

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 المعاون العلمي : م. د. علاء عادل مزهر

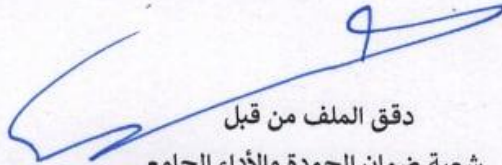
التاريخ : 2021 / 10 / 11



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



Ministry of Higher Education and Scientific Research

Republic of Iraq

University: University Of Basrah

College: **Marine Science College**

Department: **Applied Marine Science Dept.**



Year : 2021-2022

Semester : First

SYLLABUS: < MARINE CHEMISTRY >

INSTRUCTOR: DR.MUAYAD H M ALBEHADILI

Phone: 07702601340

Hours: 3

Office: University of Basrah/College of Marine Science

Home Page:

Email: muayad.mohammed@uobasrah.edu.iq

COURSE OVERVIEW

Assist the student to identify the basics of marine chemistry and knowledge of the main influences on the water characteristics of the ocean water such as heat, salinity, pressure and currents, and identify the various chemical processes that occur in the oceans as well as the identification of pollutants

GOALS AND OBJECTIVES

- Explanation of basic knowledge and principles in marine chemistry
- Understand basic concepts such as salinity, temperature, pressure and ocean currents movement
- To identify the importance of the gas exchange process in the ocean and the solubility of carbon dioxide gas

TEXTBOOK AND READINGS

1. Introduction to Marine Chemistry by: J.P.Riley and R.Chester,1971
2. Chemical Oceanography 4th Edition by: Frank J.Millero, 2013

COURSE ASSESSMENTS

The course grade (40 points) will be based on the following elements:

Points

Exams	10 + 10
Reading Checks	7
Participation	6
Attendance	7

COURSE DESCRIPTION AND ASSIGNMENT SCHEDULE

This 3hr. -credit hour course is 15 weeks long. You should invest NO. Hours every week in this course.

WK	DATE	TOPIC	READING	ASSIGNMENT
1		Introduction to Marine Chemistry	1	Participation and Attendance
2		Properties of Water and Seawater	1	Participation and Attendance
3		Temperature, Salinity, Density and Ocean Circulation	2	Participation and Attendance
4		Major Ions, Conservative Elements and Dissolved Gases in Seawater	2	Participation and Attendance
		Exam 1		Assignment 1
5		Trace Elements in Seawater	1	Participation and Attendance
6		Mass Balance - The Cornerstone of Chemical Oceanography	2	Participation and Attendance
7		Life in the Ocean – Primary Productivity and Respiration	2	Participation and Attendance
8		Exam 2		Assignment 2
9		The Ocean's Biological Carbon Pump	1	Participation and Attendance
10		Chemical Equilibrium and Solution Chemistry	2	Participation and Attendance
11		Acids and Bases: Ocean Carbonate System	2	Participation and Attendance
12		Exam 3		Assignment 3
13		Redox Chemistry	1	Participation and Attendance
14		What Controls the Composition of River Water and Seawater	2	Participation and Attendance
15	<i>Mid 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)

2- Suggest aspect that serves sustainability



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جمهورية العراق

الجامعة : جامعة البصرة
الكلية : كلية علوم البحار
القسم : قسم علوم البحار التطبيقية



الفصل الدراسي : الأول

2021-2022 : العام الدراسي

مفردات المنهج : > كيمياء البحار >

رقم الموبايل : 07702601340

أسم التدريسي : أ.م.د. مؤيد حسن محمد البهادلي

عدد وحدات الدرس : 3

جهة الانتساب : جامعة البصرة – كلية علوم البحار

رابط الصفحة الرسمية :

الايمل الرسمي :

muayad.mohammed@uobasrah.edu.iq

نظرة عامة

مساعدة الطالب على التعرف على أساسيات الكيمياء البحرية ومعرفة المؤثرات الرئيسية على خصائص المياه لمياه المحيط مثل الحرارة والملوحة والضغط والتيارات ، والتعرف على العمليات الكيميائية المختلفة التي تحدث في المحيطات وكذلك التعرف على من الملوثات

الأهداف والغايات

- شرح المعارف والمبادئ الأساسية في الكيمياء البحرية
- فهم المفاهيم الأساسية مثل الملوحة ودرجة الحرارة والضغط وحركة التيارات البحرية
- التعرف على أهمية عملية تبادل الغازات في المحيط وقابلية ذوبان غاز ثاني أكسيد الكربون

المصادر

1. Introduction to Marine Chemistry by: J.P.Riley and R.Chester,1971
2. Chemical Oceanography 4th Edition by: Frank J.Millero, 2013

التقييمات المعتمدة

تعتمد درجة المادة (40) موزعة على الجوانب التالية :

الدرجة

التفاصيل

10 + 10

الامتحانات

7

درجة الاستيعاب

المشاركة

6

الحضور

7

الدرجة الكلية

40

وصف الدرس وجداول التخصيص

يتضمن الدرس (3 ساعة - عدد الساعات الأسبوعية معتمدة موزعة على 15 أسبوعاً .

الاسبوع	التاريخ	الموضوع	القراءة في المصدر	الامتحانات والتقييمات
1		مقدمة في الكيمياء البحرية	1	الحضور والمشاركة
2		خصائص المياه ومياه البحر	1	الحضور والمشاركة
3		درجة الحرارة والملوحة والكثافة ودوران المحيطات	2	الحضور والمشاركة
4		الأيونات الرئيسية والعناصر الحافظة والغازات المذابة في مياه البحر	2	الحضور والمشاركة
5		الامتحان 1		الامتحان 1
6		العناصر النزرة في مياه البحر	1	الحضور والمشاركة
7		توازن الكتلة - حجر الزاوية في علم المحيطات الكيميائي	2	الحضور والمشاركة
8		الحياة في المحيط - الإنتاجية الأولية والتنفس	2	الحضور والمشاركة
9		الامتحان 2		الامتحان 2
10		مضخة الكربون البيولوجية للمحيطات	1	الحضور والمشاركة
11		التوازن الكيميائي وكيمياء المحلول	2	الحضور والمشاركة
12		الأحماض والقواعد: نظام كربونات المحيط	2	الحضور والمشاركة
13		الامتحان 3		الامتحان 3
14		كيمياء الأكسدة والاختزال	1	الحضور والمشاركة
15		مالذي يتحكم في تكوين مياه الأنهار ومياه البحر	2	الحضور والمشاركة
امتحان نهاية الفصل				

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

1- نعم يمكن ضمن المحاور	
2- أقترح موضوع يخدم الاستدامة	

