosis** 13.1 Offspring acquire genes from parents by inheriting chromosomes. 13.2. Fertilization and meiosis alternate in sexual life cycles. (The variety of sexual life cycles is not includes) 13.3. Meiosis reduces the number of chromosome sets from diploid to haploid.	
9		**Nucleic Acids and Inheritance** 16.1. DNA is the genetic material 16.2. Many proteins work together in DNA replication and repair 16.3 A chromosome consists of a DNA molecule packed together with proteins	

10		**Expression of Genes** 17.1. Genes specify proteins via transcription and translation -**Assignment**: Nutritional mutations in *Neurospora*: Scientific Inquiry 17.2. Transcription is the DNA-directed synthesis of RNA: *a closer look* 17.3. Eukaryotic cells modify RNA after transcription 17.4. Translation is the RNA-directed synthesis of a polypeptide: a *closer look* 17.5. Mutations of one or a few nucleotides can affect protein structure and function 17.6. While gene expression differs among the domains of life, the concept of a gene is Universal	
10-11	**43**	**Immune System**	**930-953**
11-12	**45**	**Endocrine system**	**975-996**

21. النشاطات والاستراتيجيات التدريسية

- التدريس المباشر: المحاضرة ، أسئلة وأجوبة، عرض أفلام توضيحية، شرائح عرض، أنشطة جماعية، التقارير العلمية، عروض توضيحية، حلقات البحث، التدريبات والتمارين والواجبات البيتية.
- التعليم التعاوني (الجماعي) ، بحيث يقوم الطلبة بالنشاط جماعياً لتحقيق هدف مشترك.
- الاستقصاء وحل المشكلات وذلك من خلال إعطاء الطالب قضايا ومسائل ويُطلب منه تمحيصها ومعالجتها.
- استخدام التفكير الناقد لبتطوير مهارات التحليل والتقييم.

22. أساليب التقييم ومتطلبات المادة

- إختبار منتصف الفصل
- إختبار نهائي
- واجبات بيتي
- امتحانات قصير
- أسئلة التفكير الناقد
- تقارير علمية
- حضور الطلاب
- المشاركة والاسئلة الشفوية
- قراءة فيلم.
- تقديم الطلبة لمحاضرات

23. السياسات المتبعة بالمادة

- **سياسة الحضور والغياب:**

كما هو مبين أدناه، الحضور يمثل جزء صغير من الدرجة النهائية للمادة. والتي تعتبر كحافز للحضور والتعلم بشكل مباشر من المدرس والمشاركة الطلابية. إذا غاب الطالب أكثر من 6 محاضرات، يجب عليه إسقاط المادة، حيث سيكون محروما تلقائيا من تقديم الامتحان النهائي.

- **الغياب من الامتحانات وتسليم المهام والواجبات في الوقت المحدد:**

لا يسمح لمن يتغيب عن اي امتحان تعويضه بإمتحان تكميلي الا اذا قدم عذرا خلال ثلاثة أيام من يوم الامتحان وبعد أخذ موافقة القسم. يمكن تمديد وقت تسليم المهام والواجبات اذا رأى المدرس حاجة لذلك.

- **سياسة التعامل مغ الغش، الانتحال و سوء السلوك:**

لن يتم التسامح مع الغش أو الانتحال على الإطلاق، ولن تقبل نتيجة الامتحان أو الواجب. بالاضافة سيتم تحويل الموضوع الى القسم والعميد لاجراء اللازم بعد التحقيق حسب الاصول. سيتم النظر بشكل جدي في حال تكرار هذه المخالفات والتي ممكن أن يكون جزائها شديد. يشمل الغش الحصول أو إعطاء مساعدة غير مصرح بها لأي طالب اخر، التحديق في ورقة طالب اخر خلال امتحان، استخدام قصاصات أو ملاحظات غير مصرح بها خلال امتحان، استخدام الهواتف المحمولة او أي أجهزة يمكن من خلالها نقل المعلومات بطريقة غير مصرح بها خلال امتحان، استخدام الانترنت بدون تصريح أو انتحال شخصية.

- **الدرجات:**

• المشاركة: 5 درجات
• الواجبات البيتية و الامتحانات القصيرة : 15 درجات
• امتحان منتصف الفصل: 30 درجات
• الامتحان النهائي: 50 درجة

إجمالي: 100 درجات

- **الخدمات الجامعية المتاحة التي تدعم تحقيق أهداف المساق:**

استخدام شبكة الانترنت و المكتبة لتحسين المهارات الشخصية في فهم وحل المشكلات

24. المعدات والأجهزة المطلوبة

– جهاز عرض
– سبورة

25. المراجع

أ– الكتب المقررة، والقراءات التي يجب على الطالب تغطيتها للموضوعات المختلفة للمادة.

Campbell Biology 11th Ed. (2017). Urry, L.A., Cain, M.L., Wasserman, S.A., Minorsky, P.V. & Reece, J. B. Publisher: Pearson.

Course Information website: www.bio101a.blogspot.com

ب– الكتب الموصى بها، وغيرها من المواد التعليمية.

اي كتاب يتحدث عن علوم الحياه

26. معلومات إضافية

اسم منسق المادة: ---------- التوقيع: ---------- - التاريخ: ----------

مقرر لجنة الخطة/ القسم: ---------- ---------- التوقيع----------

رئيس القسم: ---------- التوقيع---------- ----------

مقرر لجنة الخطة/ الكلية: ---------- التوقيع----------

العميد: ---------- التوقيع----------

نسخة إلى:

رئيس القسم

مساعد العميد لضمان الجودة

ملف المادة