



Faculty of Petroleum and Natural Resources
Program M.Sc. in Environmental Sciences

كلية البترول والموارد الطبيعية
برنامج الماجستير في العلوم البيئية

Course Specification of: Environmental Pollution and Toxicology

مواصفات مقرّر: التلوث البيئي وعلم السموم

معلومات عامة عن المقرّر			
General information about the course		Environmental Pollution and Toxicology	
1	Course Title اسم المقرّر	التلوث البيئي وعلم السموم	
2	Course Code and Number رمز المقرّر ورقمه	MEN201	
3	Credit Hours الساعات المعتمدة للمقرّر	الساعات المعتمدة	
		Lectures محاضرات	Seminar/Tutorial سمنار/تدريبات
3	0	0	3
4	Study Level and Semester المستوى والفصل الدراسي	Second Semester	
5	Pre-requisites (if any) المتطلبات السابقة للمقرّر (إن وجدت)	---	
6	Co-requisites (if any) المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	---	
7	Program (s) in which the course is offered البرنامج الذي يدرس له المقرّر	M.Sc. in Environmental Sciences	
8	Language of teaching the course لغة تدريس المقرّر	English + Arabic	
9	Study System نظام دراسة المقرّر	انتظام	
10	Location of teaching the course مكان تدريس المقرّر	قسم العلوم البيئية – كلية البترول والموارد الطبيعية Environmental Sciences Dept. – Faculty of Petroleum and Natural Resources	
11	Prepared by اسم معداو) مواصفات المقرّر	أ.د نabil عبدہ احمد الشوافي Prof. Nabil Abdo Ahmed Al-Shwafi	
12	Date of Approval تاريخ الاعتماد من مجلس الجامعة	-----	

وصف المقرّر بالإنجليزية

وصف المقرّر بالإنجليزية

This course aims to introduce the student to the basic concepts and basics of environmental

وصف المقرّر بالعربية

يهدف هذا المقرّر إلى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية

ملاحظة: الساعة المعتمدة للتدريس تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.



pollution and toxicology such as definitions, and sections and the importance of environmental chemistry, in addition to providing the student with important information in the field of environmental chemistry sciences, describing the relationship between environmental pollution and toxicology, as well as shedding light on the most important problems of environmental pollution and toxicology and ways to treat it.

وأساسيات التلوث البيئي وعلم السموم كالتعاريف وأقسام وأهمية علم الكيمياء البيئية، بالإضافة إلى تزويد الطالب بالمعلومات الهامة في مجال علوم الكيمياء البيئية، ووصف العلاقة بين التلوث البيئي وعلم السموم، وكذلك تسليط الضوء على أهم مشاكل التلوث البيئي وعلم السموم وطرق معالجتها.

Course Intended Learning Outcomes (CILOs) المقرر (CILOs) مخرجات تعلم المقرر

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:	
a1.	Define the basic concepts of environmental pollution and toxicology and its relationships with other sciences.
a2.	Specifies the actions to be taken when needed to address a specific environmental pollution problem
b1.	Predicting the environmental effects of some human activities
b2.	Compare between the different terrestrial and aquatic ecosystems
c1.	Use the environmental pollution and toxicology concepts in practical and field activities.
c2.	Designs future plans that contribute to protecting the environment from potential pollution from various human activities.
d1.	Discuss the environmental pollution and toxicology issues with society depending on environmental principle.
- a1	يعرف المفاهيم الأساسية بعلم التلوث البيئي وعلم السموم وعلاقتها بالعلوم الأخرى
-a2	يحدد الإجراءات الواجب اتخاذها عند الحاجة لمعالجة مشكلة تلوث بيئي محدد
-b1	يتنبأ بالآثار البيئية لبعض النشاطات الإنشائية
- b2	يقارن بين الأنظمة البيئية المختلفة سواء البرية أو البحرية
- c1	يستخدم المفاهيم الأساسية لتلوث البيئي وعلم السموم في التطبيقات العملية والميدانية .
- c2	يضم خططاً مستقبلية تساهم في حماية البيئة من التلوث المحتمل من النشاطات الإنشائية المختلفة
- d1	يتناقش قضايا التلوث البيئي وعلم السموم بين أفراد المجتمع معتمداً على الأسس والمبادئ البيئية

