



Ministry of Higher Education and Scientific Research

Republic of Iraq

University: University Of Basrah

College: Science College

Department : Biology Dept .



Year : 2021-2022

Semester : First

SYLLABUS: < PLANKTOLOGY (B 434) >

INSTRUCTOR: Assist. Prof. Abduljalel Mohammed Hassan Alzubaidi	Phone: +9647802801921
Hours: 3 Units	Office: College of Science
Home Page: https://faculty.uobasrah.edu.iq/portal/cf2226ddd41b1a2d0ae51dab54d32c36	Email: abduljalel.hassan@uobasrah.edu.iq

COURSE OVERVIEW

DESCRIPTION OF THE COURSE "PLANKTOLOGY (B 434)"

THE COURSE "PLANKTOLOGY B434 " DEAL WITH THE MAJOR PHYTOPLANKTON AND ZOOPLANKTON GROUPS FROM BOTH THE THEORETICAL AND PRACTICAL PERSPECTIVES. INCLUDING: MORPHOLOGY, CLASSIFICATION, DISTRIBUTION , IMPORTANCE OF EACH GROUP IN TERMS OF BENEFITS AND HARMS , PLANKTON ECOLOGY AND PRODUCTIVITY

GOALS AND OBJECTIVES

THE ACADEMIC OBJECTIVES OF THE COURSE "PLANKTOLOGY (B 434)"ARE CONCERNED WITH UNDERSTANDING THE FOLLOWING, FROM BOTH THEORETICAL AND PRACTICAL PERSPECTIVES:

1-DEFINITION, CURRENT STUDIES AND FUTURE PROSPECTS, RELATIONSHIPS OF PLANKTON WITH OTHER LIFE SCIENCES, THE IMPORTANCE OF PLANKTON - BENEFITS AND HARMS

2- PHYTOPLANKTON AND ZOOPLANKTON MORPHOLOGY , CLASSIFICATION, DISTRIBUTION AND IMPORTANCE OF EACH GROUP .

3- PLANKTON ECOLOGY (DISTRIBUTION PATTERNS OF PHYTOPLANKTON, THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYTOPLANKTON AND ZOOPLANKTON, ADAPTATIONS OF PLANKTON, AND NUTRITION IN PLANKTON).

4- PLANKTON PRODUCTIVITY (PRIMARY PRODUCTIVITY OF PHYTOPLANKTON, SECONDARY PRODUCTIVITY OF ZOOPLANKTON).

5- GAINING PRACTICAL EXPERIENCE IN PLANKTON METHODOLOGY (FIELD AND LABORATORY METHODS) , PRINCIPLES OF QUALITATIVE STUDIES (CLASSIFICATION) AND QUANTITATIVE STUDIES (DIRECT COUNTING OR BIOMASS ESTIMATIONS) OF PLANKTON.

TEXTBOOK AND READINGS

[1] KARLSON, B., CUSACK, C. AND BRESNAN, E.. (2010). MICROSCOPIC AND MOLECULAR METHODS FOR QUANTITATIVE PHYTOPLANKTON ANALYSIS. UNESCO , PARIS, 110 PP.

[2]ZHENG ZHONG (1989). MARINE PLANKTOLOGY . CHINA OCEAN PRESS; BEIJING & SPRINGER – VERLAG ; BERLIN, 454 PP.

[3] RAYMONT, J. E. G.(1980) . PLANKTON & PRODUCTIVITY IN THE OCEANS , VOLUME 1: PHYTOPLANKTON, 2ND EDITION , PERGAMON , 496PP.

[4] SOURNIA , A. (1978). PHYTOPLANKTON MANUAL — MONOGRAPHS ON OCEANOGRAPHIC METHODOLOGY . UNESCO, PARIS, , 337 PP.

[5] LINK OF MY PERSONAL YOUTUBE CHANNEL :

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/CHANNEL/UCeMX_NAHRrimioDFPVSAMFG](https://www.youtube.com/channel/UCeMX_NAHRrimioDFPVSAMFG)

COURSE ASSESSMENTS

The course grade (**100** points) will be based on the following elements:

	Points
Exams	90
Reading Checks	-----
Participation	5
Attendance	5
Assignments	100

COURSE DESCRIPTION AND ASSIGNMENT SCHEDULE

This theoretical (30 hrs) and practical (30 hrs) . -credit hour course is 15 weeks long.

