



مواصفات مقرر: علم الأحياء البيئي

General information about the course																			
معلومات عامة عن المقرر																			
1	Course Title اسم المقرر	ENVIRONMENTAL BIOLOGY علم الأحياء البيئي																	
2	Course Code and Number رمز المقرر ورقمه	MEN102																	
3	Credit Hours الساعات المعتمدة للمقرر	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Credit Hours</th><th>Lectures محاضرات</th><th>Practical عملية</th><th>Seminar/Tutorial سمنار/تمارين</th><th>Total إجمالي</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td></td></tr> </tbody> </table>						Credit Hours	Lectures محاضرات	Practical عملية	Seminar/Tutorial سمنار/تمارين	Total إجمالي		3	3	0	0	3	
Credit Hours	Lectures محاضرات	Practical عملية	Seminar/Tutorial سمنار/تمارين	Total إجمالي															
3	3	0	0	3															
4	Study Level and Semester ال المستوى والفصل الدراسي	MASTER- FIRST SEMESTER ماجستير – الفصل الدراسي الأول																	
5	Pre-requisites (if any) المطلقات السابقة للمقرر (إن وجدت)	---																	
6	Co-requisites (if any) المطلقات المشابهة (إن وجدت)	---																	
7	Program (s) in which the course is offered البرنامج الذي يدرس له المقرر	ماجستير في العلوم البيئية M.Sc. in Environmental Sciences																	
8	Language of teaching the course لغة تدريس المقرر	العربية والإنجليزية Arabic and English																	
9	Study System نظام دراسة المقرر	فصلي Semester																	
10	Location of teaching the course مكان تدريس المقرر	قسم العلوم البيئية – كلية البترول والموارد الطبيعية Environmental Sciences Dept. – Faculty of Petroleum and Natural Resources																	
11	Prepared by اسم معد (ه) مواصفات المقرر	د. أكرم قادر محمد القرشي Dr. Akrum Qader Mohamed Al-Qureshi																	
12	Date of Approval تاريخ الاعتماد من مجلس الجامعة	---																	

ملاحظة: الساعة المعتمدة للتمارين تساوى ساعتين فعليين خلال التدرس.



Course Description

وصف المقرر بالإنجليزية

The aim of this course is to provide students with detailed information related to organization and structure of living organisms and the interaction of living things with each other's and with the ecological systems in which they are living. Also, to provide students with detailed knowledge relevant to the biosphere and its various divisions and the characteristic properties of terrestrial and aquatic ecosystems with the associated living components and the negative impacts of human beings upon it.

وصف المقرر بالعربية

يهدف هذا المقرر الى تزويد الطالب بالمعلومات التفصيلية ذات الصلة بيتضمن وتركيب الكائنات الحية وتفاعل الكائنات الحية مع بعضها البعض ومع النظم البيئية التي تعشش فيها، وكذلك تزويد الطلاب بالمعرفة التفصيلية المتميزة بالأنظمة البيئية الحيوية وأقسامها المختلفة وخصائصها المختلفة وما فيها من مكونات الأرضية والمنسية بتأثيرها الممكّن عليها. حية وأشار الاشطة البشرية السلبية عليها.

Course Intended Learning Outcomes (CILOs)

After completing the course, the student will be able to:

