

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Republic of Iraq

University: University Of Basrah

College: College of Science

Department : Ecology



Year : 2021-2022

Semester : First

SYLLABUS: < **INDUSTRIAL POLLUTANTS** >

INSTRUCTOR: INAAM ABDULAMER

Phone: 07705644104

Hours: 3

Office: Ecology department

Home Page:

<https://faculty.uobasrah.edu.iq/faculty/159/cv>

Email: inaam.abdulhusein@uobasrah.edu.iq

COURSE OVERVIEW

This course aims to develop the student's ability to identify the types of industrial pollutants in the environment, their sources, and how to treat them before and after they are released to the environment

GOALS AND OBJECTIVES

- ✓ Knowing the basic industries and what they put into the environment
- ✓ Understand how these pollutants affect the ecosystem.
- ✓ Identifying the role of the regulatory authorities and individuals to reduce pollution.
- ✓ Knowing the effect of various environmental factors on the concentration of these pollutants in the environment.
- ✓ Knowing the methods of establishing industrial facilities in a sound manner that is not harmful to the environment.
- ✓ Knowing the conditions that must be met in industrial environments.
- ✓ Know the most important ways to treat these pollutants

TEXTBOOK AND READINGS

- [1] Advanced Air and Noise Pollution Control. Lawrence K. Wang et al. 2005
- [2] Hazardous waste treatment and disposal. Mohamed Ahmed Elsayed 2011
- [3] Environmental and Sanitary Engineering Mohamed Ahmed Khalil 2010

COURSE ASSESSMENTS

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

	Points
Exams	90
Reading Checks	5
Participation	5
Attendance	0
Assignments	100

COURSE DESCRIPTION AND ASSIGNMENT SCHEDULE

This 30. -credit hour course is 15 weeks long. You should invest NO. hours every week in this course.

WK	DATE	TOPIC	READING	ASSIGNMENT
1		General introduction		
2		Patterns of the relationship between industrial areas and the city		
3		forms of industrial pollutants		
4		Industrial wastewater pollution		
				Assignment 1
5		The first theoretical exam		
6		The main industrial chemical pollutants 1		
7		The main industrial chemical pollutants 2		
8				Assignment 2
9		Classification of factories according to the waste issued by them		
10		physical industrial pollutants		
11		Industrial Risk Classifications hazardous wastes Characteristic wastes		
12				Assignment 3
13		Infrastructure of the approach to dealing with industrial pollution		
14		The application of international standards to the management of industrial waste		
15	Mid Exam			

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- Developing life-long learning and education 2- Green chemistry 3- Sustainable development 4- Water purification 5- Water recycling 6- Creativity and production -7- Sustainable energy (wind Sun and organic energy) -8- Environmental development- 9- pollution measurement -10- public health development program -11- drug efficiency -12- Waste recycling-13- Heavy water disposal mechanisms -14- Mechanisms for preserving biodiversity- 15- Developing life in the seas and oceans-16- Studying the level of university education and the mechanisms for its development-17- Mechanisms for developing the local industry in Iraq- 18- Mechanisms for developing infrastructure in Iraq -19-The basics of sustainable cities- 20- Mechanisms to reduce consumption and increase production- 22- Mechanisms to provide job opportunities for all-23- Study aspects of developing green areas-24- Study climatic phenomena in the country-25- 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 : البيئة



الفصل الدراسي : الأول

العام الدراسي : 2021-2022

مفردات المنهج : < الملوثات الصناعية >

رقم الموبايل : 07705644104	أسم التدريسي : انعام عبد الامير عبد الحسين
عدد وحدات الدرس : 3	جهة الانتساب : كلية العلوم قسم البيئة
الايمل الرسمي	
رابط الصفحة الرسمية :	inaam.abdulhusein@uobasrah.edu.iq
https://faculty.uobasrah.edu.iq/faculty/159/cv	

نظرة عامة

يتم في هذا المقرر تطوير قدرة الطالب على التعرف على انواع الملوثات الصناعية في البيئة ومصادرها و كيفية معالجتها قبل و بعد طرحها الى البيئة

الأهداف والغايات

- ✓ معرفة الصناعات الاساسية و ما تطرحه في البيئة
- ✓ التعرف على كيفية تأثير هذه الملوثات على النظام البيئي.
- ✓ التعرف على دور الجهات الرقابية والافراد للحد من التلوث.
- ✓ معرفة تأثير العوامل البيئية المختلفة على تركيز هذه الملوثات في البيئة.
- ✓ معرفة طرق انشاء المنشآت الصناعية على نمط سليم غير ضار للبيئة.
- ✓ معرفة الشروط الواجب توفرها في البيئات الصناعية.
- ✓ معرفة اهم طرق معالجة هذه الملوثات

المصادر

1- Advanced Air and Noise Pollution Control. Lawrence K. Wang et al. 2005

2- معالجة المخلفات الخطرة و التخلص منها. محمد احمد السيد 2011

3- الهندسة البيئية والصحية محمد احمد خليل 2010

التقييمات المعتمدة

تعتمد درجة المادة (100) موزعة على الجوانب التالية :

التفاصيل	الدرجة
الامتحانات	90
درجة الاستيعاب	5
المشاركة	5
الحضور	0
الدرجة الكلية	100

وصف الدرس وجدول التخصيص

يتضمن الدرس (30) ساعة - عدد الساعات الأسبوعية معتمدة موزعة على 15 أسبوعاً .

الأسبوع	التاريخ	الموضوع	القراءة في المصدر	الامتحانات والتقييمات
1		مقدمة عامة		
2		انماط العلاقة بين المناطق الصناعية والمدينة		
3		اشكال الملوثات الصناعية		
4		التلوث بمياه الصرف الصناعي		
5				الامتحان 1
6		ابرز الملوثات الصناعية الكيميائية		
7		تصنيف المصانع طبقا للنفايات الصادرة عنها		
8		الملوثات الصناعية الفيزيائية		
9				الامتحان 2
10		تقسيمات المخاطر الصناعية		
11		البنية الاساسية لمنهج التعامل مع التلوث الصناعي		
12		تطبيق المواصفات الدولية على ادارة النفايات الصناعية		
13				الامتحان 3
14		المخلفات الخطرة		
15		المخلفات المميزة		

امتحان نهاية الفصل

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

1- تطوير التعلم والتعليم مدى الحياة- 2- الكيمياء الخضراء- 3- التنمية المستدامة-4- تنقية المياه-5- تدوير المياه للزراعة -6- الطاقة المستدامة(الرياح والشمس والطاقة العضوية) -7- تطوير البيئة - 8- قياس التلوث -9- تطوير الصحة العامة-10- قياس كفاءة المؤسسات الصحية -11- كفاءة البيئة الجامعة -12-

1- نعم يمكن ضمن المحاور

<p>تدوير المخلفات -13- اليات التخلص من المياه الثقيلة -14- اليات حفظ التنوع الحيوي -15- تطوير الحياة في البحار والمحيطات-16-دراسة مستوى التعليم الجامعي واليات تطويره-17- اليات تطوير الصناعة المحلية في العراق-18- اليات تطوير البنى التحتية في العراق -19-اساسيات المدن المستدامة-20-اليات التقليل من الاستهلاك وزيادة الانتاج -21-اليات توفير فرص العمل للجميع-22-دراسة جوانب تطوير المساحات الخضراء -23- دراسة ظواهر المناخية في البلد -24- اليات الحصول على صحة جيدة و الرفاهية.</p>	
	<p>2- أقترح موضوع يخدم الاستدامة</p>