Alignment of CILOs(Course Intended Learning Outcomes)to PILOs

مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج

الرجاء كتابة رمز ونص مخرجات المقرر امام رمز ونص مخرجات التعلم للبرنامج

Course Intended Learning Outcomes		Program Intended Learning Outcomes	
مخرجات التعلم المقصودة من المقرر		مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج	
a1	يعرف المفاهيم الأساسية بعلم التلوث البيئي وعلم السموم وعلاقتها بالعلوم الأخرى	A1	يظهر معرفة وفهماً سليماً لمبادئ ومفاهيم العلوم البيئية والعلوم الأخرى ذات العلاقة.
a2	يحدد الإجراءات الواجب اتخاذها عند الحاجة لمعالجة مشكلة تلوث بيئي محدد	A2	يحدد بدقة الاختبارات العملية والميدانية المطلوبة لإجراء الدراسات البيئية.
b1	يتنبأ بآثار التلوث البيئي وعلم السموم لبعض النشاطات الإنشائية	B1	يفسر العمليات الطبيعية التي تشكل العالم الطبيعي وتأثير النشاطات البشرية عليها.
c1	يستخدم المفاهيم الأساسية للتلوث البيئي وعلم السموم في	C1	يجمع البيانات والمعلومات البيئية ويحلها ويوظفها في



	التطبيقات العملية والميدانية.	كتابة التقارير بطريقة علمية ومنهجية.
c2	يضم خطأ مستقبلية تساهم في حماية البيئة من التلوث المحتمل من النشاطات الانسانية المختلفة	C4
d1	يناقش تلوث البيئي وعلم السموم بين أفراد المجتمع معتمدا على الأسس والمبادئ البيئية.	D3

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies مواومة مخرجات التعلم باستراتيجيات التدريس والتقويم		
First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs أولاً: مواومة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجياتالتدريس والتقويم		
KnowledgeandUnderstandingCILOs مخرجات المقرر / المعرفة والفهم		TeachingStrategies استراتيجيات التدريس
a1-	يعرف المفاهيم الأساسية بعلم التلوث البيئي وعلم السموم وعلاقتها بالعلوم الأخرى	المحاضرات التفاعلية- العصف الذهني- التعلم الذاتي- التعلم التعاوني.
a2 -	يحدد الإجراءات الواجب اتخاذها عند الحاجة لمعالجة مشكلة تلوث بيئي محدد	اختبار نهاية الفصل
Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs ثانياً: مواومة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجياتالتدريس والتقويم		
		TeachingStrategies استراتيجيات التدريس
b1 -	يبتنبا بأثار التلوث البيئي وعلم السموم لبعض النشاطات الإنسانية	المحاضرات التفاعلية – العصف الذهني – التعلم الذاتي – التعلم التعاوني.
Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs ثالثاً: مواومة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجياتالتدريس والتقويم		
Professional and Practical Skills CILOs مخرجات المقرر / المهارات المهنية والعملية		Assessment Strategies استراتيجيات التقويم
c1-	يستخدم المفاهيم الأساسية للتلوث البيئي وعلم السموم في التطبيقات العملية والميدانية.	اختبار نهاية الفصل
c2-	يضم خطأ مستقبلية تساهم في حماية البيئة من التلوث المحتمل من النشاطات الانسانية المختلفة	اختبار نهاية الفصل
Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs رابعاً: مواومة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجياتالتدريس والتقويم		
Transferable (General) Skills CILOs مخرجات المقرر العامة		Assessment Strategies استراتيجيات التقويم
d1-	يناقش قضايا الكيمياء البيئية بين أفراد المجتمع معتمدا على الأسس والمبادئ لتلوث البيئي.	المحاضرات التفاعلية – العصف الذهني – التعلم الذاتي – التعلم التعاوني.