- | | | | |
|-----|---|---|--|
| a1. | Demonstrates knowledge and deep understanding of the structure and organs of living organisms and how they interact with each other and with the ecosystems in which they live. | بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرًا على أن: | بيظهر المعرفة والفهم العميق لتركيب ويتضمن الكائنات الحية وكيفية تعاملها مع بعضها البعض ومع النظم البيئية التي تعشش فيها. |
| a2. | Accurately identifies the different characteristics of different ecosystems. | - 41 - | يحدد بدقة المميزات المختلفة للنظم البيئية المختلفة. |
| b1. | Correctly understand the nature of interactions between organisms and ecosystems. | - b1 - | يفهم طبيعة التفاعلات بين الكائنات الحية والنظم البيئية بشكل صحيح. |
| b2. | It proposes the best effective solutions to address environmental problems resulting from negative human activities. | - b2 - | يقترح أفضل الحلول الناجحة لمعالجة المشكل البيئي الناتجة عن الاشطة البشرية السلبية. |
| c1. | Analyzes data and information relevant to living organisms and ecosystems and writes reports in a scientific and systematic manner. | - c1 - | يحل البيانات والمعلومات ذات الصلة بالكائنات الحية والنظم البيئية ويتتبذ التقارير بطريقة علمية ومنهجية. |
| c2. | Selects successful solutions to address environmental issues and problems resulting from negative human activities. | - c2 - | يختار الحلول الناجحة لمعالجة القضايا والمشاكل البيئية، والتوجه عن الاشطة البشرية السلبية. |
| d1. | Contributes to spreading environmental awareness efficiently and effectively. | - d1 - | يساهم في نشر الوعي البيئي بكفاءة واقتدار. |
| d2. | Negotiate decision makers and other stakeholders how to protect and conserve the environment. | - d2 - | يتوافق صناع القرار وأصحاب المصلحة الآخرين حول كيفية حماية البيئة والحفاظ عليها. |



Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs

مواعدة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم البرنامجي		الرّاهن كإثبات رمز ونص مخرجات المقرر في تحقّيقها
Course Intended Learning Outcomes		Program Intended Learning Outcomes
مخرجات التعلم المقصودة من المقرر		مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج
a1	يظهر المعرفة والفهم العميق لتركيب وتعاضي الكائنات الحية وكيفية تفاعلها مع بعضها البعض ومع النظم البيئية التي تعيش فيها.	A1 يظهر المعرفة والفهم للمبادئ والمفاهيم المرتبطة بالعلوم البيئية.
a2	يحدد بدقة المعاير المختلفة للنظم البيئية المختلفة.	A2 يتحقق بدقة الاختبارات المعملية والميدانية المطلوبة لإجراء الدراسات البيئية.
a3	يتصدّى للمشكلات والقضايا البيئية على المستوى الوطني والعالمي.	A3 يتصف المشاكل والقضايا البيئية على المستوى الدولي.
b1	يفهم طبيعة التفاوتات بين الكائنات الحية والنظم البيئية بشكل صحيح.	A4 يفهم العطيات الطبيعية التي تشكّل العالم الطبيعي وتأثير التنشيطات البشرية عليها.
b2	يتقدّم بأفضل الحلول الناجحة لمعالجة المشاكل البيئية.	B1 يتحقق بأفضل الحلول الناجحة لمعالجة المشاكل البيئية.
b3	يتقدّم بأفضل الحلول الناجحة لمعالجة المشاكل البيئية الناجمة عن الأنشطة البشرية السلبية.	B2 يتحقق بأفضل الحلول الناجحة لمعالجة المشاكل البيئية الناجمة عن الأنشطة البشرية السلبية.
c1	يحلل البيانات والمعلومات ذات الصلة بالأنسات الحية والنظم البيئية ويكتب التقارير بطريقة علمية ومنهجية.	B3 يخاطط بفعالية لكيفية استغلال الموارد الطبيعية بشكل مستدام.
c2	يتقدّم بأفضل الحلول الناجحة لمعالجة القضايا والمشاكل البيئية الناجمة عن الأنشطة البشرية السلبية.	B4 يحلل البيانات والمعلومات ذات الصلة بالأنسات الحية والنظم البيئية ويكتب التقارير بطريقة علمية ومنهجية.
c3	يساهم في نشر التوعية البيئية بكفاءة واقتدار.	C1 يحلل البيانات والمعلومات ذات الصلة بالأنسات الحية والنظم البيئية ويكتب التقارير بطريقة علمية ومنهجية.
d1	يساهم في نشر التوعية البيئية بكفاءة واقتدار.	C2 يختار الحلول الناجحة لمعالجة القضايا والمشاكل البيئية والمشكل البيئية التي يواجهها المجتمع.
d2	يفقاوِض صناع القرار وأصحاب المصلحة الآخرين حول كيفية حماية البيئة والحفاظ عليها.	C3 يسلّط الإدارات والمسارع البيئية و كذلك الموارد الطبيعية وينقّبها بكلّ قوّة.
		C4 يجري الأبحاث والتجارب المعملية بهدفه واقتدار.
		D1 يعبر عن أفكاره ويتواصل مع المجتمع المحلي بفعالية.
		D2 يفقاوِض صناع القرار وأصحاب المصلحة الآخرين حول كيفية حماية البيئة والحفاظ عليها.
		D3 يزدّي القوانين والسياسات البيئية الحالية ويساهم في معالجتها كما أفضحتت الضرورة.
		D4 يشتهر قدراته في مواصلة النعم المستمر.

