

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

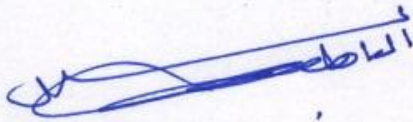
استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : البصرة

الكلية/ المعهد: علوم البحار

القسم العلمي : علوم البحار التطبيقي

تاريخ ملء الملف 2021/ 10 /11



التوقيع

اسم معاون العلمي : م. د. علاء عادل مزهر

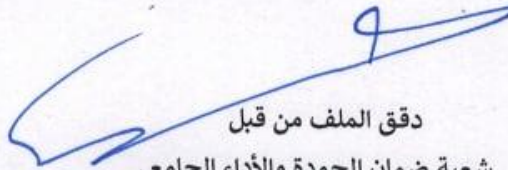
التاريخ : 2021 / 10 / 11



التوقيع

اسم رئيس القسم : أ. د. وصار فخري حسن

التاريخ : 2021 / 10 / 11



دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

التاريخ 2021/10 /11

التوقيع



مصادقة العميد

ا.د. حامد طالب السعد

عميد كلية العلوم



Department : **natural marine sciences**

Year : 2021-2022

Semester : First

SYLLABUS: < Freshwater Environment and Estuarines >

**INSTRUCTOR: RAJAA ABDUL KADHEM HANIF**

**Phone: 07740799305 .**

**Office: Marine Sciences**

**Hours: 2**

**Home Page: Email: [rajaa.hanif@uobasrah.edu.iq](mailto:rajaa.hanif@uobasrah.edu.iq)**

COURSE OVERVIEW

? **WATER ECOLOGY, LIKE OTHER SCIENCES, PRESENTS THE GENERAL DESCRIPTION** AND THE PRESENCE OF LIVING ORGANISMS AND THEIR TYPES AND THEIR RELATIONSHIP AMONG THEM IN THEIR LOCATIONS, AS WELL AS MENTIONING THE PHYSICAL AND CHEMICAL FACTORS FOR THAT REGION, I.E. THE WATER BODY AND THEIR RELATIONSHIP TO IT. THE INTERNAL WATERS IN IRAQ COVER AN AREA OF (24,000) KM<sup>2</sup> (10) OUT OF ABOUT ( 444,000) KM<sup>2</sup>, WHICH CONSTITUTES THE TOTAL AREA OF IRAQ. THUS, IRAQ IS CONSIDERED ONE OF THE COUNTRIES RICH IN INTERNAL WATER COMPARED TO NEIGHBORING COUNTRIES. THE INTERNAL FRESH WATER IN IRAQ INCLUDES THE TIGRIS AND EUPHRATES RIVERS AND THEIR TRIBUTARIES, IN ADDITION TO SPRINGS, LAKES AND PONDS, WHILE THE SOUTHERN MARSHES, WHICH COVER LARGE AREAS IN THE SOUTH, MAY BE CONSIDERED BRACKISH WATER. 21). NOTICE. THE HYDRO-ENVIRONMENTAL STUDIES ON INLAND WATERS, BOTH CURRENT AND STAGNANT, HAVE CONTRIBUTED TO CHANGING AND SUGGESTING SOLUTIONS FOR YOU

GOALS AND OBJECTIVES

1. Studying the science of freshwater and estuarine and the environmental factors affecting living organisms in the aquatic ocean.

2. Definition of fresh water and its components, origin and types, in addition to defining estuaries and their types
- 3. Clarify the effects of the environment on the organism and its interaction with it and its activity according to the changes of environmental factors
- 4- Identify the components of the aquatic ecosystem and the importance of the aquatic environment and its uses.
- 5- Studying the physical, chemical and biological properties of water
- 6- Identify the types of moving and static aquatic environments
7. Studying the types of estuaries and the factors affecting their physical and chemical properties
8. Acquiring the skills of studying freshwater science and classifying environments based on water movement.
9. Identifying the estuarine environment, especially the Shatt al-Arab estuary, and the living communities prevailing in it.

#### TEXTBOOK AND READINGS

- 1- The book of the aquatic environment by the author, Dr. Hussein Al Saadi
- 2- A book on the science of fresh water by the author, M.D. Feryal Al-Himeem

#### COURSE ASSESSMENTS

The course grade ( **27** points ) will be based on the following elements:

	Points
Exams	18
Reading Checks	3
Participation	3
Attendance	3
Assignments	27

#### COURSE DESCRIPTION AND ASSIGNMENT SCHEDULE

This **NO.** -credit hour course is 15 weeks long. You should invest **NO.** hours every week in this course.