WK	DATE	TOPIC	READING	ASSIGNMENT
1-2	Oct.2021	plankton: definition, current studies ,future prospects, the relationships of plankton with other life sciences	Theoretical (2 hrs) and practical (2 hrs)	
3-4	Nov.2021	The relationship of plankton to humans , their economic importance, environmental groups of plankton	Theoretical (2 hrs) and practical (2 hrs)	
5-7	Nov.2021- Dec.2021	Phytoplankton (classification, distribution and importance) Cyanophyta, Euglenophyta, Pyrophyta,Bacillariophyta (Diatoms), Chrysophyta, Xanthophyta,and Chlorophyta	Theoretical (2 hrs) and practical (2 hrs)	Assignment 1
8-10	Dec.2021	Zooplankton(appearance, classification, distribution and importance) Protozoa,Coelenterata , Ctenophora, , Crustacea, Mollusca, Chaetognatha, Chordata	Theoretical (2 hrs) and practical (2 hrs)	
11-12	Jan.2021	Plankton ecology : Distribution patterns of phytoplankton	Theoretical (2 hrs) and practical (2 hrs)	

13-14	Jan.2022	Phytoplankton – zooplankton relationships, Plankton adaptations , Nutrition in plankton	Theoretical (2 hrs) and practical (2 hrs)	
15	Feb.2022	Plankton productivity (primary productivity of phytoplankton, secondary productivity of zooplankton).	Theoretical (2 hrs) and practical (2 hrs)	Assignment 2
<i>Final Exam</i>				

Is it possible to develop the curriculum <within the teaching authority 20%> to include vocabulary that serves sustainability	
1- Yes, it is possible (point an appropriate aspect)	<p>1- Fighting poverty 2- No hunger 3- Developing life-long learning and education 4- Green chemistry 5- Sustainable development 6- Water purification 7- Water recycling for agriculture 8- Creativity and production 9- Sustainable energy (wind Sun and organic energy) -10- Environmental development- 11- pollution measurement -12- child care program-13- public health development program-14- measuring the efficiency of health institutions-15- gender equality-16- non-extremism-17- drug efficiency 18- Food efficiency for infants, children, adults and the elderly -19- Efficiency of the overall environment -20- Waste recycling-21- Heavy water disposal mechanisms-22- Literacy program- 23- Mechanisms for preserving biodiversity-24- Mechanisms for spreading peace and justice in society- 25- Developing life in the seas and oceans-26- Studying the level of university education and the mechanisms for its development-27- Mechanisms for developing the local industry in Iraq-28- Mechanisms for developing infrastructure in Iraq-29-Reducing racial discrimination in all its forms-30-The basics of sustainable cities- 31- Mechanisms to reduce consumption and increase production- 32- Mechanisms to provide job opportunities for all-33- Study aspects of developing green areas-34- Study climatic phenomena in the country-35- Mechanisms for obtaining good health and well-being.</p>
2- Suggest aspect that serves sustainability	



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جمهورية العراق

الجامعة : جامعة البصرة

الكلية : العلوم

القسم : علوم الحياة



الفصل الدراسي : الأول

العام الدراسي : ٢٠٢١-٢٠٢٢

مفردات المنهج : < علم الهائمات (ب ٤٣٤) >	
رقم الموبايل : +9647802801921	أسم التدريسي : أ.م.د. عبد الجليل محمد حسن الزبيدي
عدد وحدات الدرس : ٣ وحدات	جهة الانتساب : كلية العلوم
رابط الصفحة الرسمية :	الايمل الرسمي :
https://faculty.uobasrah.edu.iq/portal/cf2226ddd41b1a2d0ae51dab54d32c36	abduljaniel.hassan@uobasrah.edu.iq