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

مواعدة مخرجات التعلم بأساليب توجيهات التدريس والتقويم



First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

أولاً: مواعدة مخرجات تعلم المقرر (المعرفة والفهم) باستراتيجيات التدريس والتقويم

Knowledge and Understanding CILOs	Teaching Strategies	Assessment Strategies
Mخرجات المقرر / المعرفة والفهم	استراتيجيات التدريس	استراتيجيات التقويم
a1 - يظهر المعرفة والفهم العميق لتركيب وتعضي بعضها بالكتانات الحية وكيفية تفاعلها مع بعضها البعض ومع النظم البيئية التي تعيش فيها.	- المحاضرات الفاعلية. - استخدام الوسائل الحديثة. - التعلمية للمحاضرات. - عرض المحاضرات. - الحوار والمناقشة. - بحث بدقة المميزات المختلفة للنظر البينية المختلطة.	- اخبار. - التحريرية. - الاختبارات الشفهية. - ملاحظة الاداء. - تقديم التكاليف.
a2 - يحدد بدقة المميزات المختلفة للنظر البينية المختلطة.	- التكاليف.	- اراء.

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

ثانياً: مواعدة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجيات التدريس والتقويم

Intellectual Skills CILOs	Teaching Strategies	Assessment Strategies
مخرجات المقرر / المهارات الذهنية	استراتيجيات التدريس	استراتيجيات التقويم
b1 - يفهم طبيعة التفاعلات بين الكائنات الحية والنظم البيئية بشكل صحيح.	- المحاضرات الفاعلية. - التعليم التعاوني. - العصف الذهني.	- اراء. - اراء.
b2 - يقترح أفضل الحلول الناجحة لمعالجة المشكل البيئية الناجمة عن الأنشطة البشرية السلبية.	- المحاضرات الفاعلية.	- اراء.

Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

ثالثاً: مواعدة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجيات التدريس والتقويم

Professional and Practical Skills CILOs	Teaching Strategies	Assessment Strategies
مخرجات المقرر / المهارات المهنية والعملية	استراتيجيات التدريس	استراتيجيات التقويم
c1- يحل البيانات والمعلومات ذات الصلة بالكتانات الحية والنظم البيئية ويكتب التقارير بطريقة علمية ومنهجية.	- المحاضرات الفاعلية. - التعليم التعاوني. - الحوار والمناقشة. - تبادل الخبرات مع الزملاء.	- اراء. - اراء.
c2- يختار الطول الناجحة لمعالجة القضايا والمشكلات البيئية الناجمة عن الأنشطة البشرية السلبية.	- العصف الذهني.	- اراء.

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

رابعاً: مواعدة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجيات التدريس والتقويم

Transferable (General) Skills CILOs	Teaching Strategies	Assessment Strategies
مخرجات المقرر العامة	استراتيجيات التدريس	استراتيجيات التقويم
d1- يساهم في نشر التوعية البيئية بكفاءة واقتدار.	- المحاضرات الفاعلية.	- اخبار. - التحريرية. - الاختبارات الشفهية. - ملاحظة الاداء. - تقييم العمل. - التقييمية. - الاختبارات التحريرية. - تقديم التكاليف.
d2- يفاوض صناع القرار وأصحاب المصلحة الآخرين حول كيفية حماية البيئة والحفاظ عليها.	- المحاضرات الفاعلية. - تبادل الخبرات مع الزملاء. - العصف الذهني. - التكاليف.	- اراء.



