



Ministry of Higher Education and Scientific Research  
Republic of Iraq

University: University Of Basrah  
College: **science**  
Department : **Ecology**



Year : 2021-2022

Semester : First

**SYLLABUS: ) E401> WASTE TREATMENT AND RECYCLING**

**INSTRUCTOR: Asia Fadhile Abdullah**

**Phone:**

**Hours: 3**

**Office: college of science**

**Home Page:**

<https://faculty.uobasrah.edu.iq/faculty/146/teaching>

**Email: asia.abdullah@uobasrah.edu.iq**

**COURSE OVERVIEW:** The student's ability to manage solid waste and how to reuse or recycle it using scientific methods in the environment and how to benefit from it in our daily life

#### GOALS AND OBJECTIVES

- 1- The student's knowledge of the basic issues of waste management in the environment
- 2- Understand how waste affects the different environment and how it is affected by it.
- 3- Identifying the human role in waste management in different environments.
- 4- Knowing the impact of various environmental factors on the presence of waste in the environment.
- 5- Knowing the environmental role that waste plays in different environments and its effects on humans and health.
- 6- Knowing the pros and cons of the role of waste management in different environments and how to harness it for the benefit of humankind.

#### TEXTBOOK AND READINGS

- [1] 1- Environmental engineering, sixth edition edited by nelson l. nemerow, franklin j. agardy, patrick sullivan, and joseph a. salvato
- [2] Environmental microbiology journal

#### COURSE ASSESSMENTS

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

	Points
Exams	<b>60</b>
Reading Checks	<b>20</b>
Participation	<b>10</b>
Attendance	<b>10</b>
Assignments	<b>100</b>

### 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		General introduction	Theoretical and practical	Daily and monthly tests
2		The main types of solid waste in the environment	==	=
3		Continuation of the topic of the second week	=	=
4		Hazardous waste in the environment	=	=
				Assignment 1
5		Learn about waste management	=	=
6		Complementing the methods of treatment and recycling of pollutants	=	=
7		Supplement to the topic of the sixth week	=	=
8				Assignment 2
9		Pros and cons of treatment methods	=	=
10		Supplement to the topic	=	=
11		Paper and plastic management methods	=	=
12				Assignment 3
13		Supplement to the topic	=	=
14		Biogas production and compost production	=	=
15		<b>Mid Exam</b>		

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)	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.
2- Suggest aspect that serves sustainability	<b>Purification of water and soil, planting plants to obtain green lands and a clean, unpolluted atmosphere, and using them in industrial treatments and other fields, as well as educating students on how to recycle and benefit from solid waste.</b>



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جمهورية العراق

الجامعة : جامعة البصرة

الكلية : العلوم

القسم : علم البيئة



الفصل الدراسي : الأول

العام الدراسي : 2021-2022

<b>مفردات المنهج : &gt; معالجة النفايات واعادة تدوير (ي401) &lt;</b>	
رقم الموبايل :	أسم التدريسي : اسيا فاضل عبدالله
عدد وحدات الدرس : 3 وحدات	جهة الانتساب : كلية العلوم
رابط الصفحة الرسمية : <a href="https://faculty.uobasrah.edu.iq/faculty/146/teaching">https://faculty.uobasrah.edu.iq/faculty/146/teaching</a>	الايمل الرسمي : asia.abdullah@uobasrah.edu.iq

نظرة عامة

قدرة الطالب على ادارة النفايات الصلبة وكيفية اعادة استخدامها او تدويرها بالطرق العلمية في البيئة وكيفية الاستفادة منها في حياتنا اليومية  
الأهداف والغايات

## الأهداف

- 1- معرفة الطالب بالامور الأساسية لادارة النفايات في البيئة
- 2- التعرف على كيفية تأثير النفايات على البيئة المختلفة وكيفية تأثرها بها.
- 3- التعرف على دور الانسان في ادارة النفايات في البيئات المختلفة.
- 4- معرفة تأثير العوامل البيئية المختلفة على تواجد النفايات في البيئة.
- 5- معرفة الدور البيئي الذي تلعبه النفايات في البيئات المختلفة واثارها على الانسان والصحة.
- 6- معرفة السلبيات والايجابيات لدور ادارة النفايات في البيئات المختلفة وكيفية تسخيرها لمصلحة الإنسا

## المصادر

[1] 1- Environmental engineering, sixth edition  
,edited by nelson l. nemerow, franklin j. agardy  
patrick sullivan, and joseph a. salvato

2- Environmental microbiology journal

## التقييمات المعتمدة

تعتمد درجة المادة ( 100 ) موزعة على الجوانب التالية :

التفاصيل	الدرجة
الامتحانات	60
درجة الاستيعاب	20
المشاركة	10
الحضور	10
الدرجة الكلية	100

## وصف الدرس وجدول التخصيص

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

الاسبوع	التاريخ	الموضوع	القراءة في المصدر	الامتحانات والتقييمات
1		مقدمة عامة	نظري وعلمي	يومية واسبوعيا
2		الانواع الرئيسية للنفايات الصلبة في البيئة	=	=

=	=	تكملة موضوع الاسبوع الثاني	3
	=	النفائيات الخطرة في البيئة	4
الامتحان 1			5
=	=	التعرف على ادارة النفائيات	6
=	=	تكملة موضوع الاسبوع السادس	7
=	=	تكملة طرق المعالجة واعادة تدوير الملوثات	8
الامتحان 2			9
=	=	سليبات طرق المعالجة واجابياتها	10
=	=	تكملة المحاضرات	11
=	=	طرق ادارة الورق والبلاستيك	12
الامتحان 3			13
=	=	انتاج البايو غاز و انتاج الكميوست	14
=	=	تكملة المحاضرات	15
<b>امتحان نهاية الفصل</b>			

<b>هل يمكن تطوير المنهج &lt; ضمن صلاحية التدريسي 20% &gt; على ان تتضمن مفردات تخدم الاستدامة</b>	
<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><b>1- نعم يمكن ضمن المحاور</b></p>
<p>تنقية المياه والتربة و زراعة النباتات للحصول على اراضي خضراء وجو نظيف غير ملوث واستخدامها في المعالجات الصناعية وغيرها من المجالات كما تعليم الطالب على كيفية تدوير المخلفات الصلبة والاستفادة منها</p>	<p><b>2- أقترح موضوع يخدم الاستدامة</b></p>