نظرة عامة
<p>وصف مقرر علم الهائمات (ب ٤٣٤)</p> <p>الأهداف الأكاديمية لمقرر "علم الهائمات B434" تتناول مجموعات الهائمات النباتية و الحيوانية الرئيسية من كلا الناحيتين النظرية والعملية . ويتضمن ذلك المظهر والتصنيف والتوزيع وأهمية كل مجموعة منها من حيث الفوائد والأضرار . بالإضافة إلى بيئة الهائمات والإنتاجية.</p>
الأهداف والغايات
<p>. الأهداف الأكاديمية لمقرر "الهائمات ب"٤٣٤ تهتم بفهم ما يلي ومن كلا الناحيتين النظرية والعملية :</p> <p>١-التعريف والدراسات الحالية والآفاق المستقبلية ، علاقة علم الهائمات مع علوم الحياة الأخرى وأهمية الهائمات - فوائدها وأضرارها</p> <p>٢- مجموعات الهائمات النباتية والهائمات الحيوانية الرئيسية وتصنيفها وتوزيعها وأهمية كل مجموعة منها .</p> <p>٣- بيئة الهائمات (أنماط توزيع الهائمات النباتية ، العلاقة بين الهائمات النباتية والهائمات الحيوانية ، تكييفات الهائمات ، التغذية في الهائمات)</p> <p>٤- إنتاجية الهائمات (الإنتاجية الأولية للهائمات النباتية ، الإنتاجية الثانوية للهائمات الحيوانية</p>

٥- اكتساب خبرة عملية في طرائق العمل الحقلية والمختبرية الخاصة بالهائمات وأساسيات الدراسات النوعية (التصنيف) والدراسات الكمية (العد المباشر أو تقديرات الكتلة الحية) للهائمات

المصادر

[1] KARLSON, B., CUSACK, C. AND BRESNAN, E.. (2010). MICROSCOPIC AND MOLECULAR METHODS FOR QUANTITATIVE PHYTOPLANKTON ANALYSIS. UNESCO , PARIS, 110 PP.

[2]ZHENG ZHONG (1989). MARINE PLANKTOLOGY . CHINA OCEAN PRESS; BEIJING & SPRINGER – VERLAG ; BERLIN, 454 PP.

[3] RAYMONT, J. E. G.(1980) . PLANKTON & PRODUCTIVITY IN THE OCEANS , VOLUME 1: PHYTOPLANKTON, 2ND EDITION , PERGAMON , 496PP.

[4] SOURNIA , A. (1978). PHYTOPLANKTON MANUAL — MONOGRAPHS ON OCEANOGRAPHIC METHODOLOGY . UNESCO, PARIS, , 337 PP.

[5] LINK OF MY PERSONAL YOUTUBE CHANNEL :

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/CHANNEL/UCeMX_NaHRRIMIODFPVSAMFG](https://www.youtube.com/channel/UCeMX_NaHRRIMIODFPVSAMFG)

التقييمات المعتمدة

تعتمد درجة المادة (١٠٠ الدرجة) موزعة على الجوانب التالية :

التفاصيل	الدرجة
الامتحانات	٩٠
درجة الاستيعاب	----
المشاركة	٥
الحضور	٥
الدرجة الكلية	١٠٠

وصف الدرس وجدول التخصيص

يتضمن الدرس () ساعة - عدد الساعات الأسبوعية معتمدة موزعة على ١٥ أسبوعًا .

الاسبوع	التاريخ	الموضوع	القراءة في المصدر	الامتحانات والتقييمات
٢-١	تشرين الأول ٢٠٢١	علم الهائمات : التعريف ، نبذة تاريخية ، الدراسات الحالية والأفاق المستقبلية ، علاقة علم	نظري (٢ ساعة)	