محتوى المقرر الجاني النظري

Course Content				
A- Theoretical Aspect				
No.	Main topics	Sub Topics	No. of weeks	No. of Contact hours
1	الموضوعات الفرعية الرئيسية	الصفات المميزة للكائنات الحية- الخلية الوحدة الأساسية للكائنات الحية- الخلايا عضيات الخلية وظائفها- تحويل الطاقة في الكائنات الحية- البناء الضوئي- المكونات غير العضوية والعضوية للخلايا- تنوع الكائنات الحية- مستوىات التنظيم- مفهوم النوع- تصنيف الكائنات الحية- النكاثر ودورات الحياة في الكائنات الحية	2 W	6
2	الغلاف الحيوي	أقسام الغلاف الحيوي- الأنظمة البيئية الأرضية (النظام البيئي في التundra- الغابات الباردة دائمة الخضر- الغابات الموسمية في المناطق المعتدلة- الغابات المطيرة في المناطق المعتدلة- بيئة الحشائش في المناطق المعتدلة- الشجيرات- البيئات الصحراوية- الغابات الاستوائية المطيرة- الغابات الموسمية في المناطق الاستوائية)- الانظمة البيئية المائية (الأنظمة البيئية للمياه العذبة- الانظمة البيئية للمياه المالحة- تقسيم الاحياء المائية- الارضي الرطب- مصبات الانهار- بيئات الشعاب المرجانية)	3 W	9
3	المفاهيم والعمليات البيئية الأساسية	الطاقة في الانظمة البيئية- قوانين الديناميكا الحرارية- النسبيات الطلاقة- السلاسل والشبكات الغذائية- أنواع الاغذاء والعلاقات الغذائية- مستوىات الغذاء- أهرام البيئة وانسياپ الطلاقة	1 W	3
4	دورات البيوجيوكيميائية وتدوير المواد	دورات الماء- دورات الكربون- دورات الأكسجين- دورات العناصر المعدنية (دورات النتروجين- دورات الفسفور- دورات الكبريت)	1 W	3
5	الظروف والموارد	تعريف الظروف والموارد- قانون البيجي	1 W	3

	b1, c1
6	<p>بيئة الفرد</p> <p>ما هو الكائن الحي الفرد- الفرد كوحدة واحدة مقابل الفرد كوحدات متكاملة- مقاومة وتحمل وتكيف الكائن الحي الغرد- معدل الأبيض- السلوك- التكاثر- نورات الحياة واستراثية تاريخ الحياة- البيلات واستراثية التغذية المغذية</p>
7	<p>الجماعة</p> <p>الوراثة الوراثية للتغير- مصادر التنوع- اشكال التنوع الجيني- التغير- ظهور الانواع (ظهور الانواع الجديدة)- تنظيم ونمو الجماعة(حجم وكتافة الجماعة)- توزيع وانتشار الجماعة- تشكيل العصر والحجم- نمو الجماعة- تشكيل العصر والوفيات- الهجرات الداخلية والخارجية- تنظيم الجماعة- الفعاليات بين الانواع</p>
8	<p>المجتمعات الجينية و الأنظمة البيئية</p> <p>الموطن والموضع- التجمع Patchiness - الانثوية والتفاعلات الغذائية- قياس الانثاجية- انتاجية النظم البيئي- التفاعلات الغذائية والتلوث- التعاقب البيئي- التوزع الجيني و الاستقرارية والتعافي- الجغرافيا الحيوية</p>
9	<p>أثر الأنشطة الإنسانية على النظم البيئية ومكوناتها الحية</p> <p>التغير المناخي- التلوث- تناكل طبقة الأوزون- الأمطار الحامضية- الاستغلال الجائر للموارد الحية- تدمير البيئات الطبيعية</p>
10	
11	
12	
13	
14	
	14 42
	Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester
	عدد الأسابيع وال ساعات الملعنية

Teaching Strategies

استراتيجيات التدريس

- المحاضرات التفاعلية.
- المناقشة والحووار.
- التعليم التعاوني.
- العصف الذهني.
- التكليف.

