

## مواصفات مقرر: الإدارة البيئية وتقييم الأثر البيئي

### Course Specification of: Environmental Management & EIA

المعلومات العامة عن المقرر					General Information about the Course				
اسم المقرر Course Title					الإدارة البيئية وتقييم الأثر البيئي Environmental Management & EIA				
رمز المقرر ورقمه Course Code and Number					ENV455				
الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours					الساعات المعتمدة Credit Hours				
الإجمالي Total					محاضرات Lecture				
تدريب Training					عملي Practical				
سمنار/تمارين Seminar/Tutorial					3				
0					0				
0					0				
المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester					المستوى الرابع / الفصل الثاني Fourth Year / Second Semester				
المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)					أساسيات علم البيئة التلوث المائي تلوث الهواء والتغيرات المناخية Principles of Environmental Sciences Aquatic Pollution Air Pollution and Climatic Change				
المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)					لا يوجد None				
البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered					بكالوريوس العلوم البيئية بكالوريوس العلوم الجيولوجية – مسار جيولوجيا المياه B.Sc. in Environmental Sciences				
لغة تدريس المقرر Language of teaching the course					إنجليزي / عربي English / Arabic				
نظام الدراسة Study System					فصلي Semester				
مكان تدريس المقرر Location of teaching the course					كلية البترول والموارد الطبيعية – جامعة صنعاء Faculty of Petroleum and Natural Resources – Sana'a Uni.				
اسم معدو(و) مواصفات المقرر Prepared by					أم.د. هشام محمد ناجي Assoc. Prof. Hisham M. Nagi				
تاريخ اعتماد مجلس الجامعة Date of Approval					2020				

وصف المقرر		Course Description	
وصف المقرر بالإنجليزية		وصف المقرر بالعربية	
This course will introduce students to the underlying key environmental processes and services, ecosystem management, techniques of optimization overtime, optimal allocation and management of non-renewable and renewable resources. Also, to introduce students to the proper ways and internationally recognized methods and approaches of environmentally assessing small and large development projects for their impacts on the surrounding environment		يهدف هذا المقرر لجعل الطالب ملماً بالعمليات البيئية الرئيسية، والخدمات وتقنيات تحسينها، والإدارة المتكاملة للأنظمة البيئية، والتي من شأنها الحفاظ على الموارد المتجددة والغير متجددة. أيضاً، تعريف الطالب بالطرق والمقاييس العالمية والنهج لتقييم الأثر البيئية للمشاريع التنموية الصغيرة أو الكبيرة المختلفة على البيئة المحيطة بما فيها التأثير على	

Prepared by  
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Quality Assurance Unit  
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Dean of the Faculty  
Assoc.Prof. Bassim  
AlKhirbash

Dean of the Development  
& Quality Assurance Center  
Assoc.Prof. Huda Al-Emad

including impacts on humans.

الإنسان.

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

After completing the course, the student will be able to:		بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
a1.	Define the basic concepts and principles related to integrated environmental management and environmental impact assessment.	- a1 يعرف المفاهيم والأسس المتعلقة بإدارة البيئة المتكاملة وتقييم الأثر البيئي.
a2.	Explain the activities that could lead to environmental deterioration and the ways to avoid it.	- a2 يشرح النشاطات التي تسبب التدهور البيئي وطرق تجنبها.
b1.	Differentiate between the activities and alternatives in order to find the optimum solutions that save the environment.	- b1 يقارن بين الإجراءات والبدائل من أجل إيجاد الحلول المثلى للحفاظ على البيئة.
b2.	Plan in a suitable manner the proper ways that help in managing the environment and natural resources.	- b2 يخطط بطريقة مناسبة الطرق المناسبة الكفيلة بإدارة البيئة والموارد الطبيعية.
c1.	Predict the negative environmental impacts which could result from a particular project, and figures out the suitable solutions.	- c1 يتنبأ بالآثار البيئية السلبية التي قد تنجم من تنفيذ مشروع معين، ويحدد لها الحلول المناسبة.
c2.	Manage the projects efficiently in a way that conserves the environment and avoid its deterioration.	- c2 يدير المشاريع بكفاءة وبصورة تحافظ على البيئة وتتجنب تدميرها.
d1.	Cooperate with his/her team colleagues in a way that emphasize the integration concept.	- d1 يتعاون مع زملائه ضمن الفريق الواحد بصورة تعزز مفهوم التكامل.
d2.	Acquire skills of communicating with society which deals with in a proper way.	- d2 يكتسب مهارات التواصل مع المجتمع الذي يتعامل معه وحل المشاكل بأسلوب مناسب.

### مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:

Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)			
مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes) (تكتب جميع مخرجات البرنامج كما هي رمزا ونصا)		مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)	
يُعرف بوضوح المفاهيم والمبادئ والمصطلحات المتعلقة بالبيئة.	A2	يعرف المفاهيم والأسس المتعلقة بإدارة البيئة المتكاملة وتقييم الأثر البيئي.	a1
يحدد بدقة الإجراءات البشرية التي تعزز الاستقرار البيئي وتلك التي تمنع تدهور البيئة.	A4	يشرح النشاطات التي تسبب التدهور البيئي وطرق تجنبها.	a2
يقيم بكفاءة الإجراءات المختلفة اللازمة للقيام بمهمة ما في الحقل البيئي، والاستجابة السريعة لأي طارئ.	B2	يقارن بين الإجراءات والبدائل من أجل إيجاد الحلول المثلى للحفاظ على البيئة.	b1
يخطط بشكل فعال لكيفية إدارة البيئة والموارد الطبيعية المختلفة بالاعتماد على القوانين والتشريعات البيئية.	B4	يخطط بطريقة مناسبة الطرق المناسبة الكفيلة بإدارة البيئة والموارد الطبيعية.	b2



يختار بعناية الحلول المثلى لمعالجة القضايا والمشاكل البيئية التي يواجهها المجتمع.	C3	يتنبأ بالآثار البيئية السلبية التي قد تنجم من تنفيذ مشروع معين، ويجد لها الحلول المناسبة.	c1
يدير المشاريع البيئية ويشرف عليها بكفاءة عالية.	C4	يدير المشاريع بكفاءة وبصورة تحافظ على البيئة وتتجنب تدميرها.	c2
يؤدي المهام التي يكلف بها بمفرده او ضمن فريق بشكل إيجابي مراعيًا التشريعات القانونية والمعايير المهنية والأخلاقية.	D2	يتعاون مع زملائه ضمن الفريق الواحد بصورة تعزز مفهوم التكامل.	d1
يمارس مهارات التفاوض وحل المشكلات وإعداد التقارير والاتصال والتواصل مع الآخرين بفاعلية.	D3	يكتسب مهارات التواصل مع المجتمع الذي يتعامل معه وحل المشاكل بأسلوب مناسب.	d2

مواعمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم			
Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies			
<b>أولاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقييم:</b>			
<b>First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs</b>			
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التعليم والتعلم Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	
تقييم التقارير اختبار نصف الفصل اختبار نهاية الفصل	المحاضرات التفاعلية العصف الذهني التعلم الذاتي التعلم التعاوني	يعرف المفاهيم والأسس المتعلقة بالطاقة ومصادرها واستخداماتها.	- a1
		يصف الآثار البيئية السلبية لاستخدامات الطاقة المختلفة.	- a2
<b>ثانياً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b>			
<b>Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs</b>			
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التعليم والتعلم Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	
تقييم التقارير اختبار نصف الفصل اختبار نهاية الفصل	المحاضرات التفاعلية العصف الذهني دراسة الحالة التعلم الذاتي التعلم التعاوني	يقارن بين الإجراءات والبدائل من أجل إيجاد الحلول المثلى للحفاظ على البيئة.	- b1
		يخطط بطريقة مناسبة الطرق المناسبة الكفيلة بإدارة البيئة والموارد الطبيعية.	- b2
<b>ثالثاً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b>			
<b>Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs</b>			
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التعليم والتعلم Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	
تقييم التقارير اختبار نصف الفصل اختبار نهاية الفصل	المحاضرات التفاعلية العصف الذهني دراسة الحالة التعلم الذاتي التعلم التعاوني	يتنبأ بالآثار البيئية السلبية التي قد تنجم من تنفيذ مشروع معين، ويجد لها الحلول المناسبة.	- c1
		يدير المشاريع بكفاءة وبصورة تحافظ على البيئة وتتجنب تدميرها.	- c2



رابعاً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التعليم والتعلم Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs
اختبار نصف الفصل اختبار نهاية الفصل	المحاضرات التفاعلية العصف الذهني التعلم الذاتي التعلم التعاوني	- d1 يتعاون مع زملائه ضمن الفريق الواحد بصورة تعزز مفهوم التكامل.
		- d2 يكتسب مهارات التواصل مع المجتمع الذي يتعامل معه وحل المشاكل بأسلوب مناسب.