WK	DATE	TOPIC	READING	ASSIGNMENT
1		the introduction , General divisions of the freshwater environment,		
2		General divisions of the freshwater environment running water Rivers, the source of river water, permanent rivers, temporary rivers		
3		Physical factors in river water Color, turbidity, temperature, water currents		
4		Chemical factors in river water, dissolved gases, oxygen, temperature carbon dioxide, dissolved solids Life aggregates in rivers		
				Assignment 1
5		Corrosion in rivers, mechanical corrosion, chemical corrosion		
6		Stagnant water, lakes, the origin and types of lakes, factors constituting lake basins, basins resulting from the movement of the earth's crust		
7		Chemical factors in river water, dissolved gases, oxygen, temperature carbon dioxide, dissolved solids		
8				Assignment 2

9	Life aggregates in rivers		
10	Corrosion in rivers, mechanical corrosion, chemical		
11	Stagnant water, lakes, the origin and types of lakes, factors constituting lake basins, basins resulting from the movement of the earth's crust		
12	volcanic basins landslide basins glacial lakes thawing lakes lakes avalanche lakes ocean current basins wind lake basins volcanic basins landslide basins glacial lakes lakes melting basins lagoon lakes ,		Assignment 3
13			
14	volcanic basins landslide basins glacial lakes thawing lakes lakes avalanche lakes ocean current basins wind lake basins volcanic basins landslide basins glacial lakes lakes melting basins lagoon lakes Basins formed by sea currents, lakes formed by wind, lakes formed by rain, lakes of organic origin, basins formed by meteorites, lake basins of unknown origin Estuaries of rivers, their definition, types, groups of neighborhoods that inhabit the estuaries. End-of-semester		
15	<b>Mid Exam</b>		

Is it possible to develop the curriculum <within the teaching authority 20%> to include vocabulary that serves sustainability

<p>1- Yes, it is possible (point an appropriate aspect)</p>	<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>
<p>2- Suggest aspect that serves sustainability</p>	



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جمهورية العراق

الجامعة : جامعة البصرة

الكلية : كلية علوم البحار

القسم : علوم البحار الطبيعي



الفصل الدراسي : الأول

العام الدراسي : 2021-2022

مفردات المنهج : < بيئة مياه عذبة ومصبات >

رقم الموبايل: 07740799305

أسم التدريسي : رجاء عبد الكاظم حنف

عدد وحدات الدرس : 3

جهة الانتساب : كلية علوم البحار

رابط الصفحة الرسمية :

الايمل الرسمي : [raja.hanif@uobasrah.edu.iq](mailto:raja.hanif@uobasrah.edu.iq)

نظرة عامة

لمائية شأن بقية العلوم يعرض الوصف العام وتواجد الكائنات الحية وانواعها و علاقتها فيما بينها في مواقعها وكذلك  
يزياوية والكيمياوية لتلك المنطقة أي المسطح المائي وعلاقتها بها . أن المياه الداخلية في العراق تغطي مساحة  
كم<sup>2</sup>(10) من اصل حوالي (444000) كم<sup>2</sup> التي تشكل مساحة العراق الكلية وبهذا يعد العراق من البلدان الغنية با  
ارنة بالبلدان المجاورة ،المياه العذبة الداخلية في العراق تشمل نهري دجلة والفرات وروافدهما بالإضافة الى اليناب  
والبرك بينما الاهوار الجنوبية التي تغطي مساحات واسعة في الجنوب قد تعتبر من المياه المولحة (21). يلاحظ  
لبيئية المائية حول المياه الداخلية بنوعها الجارية والراكدة قد اسهم في تغيير واقتراح الحلول لكثير من المشاكل الم  
بث العضوي او الصناعي وخاصة في هذه الاونة حيث التقدم التكنولوجي في اوج قمته. وان نفايات المعامل وفضلات  
مجاري المدن تأخذ طريقها بصورة مباشرة او غير مباشرة للمسطحات المائية الداخلية بالدرجة الاساسية وعليه فان  
ثروة السمكية وعذوبة الماء قد دقت اجراس الخطر في كثير من البلدان . ودأب العلماء باجراء الدراسات والبحود  
خاطر من جهة وتنقية الماء من جهة اخرى بالإضافة الى اقتراح السبل الكفيلة بالوقاية من تردي الوضع الكيماوي  
والبايولوجي للحياة(2) قام (8) بدراسة الصفات الفيزيائية والكيمياوية لشط العرب .

الأهداف والغايات

1. دراسة علم المياه العذبة والمصبات والعوامل البيئية المؤثرة على الكائنات الحية في المحيط المائي .

2. التعريف بالمياه العذبة ومكوناتها واصلها وانواعها بالإضافة الى التعريف بالمصبات وانواعها

3- توضيح تأثيرات البيئة على الكائن الحي وتفاعله معها ونشاطه وفقا لتغيرات العوامل البيئية

4- التعرف على مكونات النظام البيئي المائي واهمية البيئة المائية واستعمالاتها.

5- دراسة خصائص المياه الفيزيائية والكيمياوية والبيولوجية

6- التعرف على انواع البيئات المائية المتحركة والساكنة  
7. دراسة انواع المصبات والعوامل المؤثرة في صفاتها الفيزيائية والكيميائية

8. اكتساب مهارات دراسة علم المياه العذبة وتصنيف البيئات اعتمادا على حركة المياه .  
9. التعرف على بيئة المصبات وخاصة مصب شط العرب والمجتمعات الحية السائدة فيه.