الواجبات والتكتيفات

No	Assignments/ Tasks التكليف / الواجب	Assignments kind / (Individual / collaborative) نوع (التكليف/ المستحقة) (فردي / تعاوني)	Mark الدرجة (مستحقة) (أو دني) الدرجة المستحقة	Week Due أسبوع التنفيذ التنفيذ	CILOs (symbols) مخرجات (التعلم)
1	بحث عن الآثار السلبية للأمطار الحارضية على المكونات الحية في الأنظمة البيئية.	فردي	5	W 4	a1, b1, b2, c1, c2, d1, d2
2	تعاوني بحث عن الآثار السلبية للتغيرات المناخية الناجمة عن الأنشطة الإنسانية وكيفية معالجتها والحد منها.	تعاوني	5	W 8	a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2
3					
4					
5					
إجمالي الدرجة				10	

تقييم تعلم الطلبة

No.	Assessment Tasks أنشطة (التنفيذ)	Week Due أسبوع التنفيذ التنفيذ	Mark الدرجة (مستحقة) الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment% نسبة الدرجة إلى المئوية	CILOs (symbols) مخرجات (التعلم)
1	Tasks and Assignments الأنشطة والتكتيفات	W4, W8	10	10%	a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2



2	Quiz / Oral Examination مجزأ / اختبار شفهي	W6, 12	10	10 %	a1, a2, b1, b2, c1, c2
3	Midterm Exam اختبار نصف الفصل	W8	30	30 %	a1, a2, b1, b2, c1, c2
4	Other types of assessment تقييمات أخرى				
5	Final Exam (practical) اختبار نهاية الفصل (عملي)	W 15			
6	Final Exam (theoretical) اختبار نهاية الفصل (نظري)	W16	50	50 %	a1, a2, b1, b2, c1, c2
Total			100	%100	

Learning Resources

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

Allan M. Jones (2001). Environmental biology. Routledge. London. England.

2. Essential References

Vasudevan. N (2006). Essentials of Environmental Sciences. Norsa Publishing House Pvt. LTD. India,

3. Electronic Materials and Web Sites etc. ...

المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترن特 ...	

Course Policies

1	Class Attendance سياسة حضور الفعاليات التعليمية	- يلتزم الدارس بحضور 75 % من المحاضرات وبحرم في حالة عدم الالتزام بذلك. إذا تغيب الطالب 25 % من المحاضرات بدون عذر، يحرم مندخول امتحان النهائي.
2	Tardy الحضور المتأخر	- يسمح للطالب دخول المحاضرة إذا تأخر لمدة خمس عشر دقيقة في ثلاثة محاضرات، وإذا تأخر زيادة عن ذلك يبعث إشعار من إدارة الكلية من دخول المحاضرة.
3	Exam Attendance/Punctuality	- شفوري من أستاذ المقرر ثم إذنار كتابي من القسم وإذا لم يتم الاتصال بها يمنع الطالب من دخول المحاضرة.
4	Assignments & Projects التقييدات والمشاريع	- كما هو محدد في لائحة شئون الطلاب.
5	Cheating الغش	- يسلم الطالب التكاليف في الوقت المحدد من قبل أستاذ المقرر او في الخطة وتغير غير مفهومة إذا سلمت بعد الوقت المحدد.
6	Plagiarism الازتمال	- تطبق لائحة شئون الطلاب الخاصة بذلك.
7	Other policies سياسات أخرى	- تطبق لائحة شئون الطلاب الخاصة بذلك.
		- إغلاق الموبيل أو تصفيحته على الأقل في حالة حضور الطالب للمحاضرات أو التجارب المعملية، ويبتعد اصطدامه في الاختبارات.