محتوى المقرر Course Content

موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات الفرعية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a1	3	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف بالمادة.</li> <li>تعريف الإدارة البيئية.</li> <li>تعريف القدرة الاستيعابية</li> <li>مفاهيم المسؤولية التعاونية.</li> <li>تاريخ الإدارة البيئية.</li> <li>تعاريف ومفاهيم متعلقة بالإدارة البيئية.</li> </ul>	مقدمة Introduction	1
a1, c2, d1, d2	6	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>المسؤولية والمسائلة.</li> <li>التكيف.</li> <li>الخيارات البديلة.</li> <li>تقوية المجتمع.</li> <li>تمكين المجتمع.</li> <li>التطور المستمر.</li> <li>حل النزاعات.</li> <li>العدالة البيئية.</li> <li>المساواة.</li> <li>المسؤولية العالمية.</li> <li>اتخاذ القرار الشامل.</li> <li>اتخاذ القرار بناءً على المعلومة.</li> <li>التعاون المؤسسي.</li> <li>النهج التكاملي.</li> <li>من يلوث يدفع.</li> <li>النهج الحذر.</li> <li>الصرامة.</li> <li>إشراك أصحاب المصلحة.</li> <li>الاستدامة.</li> </ul>	أساسيات الإدارة البيئية المتكاملة IEM Principles	2



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• الشفافية.</li> <li>• الفحص</li> <li>• تقييم الأثر البيئي.</li> <li>• اشتراك أصحاب المصلحة.</li> <li>• تقييم نورة حياة المشروع.</li> <li>• المراجعة البيئية.</li> <li>• المحاسبة البيئية.</li> <li>• تقييم التقنيات.</li> <li>• تقييم الآثار التراكمية.</li> <li>• تقييم الريح والخسارة.</li> <li>• الاقتصاديات البيئية.</li> <li>• البصمة البيئية.</li> <li>• تقييم المخاطر.</li> <li>• تقرير حالة البيئة.</li> <li>• المؤشرات والشواهد.</li> <li>• تحليل الاستدامة.</li> <li>• تقييم الاستراتيجيات البيئية.</li> <li>• وضع البطاقة البيئية.</li> <li>• تحليل السيناريوهات.</li> <li>• تقارير الاستدامة.</li> <li>• أنظمة الإدارة البيئية.</li> <li>• السياسة البيئية.</li> <li>• خطة الإدارة البيئية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أدوات الإدارة البيئية المتكاملة</li> <li>• IEM Tools</li> </ul>	3
a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2	9	3			
a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2	6	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف ومفهوم المناطق الساحلية.</li> <li>• خصائص المناطق الساحلية.</li> <li>• ثروات المناطق الساحلية.</li> <li>• تأثير التنمية على المناطق الساحلية.</li> <li>• التنمية المستدامة للمناطق الساحلية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية</li> <li>• Integrated Coastal Zone Management (ICZM)</li> </ul>	4
a1	3	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف تقييم الأثر البيئي.</li> <li>• الهدف من تقييم الأثر البيئي.</li> <li>• أهمية تقييم الأثر البيئي.</li> <li>• الإطار القانوني والتشريعي.</li> <li>• المعنيون بإعداد دراسة تقييم الأثر البيئي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقييم الأثر البيئي</li> <li>• Environmental Impact Assessment</li> </ul>	5
a1, c2, d1, d2	3	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أساسيات تقييم الأثر البيئي.</li> <li>• إعداد الشروط المرجعية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أساسيات تقييم الأثر البيئي</li> <li>• Principle of EIA</li> </ul>	6