محتوى المقرر المقترح

A- Theoretical Aspect النظري

No.	Main topics الموضوعات الرئيسية	Sub Topics الموضوعات الفرعية	No. of weeks الأسابيع	No. of Contact hours القبليّة	CILOs (symbols) رموز مخرجات المقرر
1	Introduction مقدمة	////////	1	3	a 1
2	التلوث بالبلاستيك Plastic Pollution		1	3	a 1 ,a2,c1,c2
3	التلوث بالمبيدات العضوية Organic Pesticide Pollution		1	3	a1,a2,c1,c2
4	التلوث النفطي Oil Pollution		1	3	a 1, a2,b2,c1,c2
5	التلوث الحراري Heating Pollution		1	3	a 1,a2,b1,c1
6	التلوث بالمعادن الثقيلة Heavy Metals Pollution		1	3	b 1,b2,c2
7	تلوث الهواء Air Pollution		1	3	a 1,b1,d1
8	التلوث الصناعي Industrial Pollution		1	3	a 1,a2
9	تلوث السالخ Butchery Pollution		1	3	a 1 ,a2,b1,b2d1
10	تلوث الصرف الصحي Waste Water Pollution		1	3	b 2,c1,c2
11	التلوث الضوضائي Noise Pollution		1	3	a 2,b2,c1,c2
12	السموم الكيميائية Chemical Poisons		1	3	b 1,c1,d1



13	السموم الطبيعية Natural Poisons	1	3	b 1,b2,c1
14	الإصلاح البيئي الايكولوجي Restoration Ecology	1	3	b 2,c1,c2
Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester عدد الاسبوع والساعات الفعلية		14	42	

استراتيجيات التدريس المستخدمة

- المحاضرات الفعلية
- التعلم الذاتي
- العصف الذهني
- التعلم التعاوني
-
-

الواجبات والتكليفات

No	Assignments/ Tasks التكليف/ الواجب	Assignments kind (Individual / collaborative) نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	Mark الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	////////////////////	////////////////////	//////	//////	//////
2					
3					
4					
5					
Total Score/الدرجة الكلية					

تقييم تعلم الطلبة

No.	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due أسبوع التنفيذ	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment % نسبة الدرجة الى النهائية	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Tasks and Assignments الأنشطة والتكليفات	//////	//////	//////	//////
2	Quiz/ Oral Examination كوز/ اختبار شفهي	W6, 12	//////	//////	//////
3	Midterm Exam اختبار نصف الفصل	W8	//////	//////	//////
4	Other types of assessment تقييمات اخرى		//////	//////	//////



5	Final Exam (practical) اختبار نهاية الفصل (عملي)	W 15			
6	Final Exam (theoretical) اختبار نهاية الفصل (نظري)	W16	100	%100	a 1,a 2, b 1, b2, c1, c2
الإجمالي Total		100	%100		

Learning Resources

المراجع لتقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر)

1. Required Textbook(s) (المراجع الرئيسية (لا تزيد عن مرجعين))

حسن ، ندى السيد؛ الشوافي، نبيل عبده، 2017م، مدخل إلى علم البيئية والتلوث، مركز الإبداع للطباعة والنشر، اليمن

2. Essential References (المراجع المساندة)

المراجع المساندة: التلوث البيئي، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر

3. Electronic Materials and Web Sites etc... (المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت...)

Course Policies

1	سياسات المقرر Class Attendance سياسة حضور الفعاليات التعليمية	يلتزم الدارس بحضور 75 % من المحاضرات ويحرم في حالة عدم الالتزام بذلك. إذا تغيب الطالب 25% من المحاضرات بدون عذر، يحرم من دخول امتحان المقرر النهائي.
2	Tardy الحضور المتأخر	يسمح للطالب دخول المحاضرة إذا تأخر لمدة خمس عشرة دقيقة في ثلاث محاضرات، وإذا تأخر زيادة عن ذلك يعطى إنذار شفوي من أستاذ المقرر ثم إنذار كتابي من القسم وإذا لم يتم الالتزام بعدها يمنع الطالب من دخول المحاضرة.
3	Exam Attendance/Punctuality ضوابط الامتحان	كما هو محدد في لائحة شئون الطلاب.
4	Assignments & Projects التعيينات والمشاريع	يسلم الطالب التكاليف في الوقت المحدد من قبل أستاذ المقرر او في الخطة وتعتبر غير مقبولة إذا سلمت بعد الوقت المحدد.
5	Cheating الغش	تطبق لائحة شئون الطلاب الخاصة بذلك.
6	Plagiarism الانتحال	تطبق لائحة شئون الطلاب الخاصة بذلك.
7	Other policies سياسات أخرى	إغلاق الموبايل أو تصميمته على الأقل في حالة حضور الطالب للمحاضرات أو التجارب العملية، ويمنع اصطحابه في الاختبارات.