Course Plan (Syllabus): ENVIRONMENTAL BIOLOGY

خطـة مـقرـر: عـلم الـحـيـاء الـبـيـنـيـة

معلومات عن أستاذ المقرر									
Name		Office Hours (weekly)							
		الساعات المكتبة (السبوعي)							
Location & Telephone No.		SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU		
المكان ورقم الهاتف		السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس		
E-mail									
البريد الإلكتروني									

معلومات عامة عن المقرر									
ENVIRONMENTAL BIOLOGY									
علم الـحـيـاء الـبـيـنـيـة									
1.	Course Title	الساعات المعتدلة							
اسم المقرر		محاضرات	عملية	Practical	Seminar/Tutorial				إجمالي Total
2.	Course Code and Number	MEN102							
رمز المقرر ورقمه		3	0		0				3
3.	Credit Hours	MASTER- FIRST SEMESTER							
الساعات المعتدلة للمقرر		ال المستوى والفصل الدراسي	الفصل الدراسي الأول						
4.	Study Level and Semester	Master's Degree - First Semester							
ال المستوى والفصل الدراسي		ال المستوى والفصل الدراسي	الفصل الدراسي الأول						
5.	Pre-requisites (if any)	Co-requisites (if any)							
الممتطلبـات السابقة للمقرر (إن وجدـت)		الممتطلبـات السابقة للمقرر (إن وجدـت)							
6.	Program (s) in which the course is offered	M.Sc. in Environmental Sciences							
البرنامج الذي يدرسـ له المـقرـر		الـمـسـنـيـة							
7.	Language of teaching the course	الـعـربـيـة وـالـإنـجـليـزـيـة							
لغـة تدرـيـسـ المـقرـر		الـعـربـيـة وـالـإنـجـليـزـيـة							
8.	Location of teaching the course	كلية البترول والموارد الطبيعية							
مكان تدرـيـسـ المـقرـر		كلية البترول والموارد الطبيعية							
9.									

ملاحظـة: الساعـة المـعـدـدةـ للـمـقـرـرـ تـساـوىـ سـاعـتينـ فـعـلـيـنـ خـلـالـ التـدـرـيـسـ.

وصف المقرر

The aim of this course is to provide students with the knowledge and skills required to understand and apply environmental biology concepts and principles in solving environmental problems. The course aims to develop students' critical thinking and problem-solving skills, and to prepare them for further studies and professional practice in environmental science and management.



with detailed information related to organization and structure of living organisms and the interaction of living things with each other's and with the ecological systems in which they are living. Also, to provide students with detailed knowledge relevant to the biosphere and its various divisions and the characteristic properties of terrestrial and aquatic ecosystems with the associated living components and the negative impacts of human beings upon it.

بعضها البعض ومع النظم البيئية التي تعيش فيها. وكذلك تزويد الطالب بالمعرفة التفصيلية المتعادة بالغذاف الحيواني وأقسامه المختلفة وخصائص الأنظمة البيئية الأرضية والمائية بتأثيرها المختلفة وما فيها من مكونات حية وأشار الاشطة البشرية السلبية عليها.

Course Intended Learning Outcomes (CILOs)