a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2	9	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>المرحلة الأولى: الاختبار البيئي المبدئي.</li> <li>المرحلة الثانية: دراسة تقييم الأثر البيئي.</li> <li>- الفحص.</li> <li>- معايير تصنيف المشاريع.</li> <li>- تحديد النطاق.</li> <li>- جمع بيانات خط الأساس.</li> <li>- التحليل والتنبؤ بالأثر البيئي.</li> <li>- تحليل البدائل.</li> <li>- المعالجة وإدارة الأثر.</li> <li>- خطة الإدارة البيئية.</li> <li>- المراقبة البيئية.</li> <li>- تقرير دراسة تقييم الأثر البيئي.</li> <li>- اتخاذ القرار.</li> <li>- متابعة تقييم الأثر البيئي.</li> </ul>	خطوات عملية تقييم الأثر البيئي EIA Process	7
a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2	3	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>دراسة تقييم الأثر الاجتماعي.</li> <li>دراسة تقييم الأثر الصحي.</li> <li>دراسة تقييم الأثر البيئي الاستراتيجي.</li> </ul>	الدراسات المتعلقة بتقييم الأثر البيئي EIA Related Studies	8
42		14	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		
<b>استراتيجيات التعلم والتعليم Teaching Strategies</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>المحاضرات التفاعلية</li> <li>التعلم الذاتي</li> <li>العصف الذهني</li> <li>التعلم التعاوني</li> </ul>					

<b>الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments</b>					
م No	التكليف/ الواجب Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
1	دراسة حالة لمشاريع مختارة	فردى / تعاوني	15	W15	a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2
	Total Score إجمالي الدرجة		15		

<b>تقييم التعلم Learning Assessment</b>	
---	--

Prepared by  
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Quality Assurance Unit  
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Dean of the Faculty  
Assoc.Prof. Bassim  
AlKhirbash

Dean of the Development  
& Quality Assurance Center  
Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University  
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas





مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	م No
	% 3.3	5	W1-15	الملاحظة Observation	1
a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2	% 10	15	W15	التكليف والواجبات Assignments and tasks	2
a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2	% 16.7	25	W8	اختبار نصف الفصل Exam	3
a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2	% 70	105	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	4
	%100	150		الإجمالي Total	

### Learning Resources مصادر التعلم

توثق المراجع حسب نظام APA (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

#### المراجع الرئيسية (لا تزيد عن مرجعين) Required Textbook(s)

- European Commission. 2007. Integrated Environmental Management, Guidance in relation to the Thematic Strategy on the Urban Environment; Technical Report; European Communities.
- Canter, L. W. 1996. Environmental Impact Assessment (2nd Edition); McGraw Hill, Inc.

#### المراجع المساندة Essential References

- Clark, J. R. 1996. Coastal Zone Management Handbook; Lewis Publication, CRC Press LLC, Florida.
- Tyldesley, D. 2009. A Handbook on Environmental Impact Assessment, Scottish Natural Heritage.
- Abaza, H.; Bisset, R. and Sadler, B. 2004. Environmental Impact Assessment and strategic Environmental Assessment: Towards an Integrated Approach; UNEP.

#### المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت Electronic Materials and Web Sites etc.

### Course Policies الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر

بحسب القانون الموحد لشئون الطلاب رقم 284 للعام 2008م، تُطبق السياسات التالية:

1	<b>حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance</b> - ينبغي للطلاب حضور أكثر من 75 % من عدد المحاضرات الكلية للمقرر.
2	<b>الحضور المتأخر Tardy</b> - يجب أن يحترم الطالب مواعيد المحاضرات ويتوجب عليه الحضور خلال 10 دقائق من بدء المحاضرة.
3	<b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality</b> - يجب على الطالب حضور الاختبارات في الوقت المحدد بحسب جدول الامتحانات سواء النصفية والنهائية.
4	<b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects</b> - يجب على الطلاب الالتزام بتسليم الواجبات والمشاريع المكلفين بها في الوقت المحدد من قبل مدرس المادة.

