



Ministry of Higher Education and Scientific Research
 Republic of Iraq



University: University Of Basrah

College: **science**

Department : **Biology**

Year : 2021-2022

Semester : First

SYLLABUS: < **POLLUTION** >

INSTRUCTOR: SALWA A.ABDULJALEEL	Phone: 07814454012
Hours: 3	Office: biology dep.
Home Page: https://faculty.uobasrah.edu.iq/faculty/2057	Email: salwa.abduljaleel@uobasrah.edu.iq

COURSE OVERVIEW

THIS COURSE AIMS TO PROVIDE STUDENTS WITH BASIC INFORMATION ABOUT POLLUTION IN GENERAL AND ENVIRONMENTAL POLLUTION IN PARTICULAR, AND TO IDENTIFY THE TYPES OF POLLUTION PRESENT IN OUR ENVIRONMENT AND THE DEGREES OF POLLUTION .

GOALS AND OBJECTIVES

- **Identify the components of the environment and the most important pollutants that it suffers from**
- **The pollution practical course aims to teach the student the methods of preparing chemical solutions and standard solutions that are used to measure the various pollutants of the environment.**
- **Develop solutions and treatments for types of pollution in the aquatic environment, air and soil**

TEXTBOOK AND READINGS

[1] Environmental and Pollution Science
 Third Edition • 2019, Mark L. Brusseau, Ian L. Pepper and Charles P. Gerba .

[2]

[3]

Course assessments

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

	Points
Exams	70
Reading Checks	10

Participation	10
Attendance	10
Assignments	100

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	Lecture1	General introduction, types of environmental pollution and classification of pollutants	prepare other information about the subject from new references, and writing it in note book	
2	Lecture2	Air pollution, types, sources, harms		
3	Lecture3	Pollution of cities, causes of urban pollution, source, prevention methods		
4	Lecture4	Water pollution, its sources, types, and its effects on living organisms		
				Assignment 1:25
5	Lecture5	Soil pollution, its sources, types and effects		
6	Lecture6	Audio and visual pollution		
7	Lecture7	Solid waste, types, disposal and treatment methods		
8	Lecture8	Radioactive pollution, types, damages, methods of prevention of radioactive contamination		Assignment 25:
9	Lecture9	Renewable energy, its characteristics, diversity, importance		
10	Lecture10	heat pollution		
11	Lecture 11	Modern ways to get rid of environmental pollution		
12	Lecture 12	The effect of environmental toxins on human physiology		Assignment 3
13	Lecture 13	The effect of pollutants on the cellular and molecular level of humans		
14	Lecture 14			
15	Mid Exam/:60 mark			

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 1- Fighting poverty 2- No hunger 3- Developing life-long learning and

appropriate aspect)	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- 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.
2- Suggest aspect that serves sustainability	- Environmental development- 11- pollution measurement



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جمهورية العراق

الجامعة : جامعة البصرة

الكلية : العلوم

القسم : علوم الحياة



الفصل الدراسي : الأول

العام الدراسي : 2021-2022

مفردات المنهج : < التلوث >	
رقم الموبايل : 07814454912	أسم التدريسي : أ.د. سلوى عبدالزهرة عبدالجليل
عدد وحدات الدرس : 3	جهة الانتساب : كلية العلوم / قسم علوم الحياة
رابط الصفحة الرسمية :	الايمل الرسمي
https://faculty.uobasrah.edu.iq/faculty/2057	salwa.abduljaleel@uobasrah.edu.iq:

نظرة عامة

يهدف هذا الكورس الى تزويد الطلبة بالمعلومات الاساسية عن التلوث بصورة عامة والتلوث البيئي بصورة خاصة . والتعرف على انواع التلوث الموجودة في بيئتنا ودرجات التلوث

الأهداف والغايات

- ✓ يهدف هذا الكورس الى تزويد الطلبة بالمعلومات الاساسية عن التلوث بصورة عامة والتلوث البيئي بصورة خاصة . والتعرف على انواع التلوث الموجودة في بيئتنا ودرجات التلوث
- ✓ المختلفة ومصادر التلوث المختلفة والتركيز على تلوث الهواء وتلوث الماء تلوث التربة والتلوث بالاشعاع بالاضافة الى انواع اخرى من التلوث مثل التلوث السمعي والبصري
- ✓ - وايضا التطرق الى اهم طرق المعالجة لانواع المختلفة من هذه الملوثات واهم الاضرار والامراض التي تسببها للبيئة والكائنات الحية . وايضا

- اعطاء النصائح والتوجيهات لمساهمة الفرد والطالب والمجتمع في التقليل من التلوث والمحافظة على البيئة. ✓
 - يهدف المقرر العملي للتلوث الى تعليم الطالب طرق تحضير المحاليل الكيميائية والمحاليل القياسية التي تستخدم لقياس الملوثات المختلفة للبيئة. ✓
 تدريب الطالب على حل المعادلات الخاصة بالتلوث البيئي . ✓

المصادر

[1] عبد الهادي الصائغ، التلوث البيئي و2011، 245 صفحة، الدار النموذجية للطباعة والنشر

Environmental and Pollution Science [2]

. Third Edition • 2019, Mark L. Brusseau, Ian L. Pepper and Charles P. Gerba

التقييمات المعتمدة

تعتمد درجة المادة (100) موزعة على الجوانب التالية :

الدرجة	التفاصيل
70	الامتحانات
10	درجة الاستيعاب
10	المشاركة
10	الحضور
100	الدرجة الكلية

وصف الدرس وجدول التخصيص

يتضمن الدرس () ساعة - عدد الساعات الأسبوعية معتمدة موزعة على 15 أسبوعًا .

الاسبوع	التأريخ	الموضوع	القراءة في المصدر	الامتحانات والتقييمات
1	المحاضرة 1	مقدمة عامة وانواع التلوث البيئي وتصنيف الملوثات		
2	المحاضرة 2	تلوث الهواء ,انواعه,مصادره,اضراره		
3	المحاضرة 3	تلوث المدن,اسباب تلوث المنا طق الحضريه ,مصدره,طرق الوقاية		
4	المحاضرة 4	تلوث الماء ,مصادره ,انواعه,تأثيراته على الكائنات الحية		
5		تلوث التربة,مصادره,انواعه,تأثيراته		الامتحان 1
6	المحاضرة 5	التلوث السمعي والتلوث البصري		
7	المحاضرة 6	النفايات الصلبة ,انواعها,طرق التخلص منها,ومعالجتها		
8	المحاضرة 7	التلوث الاشعاعي ,انواعه,اضراره,طرق الوقاية من التلوث الاشعاعي		
9	المحاضرة 8			الامتحان 2
10	المحاضرة 9	التلوث الحراري		

		الطرق الحديثة للتخلص من التلوث البيئي	المحاضرة 10	11
		تأثير السموم البيئية على الانسان فسلجيا	المحاضرة 11	12
الامتحان 3		تأثير الملوثات على المستوى الخلوي والجزيئي للانسان	المحاضرة 12	13
				14
				15
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>اليات التخلص من المياه الثقيلة،اليات حفظ التنوع الحيوي،تطوير المساحات الخضراء</p>	<p>2- أقترح موضوع يخدم الاستدامة</p>