:After completing the course, the student will be able to

- a1. Demonstrates knowledge and deep understanding of the structure and organs of living organisms and how they interact with each other and with the ecosystems in which they live.
- a2. Accurately identifies the different characteristics of different ecosystems.
- b1. Correctly understand the nature of interactions between organisms and ecosystems.
- b2. It proposes the best effective solutions to address environmental problems resulting from negative human activities.
- c1. Analyzes data and information relevant to living organisms and ecosystems and writes reports in a scientific and systematic manner.
- c2. Selects successful solutions to address environmental issues and problems resulting from negative human activities.
- d1. Contributes to spreading environmental awareness efficiently and effectively.
- d2. Negotiate decision makers and other stakeholders how to protect and conserve the environment.
- مختصر تعليم المقرر (CILoS)**
- بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:
- a1 - يظهر المعرفة والفهم العميق لتركيب وتنامي الكائنات الحية وكيفية تأثيرها مع بعضها البعض ومع النظم البيئية التي تعيش فيها.
 - a2 - يحدد بدقة المميزات المختلفة للنظم البيئية المختلفة.
 - b1 - يفهم طبيعة التفاعلات بين الكائنات الحية والنظم البيئية بشكل صحيح.
 - b2 - يقترح أفضل الحلول الناجحة للمعالجة المشاكل البيئية الناتجة عن الأنشطة البشرية السلبية.
 - c1 - يحل البيانات والمعلومات ذات الصلة بالكائنات الحية والنظم البيئية ويكتب التقارير بطريقة علمية ومنهجية.
 - c2 - يختار الحلول الناجحة المعالجة القضائية والمشكلات البيئية عن الأنشطة البشرية السلبية.
 - d1 - يساهم في نشر التوعية البيئية بفداء واقتدار.
 - d2 - يفاضل صناع القرار وأصحاب المصلحة الآخرين حول كيفية حماية البيئة والحفاظ عليها.

محتوى المقرر

A- Theoretical Aspect خطة تنفيذ الموضوعات النظرية

No.	Main Topics	Sub Topics	Week Due	Week Hours	Contact Hours
	الموضوعات الرئيسية	الموضوعات الفرعية	أسواع	أسواع	الساعات



		التنفيذ	الفعالية
1	التعضيبي الأساسي للكائنات الحية	<ul style="list-style-type: none"> - الصفات المميزة للكائنات الحية- الخصية الأساسية في الكائنات الحية- عضيات العقبية ووظائفها- تحويل الطاقة في الكائنات الحية- البناء الضوئي 	W1 3
2	الغلاف الحيوي	<ul style="list-style-type: none"> - المكونات غير العضوية والمفعوية للخلية- تنوع الكائنات الحية- مستويات التنظيم- مفهوم النوع- تصنيف الكائنات الحية- التكاثر ودورات الحياة في الكائنات الحية - أقسام الغلاف الحيوي- الأنظمة البيئية الأرضية (النظام البيئي في التندرا- الغابات الباردة دائمة الخضر- الموسمية في المناطق المعتدلة- الغابات المطيرة في المناطق المعتدلة) - بيئة الحشائش في المناطق المعتدلة- بيئة الصحراء- بيئة الشباز- بيئة الصحراء- بيئة المطرة- الغابات الموسمية في المناطق الاستوائية-) 	W2 3 W3 3
3	المفاهيم والعمليات البيئية الأساسية	<ul style="list-style-type: none"> - الأنظمة البيئية المائية (الأنظمة البيئية للمياه العذبة- الأنظمة المائية- الأرضية- الطرفية- المياه المالحة) تشريح الآخاء المائية. - الطاقة في الأنظمة البيئية- قوى الديناميكا الحرارية- الطلقية- السلاسل والتسلسليات الغذائية- أنواع الأغذاء والعلاقات الغذائية- مستويات الغذاء- أهمية البيئة وانسياب الطاقة- الغذائية- 	W4 3 W5 3
4	الظروف والموارد البيوجيوكيميائية وتدوير المواد	<ul style="list-style-type: none"> - دوره المياه- دوره الكربون- دوره الأكسجين- دوره الفسفرة- دوره الكبريت) <p>Midterm Exam</p>	W6 3 W7 3
5	البيئة الفرد والجماعة	<ul style="list-style-type: none"> - تعريف الظروف والموارد- قانون البيجع للحد الأدنى- شيلورود للتحلل- الظروف (درجة الحرارة- الرطوبة- الإسن- الماء- جيني- الملوحة- انسيلب التيارات- تركيب التربة- الملوثات)- الموارد (الغذاء- الحيز الماتح للحياة- الإشعاع الشمسي)- الغاصر والأملاح المغذية - ما هو الكائن الحي الفرد- الفرد كوحدة واحدة مقابل الفرد- كوحدات متكاملة- مقاومة وتحمل وتكيف الكائن الحي الفرد- معدن الأيض- السلوك- التكاثر- دورات الحياة واستراتيجية تاريخ الحياة- البيات- وسائل التغذية للتفرية 	W8 2 W9 3
6	المجتمعات والأنظمة البيئية	<ul style="list-style-type: none"> - التوزيع الوراثية للتفرع- مصادر التفروع- الأنواع الجينية- التنوع الجغرافي- البيات ظهور الأنواع (تطور- تنشئة- تنمية ونمو الجماعة- ترميم العصر وتجدد- نمو الجماعة- توزيع والموارد والوقفات- الهجرات الداخلية والخارجية- تنظيم الجماعة- التفاعلات بين الأنواع- الجماعة- التفروع- التجمع Patchiness - الانسجة- المجتمع- والتغير المناخي- قياس الأنتاجية- التفروع الجغرافي- والانسجة- والتغير المناخي- والتلوث- التعاقب البيئي- التفروع الحيوي- والاستقرارية والتعافي- الجفا في البيئة- التغير المناخي- التلوث- تأكيل طبقة الأوزون- الامطار على النظم البيئية- ومكوناتها الحية 	W10 3 W11 3 W12 3 W13 3 W14 3 W15 3
7			