	وعملي (٢س)	الهائمات مع باقي علوم الحياة.		
	نظري (٢ساعة) وعملي (٢س)	علاقة الهائمات بالإنسان وأهميتها الاقتصادية ، المجاميع البيئية للهائمات	تشرين الثاني ٢٠٢١	٤-٢
الأمتحان ١	نظري (٢ساعة) وعملي (٢س)	الهائمات النباتية : (التصنيف والتوزيع والأهمية) قسم الطحالب الخضراء - المزرق ، قسم الطحالب اليوجلينية ، قسم الطحالب البايروفائتا ، قسم الطحالب العسوية (الدايتومات) ، قسم الطحالب الذهبية ، قسم الطحالب الصفراء ، قسم الطحالب الخضراء Phytoplankton (classification, distribution and importance) Cyanophyta, Euglenophyta, Pyrophyta, Bacillariophyta (Diatoms), Chrysophyta, Xanthophyta, and Chlorophyta	تشرين الثاني ٢٠٢١ - كانون الأول ٢٠٢١	٧-٥
	نظري (٢ساعة) وعملي (٢س)	- الهائمات الحيوانية : (المظهر و التصنيف والتوزيع والأهمية) شعبة الحيوانات الأبتدائية ، شعبة جوفية المعى ، شعبة المشطيات ، الشعبة الثانوية القشريات ، شعبة النواعم ، شعبة الدولابيات ، شعبة هلبية الفك ، الشعبة الثانوية ذيلية الحبل Zooplankton (appearance, classification, distribution and importance) Protozoa, Coelenterata , Ctenophora , Crustacea, Mollusca, Chaetognatha, Chordata	كانون الأول ٢٠٢١	١٠-٨
	نظري (٢ساعة) وعملي (٢س)	بيئة الهائمات: أنماط توزيع الهائمات النباتية	كانون الثاني ٢٠٢٢	١٢-١١
	نظري (٢ساعة) وعملي (٢س)	العلاقة بين الهائمات النباتية والحيوانية ، تكيفات الهائمات ، التغذية في الهائمات	كانون الثاني ٢٠٢٢	١٤-١٣
الامتحان ٢	نظري (٢ساعة) وعملي (٢س)	إنتاجية الهائمات: الإنتاجية الأولية للهائمات النباتية ، الإنتاجية الثانوية للهائمات الحيوانية	شباط ٢٠٢٢	١٥

امتحان نهاية الفصل

هل يمكن تطوير المنهج > ضمن صلاحية التدريسي ٢٠% < على ان تتضمن مفردات تخدم الاستدامة	
١- محاربة الفقر-٢- لا للجوع-٣- تطوير التعلم والتعليم مدى الحياة-٤- الكيمياء الخضراء-٥- التنمية المستدامة-٦- تنقية المياه-٧- تدوير المياه للزراعة-٨- الابداع والانتاج-٩- الطاقة المستدامة(الرياح والشمس والطاقة العضوية) -١٠- تطوير البيئة- ١١- قياس التلوث-١٢- رعاية الطفولة-١٣- تطوير الصحة العامة-١٤- قياس كفاءة المؤسسات الصحية-١٥- المساواة بين الجنسين-١٦- عدم التطرف-١٧- كفاءة الدواء-١٨- كفاءة الغذاء للرضع، الاطفال والبالغين وكبار السن-١٩- كفاءة البيئة الجامعة -٢٠- تدوير المخلفات-٢١- البات التخلص من المياه الثقيلة-٢٢- محو الامية-٢٣- البات حفظ التنوع الحيوي -٢٤- البات نشر السلام و العدالة في المجتمع - ٢٥- تطوير الحياة في البحار والمحيطات -٢٦- دراسة مستوى التعليم الجامعي والبات تطويره-٢٧- البات تطوير الصناعة المحلية في العراق-٢٨- البات تطوير البنى التحتية في العراق-٢٩- تقليل من التفرقة العنصرية بكافة اشكالها-٣٠- اساسيات المدن المستدامة-٣١- البات التقليل من الاستهلاك وزيادة الانتاج-٣٢- البات توفير فرص العمل للجميع-٣٣- دراسة جوانب تطوير المساحات الخضراء-٣٤- دراسة ظواهر المناخية في البلد-٣٥- البات الحصول على صحة جيدة و الرفاهية.	
١- نعم يمكن ضمن المحاور	

٢- أقترح موضوع يخدم
الاستدامة