



رقم الوثيقة	رقم الإصدار	تاريخ الإصدار	الصفحة
QF01/CS416A	1.0	2021-6-19	5/1
الوصف التفصيلي للمادة الدراسية - إجراءات لجنة الخطة الدراسية والمصادر التعليمية			

رقم الخطة الدراسية	2022/2021	التخصص	الأحياء Biological Sciences
رقم المادة الدراسية	302224	اسم المادة الدراسية	حيوانات لا فقريّة Invertebrates
عدد الساعات المعتمدة	3	المتطلب السابق للمادة	الأحياء العامة (2) (302102) General Biology (2)
نوع المادة الدراسية	متطلب جامعة اجباري	متطلب جامعة اختياري	متطلب كلية اجباري
نمط تدريس المادة	تعلم الكتروني كامل	✓ تعلم مدمج	تعلم وجاهي
النموذج التدريسي	□ (2 متزامن: 1 غير متزامن)	✓ (1 وجاهي: 1 غير متزامن)	وجاهي
رابط المساق على المنصة	https://julms.com/lms2	رابط منصة الاختبارات	https://julms.com/lms

معلومات عضو هيئة التدريس والشعب الدراسية (تعباً في كل فصل دراسي من قبل مدرس المادة)

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني
أ.د. بشير محمود جرار	أستاذ	الخوارزمي 412	0786467951	bashirjarrar@yahoo.com
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)				
رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها
01				مدمج
				1:1

الوصف المختصر للمادة الدراسية

يستكشف هذا المقرر الدراسي تنوع أنواع اللافقاريات ، مع التركيز على دور اللافقاريات. يقدم هذا المقرر لطلبة المقرر ما يلي:

- 1- المفاهيم الأساسية لعلم الحيوان اللافقاري
- 2- الإلمام بشعبة اللافقاريات
- 3- فهم تشريح وسلوك اللافقاريات
- 4- كيف تنظم اللافقاريات وتتكاثر
- 5- فهم تطور وتنوع اللافقاريات

This course explores the diversity of invertebrate types, with emphasize on the role of invertebrates. The general objective of this course is to familiarize the student with the followings:

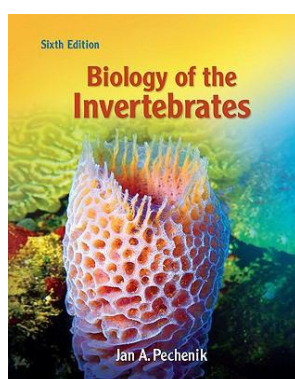
- 1- The basic concepts of invertebrate zoology.

- 2- Familiarity with the invertebrate phyla.
- 3- To understand invertebrate anatomy and behavior.
- 4- How invertebrates are organized and reproduce themselves
- 5- Understanding evolution and diversity of invertebrates.

Course Content	
	Topics
1	Introduction: to the course: description, objectives, evaluation scheme and overview of the topics. 2- Introduction to animal classification 3- Introduction to invertebrates
2	The Poriferans : Sponges
3-4	The Cnidarians and Ctenophorans: <i>Hydra</i> and <i>Obelia</i> , Jellyfish, Corals and Anemones
5-6	Acoleomates: Platyhelminthes and Nemertea Tremtodes (flukes), Cestodes (tape worms)
7	Pseudocoeleomates: Aschelminths (nematodes as an example)
8-9	The Molluscs: Chitons and Snails, Slugs, Clams, Mussels, Squid and Octopus
10	The Annelids: Earth worms and Hirudins
11-12	Arthropod and Insecta: Spiders, scorpions shrimps, lobsters, crabs, centipedes, millipede and insects
13-14	The Echinoderms: Starfish, brittle star, sea urchin and sea Cucumbers

مصادر التعلم

Biology of the Invertebrates Author: Jan . A. Pechenik Publisher: McGraw-Hill. ISBN: 0073028266 Year: 2018 Edition: 6 th	معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)
--	--



1- Website of Prof. Bashir Jarrar 3- The course lectures 4- Online Invertebrates textbooks 5- Library books on Invertebrates 6- Comparative Invertebrates 7- The Internet				مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)
				المواقع الالكترونية الداعمة
☐ أخرى	☒ منصة تعليمية افتراضية	☐ مختبر / مشغل	☒ قاعة دراسية	البيئة المادية للتدريس

(K= Knowledge, S= Skills, C= Competences)

مخرجات تعلم المادة الدراسية

الرقم	مخرجات تعلم المادة	رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط
المعرفة		
	يقدم هذا المقرر المعرفة التالية بما يخص الشعب المختلفة للحيوانات اللفقرية لا سيما الإسفنجيات، اللاسعات، اللافقرات اللاجوفية، الديدان المفلطحة، الرخويات، اللفقرات اللمعلة، مفصليات الأرجل، الحشرات وشوكيات الأرجل. This course covers the following invertebrates phyla: Porifera. Cnidarians, Acoelomates and Platyhelminthes, Molluscs , Annelida , Arthropoda and Insect , Echinodermata.	MK xx
المهارات		
S1		
S2		
S3		

		S4
الكفايات		
		C1
		C2
		C3
		C4

آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم

نوع التقييم/ نمط التعلم	التعلم الإلكتروني	التعلم المدمج	التعلم الوجاهي
امتحان أول	0	0	%20
امتحان ثاني/ منتصف الفصل	%30	%20	%20
المشاركة	%0	%10	%10
اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة	%30	%30	0
الامتحان النهائي	%40	%40	%50

- اللقاءات التفاعلية غير التزامنية هي الأنشطة والمهام والمشاريع والواجبات والأبحاث والعمل ضمن مجموعات طلابية...الخ

جدول اللقاءات المتزامنة / الوجاهية وموضوعاتها

الأسبوع	الموضوع	أسلوب التعلم*	المرجع**
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16	الامتحان النهائي		

* اساليب التعلم: محاضرة، تعلم معكوس، تعلم من خلال المشاريع، تعلم من خلال حل المشكلات، تعلم تشاركي ... الخ.
 ** المرجع: صفحات في كتاب، قاعدة بيانات، محاضرة مسجلة، محتوى على منصة التعلم الإلكتروني، فيديو، موقع...الخ

جدول اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة (في حال التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج)

الأسبوع	المهمة	المراجع	طريقة التسليم
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			