



Ministry of Higher Education and Scientific Research
Republic of Iraq

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



Year : 2021-2022

Semester : First

SYLLABUS: Phytotechnology) E456(>

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: purification of water and soil, cultivation of plants to obtain green lands and a clean, unpolluted asylum, and their use in industrial treatments and other fields.

GOALS AND OBJECTIVES

- The student's ability to identify the methods of treatment in the environment of 1- Know the basic methods of treating soil and water in the environment
- 2- Learn how to obtain clean water and soil in clean environment.
 - 3- Identify the devices used in purification in different environments.
 - 4- Knowing the effect of various environmental factors on purification methods.
 - 5- Knowing the environmental role that microorganisms play in different environments in the treatment methods.

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	60
Reading Checks	20
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		General introduction	Theoretical and practical	Daily and monthly tests
2		Methods for removing pollutants from the soil	==	=
3		Continuation of the topic of the second week	=	=
4		Microorganism in soil	=	=
				Assignment 1
5		Continuation of the topic of the third week	=	=
6		Mechanisms used by the plant for processing	=	=
7		Supplement to the topic of the sixth week	=	=
8				Assignment 2
9		he benefits of plant-based techniques	=	=
10		Supplement to the topic of the eighth week	=	=
11		How to cooperate between genes and plants	=	=
12		Supplement to the topic		Assignment 3
13		Environmental factors affecting phyturedation	=	=
14		The damages and benefits resulting from the role of microorganisms in plant treatment	=	=
15	Mid Exam			

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>	<p>Treatment waste water and soil to use in agriculture or using in the removal pollutants in the environment</p>



مفردات المنهج : تقنيات نباتية <

رقم الموبايل :	أسم التدريسي : اسيا فاضل عبدالله
عدد وحدات الدرس : 3 وحدات	جهة الانتساب : كلية العلوم
رابط الصفحة الرسمية :	الايمل الرسمي asia.abdullah@uobasrah.edu.iq
https://faculty.uobasrah.edu.iq/faculty/146/teaching	

نظرة عامة

قدرة الطالب على التعرف على طرق او التقنيات النباتية المستخدمة في البيئة للمعالجة البايولوجية وكيفية الاستفادة منها في حياتنا اليومية

الأهداف والغايات

- 1- معرفة الطرق والميكانيكيات النباتية المستخدمة في المعالجة في البيئة
- 2- التعرف على كيفية تأثير النباتات والأحياء المجهرية في أجزاء البيئة المختلفة وكيفية تأثرها بها.
- 3- التعرف على اسباب انتشار الطرق البايولوجية في العلاج.
- 4- معرفة تأثير العوامل البيئية المختلفة على تواجد الأحياء المجهرية في البيئة واشتراكها مع النباتات للعلاج
- 5- معرفة الدور البيئي الذي تلعبه النباتات في البيئات المختلفة وتقليل التلوث الحاصل.
- 6- معرفة الأضرار والفائدة من تواجد النباتات في البيئات المختلفة وكيفية تسخيرها لمصلحة الإنسان.

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	يوميًا واسبوعيًا
2		طرق الازالة للملوثات في التربة	=	=
3		تكملة موضوع الاسبوع الثاني	=	=
4		الاحياء المجهرية في التربة	=	
5				الامتحان 1
6		الميكانيكيات المستخدمة من قبل النبات للمعالجة	=	=
7		تكملة موضوع الاسبوع السادس	=	=
8		فوائد التقنيات النباتية	=	=
9				الامتحان 2
10		كيفية التعاون بين الاجياء والنباتات	=	=
11		تكملة المحاضرات	=	=
12		العوامل البيئية المؤثرة على الفايثوريميديشن	=	=
13				الامتحان 3
14		الاضرار والفوائد الناتجة عن دور الاحياء المجهرية في المعالجة النباتية	=	=
15		تكملة المحاضرات	=	=

امتحان نهاية الفصل

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

1- نعم يمكن ضمن المحاور 1- محاربة الفقر-2- لا للجوع-3- تطوير التعلم والتعليم مدى الحياة-4- الكيمياء الخضراء-5- التنمية

<p>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>تنقية المياه والتربة وزراعة النباتات للحصول على اراضي خضراء وجوء نظيف غير ملوث واستخدامها في المعالجات الصناعية وغيرها من المجالات</p>	<p>2- أقتراح موضوع يخدم الاستدامة</p>