Faculty of Petroleum and Natural Resources
Program M.Sc. in Environmental Sciences

كلية البترول والموارد الطبيعية
برنامج الماجستير في العلوم البيئية

Course Specification of: Environmental Pollution and Toxicology

مواصفات مقرر: التلوث البيئي وعلم السموم

Information about Faculty Member Responsible for the Course		Office Hours (weekly) الساعات المكتبية (أسبوعياً)	
Name الاسم	د. نبيل عبده أحمد الشوافي	SAT السبت	THU الخميس
Location & Telephone No. المكان ورقم الهاتف	صنعاء 777787327	SUN الأحد	WED الأربعاء
E-mail البريد الإلكتروني	n_alshwafi@hotmail.com nnnshwafi@hotmail.com	MON الاثنين	TUE الثلاثاء

General information about the course		
1. Course Title اسم المقرر	التلوث البيئي وعلم السموم Environmental Pollution and Toxicology	
2. Course Code and Number رمز المقرر ورقمه	MEN201	
3. Credit Hours الساعات المعتمدة للمقرر	محاضرات Lecture	3
	عملي Practical	0
4. Study Level and Semester المستوى والفصل الدراسي	0	
5. Pre-requisites (if any) المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت)	---	
6. Co-requisites (if any) المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)	---	
7. Program (s) in which the course is offered البرنامج الذي يدرس له المقرر	M.Sc. in Environmental Sciences	
8. Language of teaching the course لغة تدريس المقرر	English + Arabic	
9. Location of teaching the course مكان تدريس المقرر	كلية البترول والموارد الطبيعية – جامعة صنعاء Faculty of Petroleum and Natural Resources- Sana'a Uni.	

ملاحظة: الساعات المعتمدة للتمارين تساوى ساعتين فعليتين خلال التدريس.

وصف المقرر بالإنجليزية

وصف المقرر بالعربية



This course aims to introduce the student to the basic concepts and basics of environmental pollution and toxicology such as definitions, and sections and the importance of environmental chemistry, in addition to providing the student with important information in the field of environmental chemistry sciences, describing the relationship between environmental pollution and toxicology, as well as shedding light on the most important problems of environmental pollution and toxicology and ways to treat it.

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية وأساسيات التلوث البيئي وعلم السموم كالتعاريف وأقسام وأهمية علم الكيمياء البيئية، بالإضافة إلى تزويد الطالب بالمعلومات الهامة في مجال علوم الكيمياء البيئية، ووصف العلاقة بين التلوث البيئي وعلم السموم، وكذلك تسليط الضوء على أهم مشاكل التلوث البيئي وعلم السموم وطرق معالجتها.

Course Intended Learning Outcomes (CILOs) مخرجات تعلم المقرر (CILOs)

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:	
a1.	Define the basic concepts of environmental pollution and toxicology and its relationships with other sciences.
a2.	Specifies the actions to be taken when needed to address a specific environmental pollution problem
b1.	Predicting the environmental effects of some human activities
b2.	Compare between the different terrestrial and aquatic ecosystems
c1.	Use the environmental pollution and toxicology concepts in practical and field activities.
c2.	Designs future plans that contribute to protecting the environment from potential pollution from various human activities.
d1.	Discuss the environmental pollution and toxicology issues with society depending on environmental principle.
a1	يعرف المفاهيم الأساسية بعلوم التلوث البيئي وعلم السموم وعلاقتها بالعلوم الأخرى
a2	يحدد الإجراءات الواجب اتخاذها عند الحاجة لمعالجة مشكلة تلوث بيئي محدد
b1	يتنبأ بالآثار البيئية لبعض النشاطات الانسانية
b2	يقارن بين الأنظمة البيئية المختلفة سواء البرية أو البحرية
c1	يستخدم المفاهيم الأساسية لتلوث البيئي وعلم السموم فسي التطبيقية العمليات والميدانية.
c2	يصمم خططاً مستقبلية تساهم في حماية البيئة من التلوث المحتمل من النشاطات الانسانية المختلفة
d1	 يناقش قضايا التلوث البيئي وعلم السموم بين أفراد المجتمع معتمداً على الأسس والمبادئ البيئية