Prepared by  
Assoc.Prof. Adel Al-  
Matary

Quality Assurance Unit  
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Dean of the Faculty  
Assoc.Prof. Bassim  
AlKhirbash

Dean of the Development  
& Quality Assurance Center  
Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University  
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas



<p><b>الغش Cheating</b></p> <p>5 - في حالة ارتكاب الطالب لواقعة الغش خلال الاختبار، لن تمنح له الفرصة بمتابعة الاختبار، ويتم مثوله أمام لجنة التحقيقات للمساءلة وتقرير العقوبة المناسبة بحسب اللوائح والقوانين المنظمة لذلك.</p>	
<p><b>الانتحال Plagiarism</b></p> <p>6 - الطالب المرتكب لواقعة انتحال شخصية طالب آخر خلال الاختبارات سوف يتم فصله من الكلية وسيعرض على شئون الطلاب لاتخاذ الإجراءات بحسب اللوائح والقوانين المنظمة لذلك.</p>	
<p><b>سياسات أخرى Other policies</b></p> <p>7 - لا يجوز إدخال الكتب والملازم الخاصة بالمقرر إلى قاعة الامتحانات، بالإضافة إلى إدخال التلفون السيار. - يجب أن يتحلى الطالب بالأخلاق الحميدة في تعامله مع المدرسين والموظفين وزملائه بالكلية.</p>	



قسم/ برنامج: العلوم البيئية  
العام الجامعي: 2020-2019م

## خطة مقرر: الإدارة البيئية وتقييم الأثر البيئي

### Course Plan (Syllabus): Environmental Management & EIA

معلومات عن أستاذ المقرر							Information about Faculty Member Responsible for the Course					
6 ساعات 6 Hours		الساعات المكتبية (أسبوعيا) Office Hours			أ.م.د. هشام محمد ناجي Assoc. Prof. Hisham M. Nagi		الاسم Name					
الخميس THU	الأربعاء WED	الثلاثاء TUE	الاثنين MON	الأحد SUN	السبت SAT	صنعاء ت: 736300022		المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.				
						hishnagi@yahoo.com hishnagi@gmail.com		البريد الإلكتروني E-mail				

معلومات عامة عن المقرر							General Information about the Course					
Environmental Management & EIA		الإدارة البيئية وتقييم الأثر البيئي			اسم المقرر Course Title		1.					
		ENV455			رمز المقرر ورقمه Course Code and Number		2.					
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours					الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours		3.				
	تدريب Training	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture								
3	0	0	0	3	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		4.		المستوى الرابع / الفصل الثاني Fourth Year / Second Semester			
Principles of Environmental Sciences Aquatic Pollution Air Pollution and Climatic Change		أساسيات علم البيئة التلوث المائي تلوث الهواء والتغيرات المناخية			المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)		5.					
None		لا يوجد			المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)		6.					
B.Sc. in Environmental Sciences		بكالوريوس العلوم البيئية بكالوريوس العلوم الجيولوجية – مسار جيولوجيا المياه			البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered		7.					
English / Arabic		إنجليزي / عربي			لغة تدريس المقرر Language of teaching the course		8.					
Faculty of Petroleum and Natural Resources – Sana'a Uni.		كلية البترول والموارد الطبيعية – جامعة صنعاء			مكان تدريس المقرر Location of teaching the course		9.					

وصف المقرر		Course Description	
وصف المقرر بالإنجليزية	وصف المقرر بالعربية		

Prepared by  
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Quality Assurance Unit  
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Dean of the Faculty  
Assoc.Prof. Bassim  
AlKhirbash

Dean of the Development  
& Quality Assurance Center  
Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University  
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas



This course will introduce students to the underlying key environmental processes and services, ecosystem management, techniques of optimization overtime, optimal allocation and management of non-renewable and renewable resources. Also, to introduce students to the proper ways and internationally recognized methods and approaches of environmentally assessing small and large development projects for their impacts on the surrounding environment including impacts on humans.

يهدف هذا المقرر لجعل الطالب ملماً بالعمليات البيئية الرئيسية، والخدمات وتقنيات تحسينها، والإدارة المتكاملة للأنظمة البيئية، والتي من شأنها الحفاظ على الموارد المتجددة والغير متجددة. أيضاً، تعريف الطالب بالطرق والمقاييس العالمية والنهج لتقييم الأثار البيئية للمشاريع التنموية الصغيرة أو الكبيرة المختلفة على البيئة المحيطة بما فيها التأثير على الإنسان.