#### المصادر

- 1- كتاب البيئة المائية للمؤلف ا.د. حسين السعدي
- 2- كتاب علم المياه العذبة للمؤلفة ا.م.د. فريال الحميم

#### التقييمات المعتمدة

تعتمد درجة المادة ( 27 ) موزعة على الجوانب التالية :

التفاصيل	الدرجة
الامتحانات	18
درجة الاستيعاب	3
المشاركة	3
الحضور	3
الدرجة الكلية	27

#### وصف الدرس وجداول التخصيص

يتضمن الدر  
س ( 2 ) ساعة  
- عدد الساعات  
الأسبوعية  
معتمدة موزعة  
على 15  
أسبوعاً .

الاسبوع	التاريخ	الموضوع	القراءة في المصدر	الامتحانات والتقييمات
1		المقدمة , التقسيمات العامة لبيئة المياه العذبة ,		
2		التقسيمات العامة لبيئة المياه العذبة		



3

المياه الجارية

4

الانهار ,مصدر مياه الأنهار، الانهار الدائمة، الانهار المؤقتة

5

الامتحان 1

6

العوامل الفيزيائية في مياه الأنهار

,اللون والعكورة ,درجة الحرارة ,التيارات المائية

7

العوامل الكيميائية في مياه الأنهار ,الغازات الذائبة ,الاوكسجين

,درجة الحرارة

8

ثاني اوكسيد الكربون ,المواد الصلبة الذائبة

9

الامتحان 2

10

المجاميع الحياتية في الأنهار

11

,التاكل في الانهار ,التاكل الميكانيكي ,التاكل الكيماوي

المياه الراكدة ,البحيرات ,اصل البحيرات وانواعها ,العوامل

12

المكونة لاحواض البحيرات ,الاحواض الناتجة عن حركة القشرة

الارضية

13

الامتحان 3

14

الاحواض البركانية ,احواض الانهيارات الارضية ,البحيرات

الجليدية ,بحيرات احواض الازابة ,احواض البحيرات المتكونة

بفعل الانهيار ,الاحواض المتكونة بفعل التيارات البحرية

,احواض البحيرات المتكونة بفعل الرياح الاحواض البركانية

,احواض الانهيارات الارضية ,البحيرات الجليدية ,بحيرات

احواض الازابة ,احواض البحيرات المتكونة بفعل الانهيار ،

الاحواض المتكونة بفعل التيارات البحرية ,احواض البحيرات

المتكونة بفعل الرياح ,احواض البحيرات المتكونة بفعل الامطار

,البحيرات ذات الاصل العضوي ,الاحواض المتكونة بفعل

النيازك ,احواض البحيرات غير معروفة الأصل

مصبات الأنهار ، تعريفها ، أنواعها ، مجاميع الاحياء التي

15

تقطن المصببات.

امتحان نهاية الفصل

هل يمكن تطوير المنهج < ضمن صلاحية التدريسي 20% > على ان تتضمن مفردات تخدم الاستدامة

<p>1- محاربة الفقر-2- لا للجوع-3- تطوير التعلم والتعليم مدى الحياة-4- الكيمياء الخضراء-5- التنمية المستدامة-6- تنقية المياه-7- تدوير المياه للزراعة-8-الابداع والانتاج-9- الطاقة المستدامة( الرياح والشمس والطاقة العضوية) -10- تطوير البيئة-11- قياس التلوث -12- رعاية الطفولة -13- تطوير الصحة العامة-14- قياس كفاءة المؤسسات الصحية-15- المساواة بين الجنسين-16- عدم التطرف-17- كفاءة الدواء-18- كفاءة الغذاء للرضع، الاطفال والبالغين وكبار السن-19-كفاءة البيئة الجامعة -20- تدوير المخلفات -21- اليات التخلص من المياه الثقيلة-22- محو الامية -23- اليات حفظ التنوع الحيوي -24- اليات نشر السلام و العدالة في المجتمع - 25-تطوير الحياة في البحار والمحيطات-26-دراسة مستوى التعليم الجامعي واليات تطويره-27- اليات تطوير الصناعة المحلية في العراق-28- اليات تطوير البنى التحتية في العراق-29-تقليل من التفرقة العنصرية بكافة اشكالها-30-اساسيات المدن المستدامة-31-اليات التقليل من الاستهلاك وزيادة الانتاج-32-اليات توفير فرص العمل للجميع-33-دراسة جوانب تطوير المساحات الخضراء -34- دراسة ظواهر المناخية في البلد -35- اليات الحصول على صحة جيدة و الرفاهية.</p>	<p>1- نعم يمكن ضمن المحاور</p>
<p>تنقية المياه تطوير البيئة</p>	<p>2- أقترح موضوع يخدم الاستدامة</p>