Alignment of CILOs(Course Intended Learning Outcomes)to PILOs

مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج الرجاء كتابة رمز ونص مخرجات المقرر أمام رمز ونص مخرج البرنامج التي يسهم المقرر في تحقيقها	
Course Intended Learning Outcomes مخرجات التعلم المقصودة من المقرر	
a1	يعرف المفاهيم الأساسية بعلوم التلوث البيئي وعلم السموم وعلاقتها بالعلوم الأخرى A1
a2	يحدد الإجراءات الواجب اتخاذها عند الحاجة لمعالجة مشكلة تلوث بيئي محدد A2
b1	يتنبأ بالآثار التلوث البيئي وعلم السموم لبعض النشاطات B1
Program Intended Learning Outcomes مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج	
يظهر معرفة وفهماً سليماً لمبادئ ومفاهيم العلوم البيئية والعلوم الأخرى ذات العلاقة.	
يحدد بدقة الاختبارات العملية والميدانية المطلوبة لإجراء الدراسات البيئية.	
يفسر العمليات الطبيعية التي تشكل العالم الطبيعي	



	وتأثير النشاطات البشرية عليها.		وتأثير النشاطات البشرية عليها.
c1	يستخدم المفاهيم الأساسية للتلوث البيئي وعلم السموم في التطبيقات العملية والميدانية.	C1	يجمع البيانات والمعلومات البيئية ويحلها ويوظفها في كتابة التقارير بطريقة علمية ومنهجية.
e2	يضم خططاً مستقبلية تساهم في حماية البيئة من التلوث المحتمل من النشاطات الانسانية المختلفة	C4	يضم خططاً استراتيجية وتنفيذية لمشروع متفحة بالعلوم البيئية مراعيًا في ذلك الأسس المنهجية.
d1	يناقش التلوث البيئي وعلم السموم بين أفراد المجتمع معتمداً على الأسس والمبادئ البيئية.	D3	يراجع القوانين والسياسات البيئية الحالية ويساهم في معالجتها كلما اقتضت الضرورة لذلك.

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

أولاً: مواجعة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجياتالتدريس والتقويم		Assessment Strategies
Knowledge and Understanding CILOs	مخرجات المقرر / المعرفة والفهم	استراتيجيات التدريس
a1-	يعرف المفاهيم الأساسية بعلم التلوث البيئي وعلم السموم وعلاقتها بالعلوم الأخرى	المحاضرات التفاعلية- العصف الذهني- التعلم الذاتي- التعلم التعاوني.
a2 -	يحدد الإجراءات الواجب اتخاذها عند الحاجة لمعالجة مشكلة تلوث بيئي محدد	اختبار نهاية الفصل

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

ثانياً: مواجعة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجياتالتدريس والتقويم		Assessment Strategies
		استراتيجيات التقويم
b1 -	يتنبأ بآثار التلوث البيئي وعلم السموم لبعض النشاطات الإنسانية	المحاضرات التفاعلية – العصف الذهني – التعلم الذاتي – التعلم التعاوني.

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

ثالثاً: مواجعة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجياتالتدريس والتقويم		Assessment Strategies
Professional and Practical Skills CILOs	مخرجات المقرر / المهارات المهنية والعملية	استراتيجيات التقويم
c1-	يستخدم المفاهيم الأساسية للتلوث البيئي وعلم السموم في التطبيقات العملية والميدانية.	المحاضرات التفاعلية – العصف الذهني – التعلم الذاتي – التعلم التعاوني.
c2-	يضم خططاً مستقبلية تساهم في حماية البيئة من التلوث المحتمل من النشاطات الانسانية المختلفة	اختبار نهاية الفصل

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

رابعاً: مواجعة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجياتالتدريس والتقويم		Assessment Strategies
Transferable (General) Skills CILOs	مخرجات المقرر العامة	استراتيجيات التقويم
d1-	يناقش قضايا الكيمياء البيئية بين أفراد المجتمع معتمداً على الأسس والمبادئ لتلوث البيئي.	المحاضرات التفاعلية – العصف الذهني – التعلم الذاتي – التعلم التعاوني.