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

After completing the course, the student will be able to:	بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادراً على أن:
a1. Define the basic concepts and principles related to integrated environmental management and environmental impact assessment.	a1- يعرف المفاهيم والأسس المتعلقة بالإدارة البيئية المتكاملة وتقييم الأثر البيئي.
a2. Explain the activities that could lead to environmental deterioration and the ways to avoid it.	a2- يشرح النشاطات التي تسبب التدهور البيئي وطرق تجنبها.
b1. Differentiate between the activities and alternatives in order to find the optimum solutions that save the environment.	b1- يقارن بين الإجراءات والبدائل من أجل إيجاد الحلول المثلى للحفاظ على البيئة.
b2. Plan in a suitable manner the proper ways that help in managing the environment and natural resources.	b2- يخطط بطريقة مناسبة الطرق المناسبة الكفيلة بإدارة البيئة والموارد الطبيعية.
c1. Predict the negative environmental impacts which could result from a particular project, and figures out the suitable solutions.	c1- يتنبأ بالآثار البيئية السلبية التي قد تنجم من تنفيذ مشروع معين، ويحدد لها الحلول المناسبة.
c2. Manage the projects efficiently in a way that conserves the environment and avoid its deterioration.	c2- يدير المشاريع بكفاءة وبصورة تحافظ على البيئة وتجنب تدميرها.
d1. Cooperate with his/her team colleagues in in a way that emphasize the integration concept.	d1- يتعاون مع زملائه ضمن الفريق الواحد بصورة تعزز مفهوم التكامل.
d2. Acquire skills of communicating with society which deals with in a proper way.	d2- يكتسب مهارات التواصل مع المجتمع الذي يتعامل معه وحل المشاكل بأسلوب مناسب.

### محتوى المقرر Course Content

#### خطة تنفيذ الموضوعات النظرية Theoretical Aspect

الساعات الفعلية Con. H	الأسبوع Week Due	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الرقم Order
3	1	تعريف بالمادة. تعريف الإدارة البيئية.	مقدمة Introduction	1

Prepared by  
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Quality Assurance Unit  
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Dean of the Faculty  
Assoc.Prof. Bassim  
AlKhirbash

Dean of the Development  
& Quality Assurance Center  
Assoc.Prof. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University  
Prof. Dr. Al Qaseem Mohammed Abas



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف القدرة الاستيعابية</li> <li>• مفاهيم المسؤولية التعاونية.</li> <li>• تاريخ الإدارة البيئية.</li> <li>• تعاريف ومفاهيم متعلقة بالإدارة البيئية.</li> </ul>		
6	3 ، 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المسؤولية والمسائلة.</li> <li>• التكيف.</li> <li>• الخيارات البديلة.</li> <li>• تقوية المجتمع.</li> <li>• تمكين المجتمع.</li> <li>• التطور المستمر.</li> <li>• حل النزاعات.</li> <li>• العدالة البيئية.</li> <li>• المساواة.</li> <li>• المسؤولية العالمية.</li> <li>• اتخاذ القرار الشامل.</li> <li>• اتخاذ القرار بناءً على المعلومة.</li> <li>• التعاون المؤسسي.</li> <li>• النهج التكاملي.</li> <li>• من يلوث يدفع.</li> <li>• النهج الحذر.</li> <li>• الصرامة.</li> <li>• إشراك أصحاب المصلحة.</li> <li>• الاستدامة.</li> <li>• الشفافية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أساسيات الإدارة البيئية المتكاملة</li> <li>• IEM Principles</li> </ul>	2
9	5 ، 4 ، 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الفحص</li> <li>• تقييم الأثر البيئي.</li> <li>• اشتراك أصحاب المصلحة.</li> <li>• تقييم دورة حياة المشروع.</li> <li>• المراجعة البيئية.</li> <li>• المحاسبة البيئية.</li> <li>• تقييم التقنيات.</li> <li>• تقييم الأثار التراكمية.</li> <li>• تقييم الربح والخسارة.</li> <li>• الاقتصاديات البيئية.</li> <li>• البصمة البيئية.</li> <li>• تقييم المخاطر.</li> <li>• تقرير حالة البيئة.</li> <li>• المؤشرات والشواهد.</li> <li>• تحليل الاستدامة.</li> <li>• تقييم الاستراتيجيات البيئية.</li> <li>• وضع البطاقة البيئية.</li> <li>• تحليل السيناريوهات.</li> <li>• تقارير الاستدامة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أدوات الإدارة البيئية المتكاملة</li> <li>• IEM Tools</li> </ul>	3

Prepared by  
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Quality Assurance Unit  
Assoc.Prof. Adel Al-Matary