Final Exam (theoretical)	Total of Weeks/and Contact Hours Per Semester أجمالي عدد الأسابيع واللقاءات النظرية	W16	2
		16	46

استراتيچیجات التدریس Teaching Strategies

- المحاضرات التفاصيلية،
الممناقشات والحوارات،
التعليم التعاوني،
العصف الذهني.
الذكاء القيادي.

الواجبات والتكليفات Tasks and Assignments

Learning Assessment

Learning Assessment					
No	Assessment Tasks أنشطة التقييم	Week Due موعد(اسبوع) التقويم	Mark الدرجة المستحقة	Proportion of Final Assessment% نسبة الدرجات إلى الدرجة النهائية	
1	Tasks and Assignments الأنشطة و التكاليفات	W4, W8	10	10%	
2	Quiz / Oral Examination كتور / اختبار شفهي	W6, 12	10	10%	
3	Midterm Exam اختبار نصف الفصل	W8	30	30%	
4	Other types of assessment تقديرات اخرى				
5	Final Exam (practical) امتحان نهاية الفصل (عملي)	W 15			



6	Final Exam (theoretical)	W16	50	50%
	المجموع	100	100	100 %

Learning Resources

- 1. Required Textbook(s)** (المراجع المفقر، ملية النشر، بد الشهري)، **مقدمة (المراجع المفقر)، ملية النشر، بد الشهري،** مصادر التعلم
- 2. Essential References** (المراجع المساعدة) Allan M. Jones (2001). Environmental biology. Routledge. London. England.
- 3. Electronic Materials and Web Sites etc.** Vasudevan. N (2006). Essentials of Environmental Sciences. Norsa Publishing House Pvt. LTD. India,

Course Policies

سياسة حضور الفعاليات التعليمية

- يلتزم الدارس بحضور 75 % من المحاضرات ويحرم في حالة عدم الالتزام بذلك.

الحضور المتأخر

- يتغيب الطالب 25 % من المحاضرات بدون عذر، يحرم من دخول امتحان المقرر النهائي.

Tardy

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

Exam Attendance/Punctuality

- كما هو محدد في لائحة شئون الطلاب.

Assignments & Projects

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

Cheating

- تطبق لائحة شئون الطلاب الخاصة بذلك.

Plagiarism

- تطبق لائحة شئون الطلاب الخاصة بذلك.

Other policies

- إغلاق الموبايل أو تصفيته على الأقل في حالة حضور الطالب للمحاضرات أو التجارب المعملية، ويمنع اصطدامه في الاختبارات.