محتوى المقرر المقرّر

A- Theoretical Aspect النظري

No.	Main topics الموضوعات الرئيسية	Sub Topics الموضوعات الفرعية	No. of weeks الأسابيع	No. of Contact hours الساعات الفعّلية	CILOs (symbols) رموز مخرجات المقرر
1	مقدمة Entroduction	////////	1	3	a 1
2	التلوث بالبلاستيك Plastic Pollution		1	3	a 1 ,a2,c1,c2
3	التلوث بالمبيدات العضوية Organic Pesticide Pollution		1	3	a1,a2,c1,c2
4	التلوث النفطي Oil Pollution		1	3	a 1, a2,b2,c1,c2
5	التلوث الحراري Heating Pollution		1	3	a 1,a2,b1,c1
6	التلوث بالمعادن الثقيلة Heavy Metals Pollution		1	3	b 1,b2,c2
7	تلوث الهواء Air Pollution		1	3	a 1,b1,d1
8	التلوث الصناعي Industrial Pollution		1	3	a 1,a2
9	تلوث السالخ Butchery Pollution		1	3	a 1 ,a2,b1,b2d1
10	تلوث الصرف الصحي Waste Water Pollution		1	3	b 2,c1,c2
11	التلوث الضوضائي Noise Pollution		1	3	a 2,b2,c1,c2
12	السموم الكيميائية Chemical Poisons		1	3	b 1,c1,d1



13	السموم الطبيعية Natural Poisons	1	3	b 1,b2,c1
14	الإصلاح البيئي الايكولوجي Restoration Ecology	1	3	b 2,c1,c2
Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester عدد الأسابيع والساعات الفعلية		14	42	

استراتيجيات التدريس

- المحاضرات الفعلية
- التعلم الذاتي
- العصف الذهني
- التعلم التعاوني
- .
- .

الواجبات والتكليفات

No	Assignments/ Tasks التكليف/ الواجب	Assignments kind (Individual / collaborative) نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	Mark الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	////////////////////	////////////////////	//////	//////	//////
2					
3					
4					
5					
Total Score					

تقييم تعلم الطلبة

No.	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due أسبوع التنفيذ	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment % نسبة الدرجة الى النهائية	CILOs (symbols) مخرجات التعلم
1	Tasks and Assignments الأنشطة والتكليفات	//////	//////	//////	//////
2	Quiz/ Oral Examination كوز/ اختبار شفهي	W6, 12	//////	//////	//////
3	Midterm Exam اختبار نصف الفصل	W8	//////	//////	//////
4	Other types of assessment تقييمات اخرى		//////	//////	//////



5	Final Exam (practical) اختبار نهاية الفصل (عملي)	W 15			
6	Final Exam (theoretical) اختبار نهاية الفصل (نظري)	W16	100	%100	a 1,a 2, b 1, b2, c1, c2
الإجمالي Total		100	%100		

Learning Resources **كتابة المراجع المقرر** (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

4. Required Textbook(s) **المراجع الرئيسية** (لا تزيد عن مرجعين) مركز الإبداع للطباعة والنشر، اليمن

حسن، ندى السيد، الشوافي، نبيل عبده، 2017م، مدخل إلى علم البيئية والتلوث، مركز الإبداع للطباعة والنشر، اليمن

5. Essential References **المراجع المساندة**

كامل، مختار محمد، 2002م، التلوث البيئي، المكتب الجامعي الحديث الإسكندرية، مصر

6. Electronic Materials and Web Sites **المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت...etc**

سياسات المقرر **Course Policies**

1. **Class Attendance** **سياسة حضور الفعاليات التعليمية**

- يلتزم الدارس بحضور 75 % من المحاضرات ويحرم في حالة عدم الالتزام بذلك.
إذا تغيب الطالب 25% من المحاضرات بدون عذر، يحرم من دخول امتحان المقرر النهائي.

2. **Tardy** **الحضور المتأخر**

- يسمح للطالب دخول المحاضرة إذا تأخر لمدة خمس عشرة دقيقة في ثلاث محاضرات، وإذا تأخر زيادة عن ذلك يعطى إنذار شفوي من أستاذ المقرر ثم إنذار كتابي من القسم وإذا لم يتم الالتزام بعدها يمنع الطالب من دخول المحاضرة.

3. **Exam Attendance/Punctuality** **ضوابط الامتحان**

- كما هو محدد في لائحة شئون الطلاب.

4. **Assignments & Projects** **التعيينات والمشاريع**

- يسلم الطالب التكاليف في الوقت المحدد من قبل أستاذ المقرر أو في الخطة وتعتبر غير مقبولة إذا سلمت بعد الوقت المحدد.

5. **Cheating** **الغش**

- تطبق لائحة شئون الطلاب الخاصة بذلك.

6. **Plagiarism** **الانتحال**

- تطبق لائحة شئون الطلاب الخاصة بذلك.

7. **Other policies** **سياسات أخرى**

- إغلاق الموبايل أو تصميته على الأقل في حالة حضور الطالب للمحاضرات أو التجارب العملية، ويمنع اصطحابه في الاختبارات.