Dean of the Faculty  
Assoc.Prof. Bassim  
AlKhirbash

Dean of the Development  
& Quality Assurance Center  
Assoc.Prof. Huda Al-Emad



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• أنظمة الإدارة البيئية.</li> <li>• السياسة البيئية.</li> <li>• خطة الإدارة البيئية.</li> </ul>		
6	8،7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف ومفهوم المناطق الساحلية.</li> <li>• خصائص المناطق الساحلية.</li> <li>• ثروات المناطق الساحلية.</li> <li>• تأثير التنمية على المناطق الساحلية.</li> <li>• التنمية المستدامة للمناطق الساحلية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية</li> <li>• Integrated Coastal Zone Management (ICZM)</li> </ul>	4
2	9	جميع ما سبق	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اختبار نصف الترم</li> <li>• Med-Term Exam</li> </ul>	5
3	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف تقييم الأثر البيئي.</li> <li>• الهدف من تقييم الأثر البيئي.</li> <li>• أهمية تقييم الأثر البيئي.</li> <li>• الإطار القانوني والتشريعي.</li> <li>• المعنيون بإعداد دراسة تقييم الأثر البيئي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقييم الأثر البيئي</li> <li>• Environmental Impact Assessment</li> </ul>	6
3	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أساسيات تقييم الأثر البيئي.</li> <li>• إعداد الشروط المرجعية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أساسيات تقييم الأثر البيئي</li> <li>• Principle of EIA</li> </ul>	7
9	12 ، 13 ، 14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المرحلة الأولى: الاختبار البيئي المبدئي.</li> <li>• المرحلة الثانية: دراسة تقييم الأثر البيئي.</li> <li>- الفحص.</li> <li>- معايير تصنيف المشاريع.</li> <li>- تحديد النطاق.</li> <li>- جمع بيانات خط الأساس.</li> <li>- التحليل والتنبيه بالأثر البيئي.</li> <li>- تحليل البدائل.</li> <li>- المعالجة وإدارة الأثر.</li> <li>- خطة الإدارة البيئية.</li> <li>- المراقبة البيئية.</li> <li>- تقرير دراسة تقييم الأثر البيئي.</li> <li>- اتخاذ القرار.</li> <li>- متابعة تقييم الأثر البيئي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• خطوات عملية تقييم الأثر البيئي</li> <li>• EIA Process</li> </ul>	8
3	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دراسة تقييم الأثر الاجتماعي.</li> <li>• دراسة تقييم الأثر الصحي.</li> <li>• دراسة تقييم الأثر البيئي الاستراتيجي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الدراسات المتعلقة بتقييم الأثر البيئي</li> <li>• EIA Related Studies</li> </ul>	9
2	16	جميع ما سبق	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الاختبار النهائي</li> <li>• Final Exam</li> </ul>	10
<b>36</b>	<b>16</b>	<b>عدد الأسابيع والساعات الفعلية</b> <b>Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester</b>		



### استراتيجيات التعليم والتعلم Teaching Strategies

- المحاضرات التفاعلية
- التعلم الذاتي
- العصف الذهني
- التعلم التعاوني

### الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments

أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى / تعاوني)	التكليف/ الواجب Assignments/ Tasks	م No
W15	15	فردى / تعاوني	دراسة حالة لمشاريع مختارة	1
	15		<b>Total Score</b> إجمالي الدرجة	

### تقويم التعلم Learning Assessment

نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقويم Week due	أساليب التقويم Assessment Methods	م No
% 3.3	5	W1-15	الملاحظة Observation	1
% 10	15	W15	التكليف والواجبات Assignments and tasks	2
% 16.7	25	W8	اختبار نصف الفصل Exam	3
% 70	105	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	4
<b>%100</b>	<b>150</b>		<b>Total</b> المجموع	

### مصادر التعلم Learning Resources

توثق المراجع حسب نظام APA (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

#### المراجع الرئيسية (لا تزيد عن مرجعين) Required Textbook(s)

- European Commission. 2007. Integrated Environmental Management, Guidance in relation to the Thematic Strategy on the Urban Environment; Technical Report; European Communities.
- Canter, L. W. 1996. Environmental Impact Assessment (2nd Edition); McGraw Hill, Inc.

#### المراجع المساندة Essential References

- Clark, J. R. 1996. Coastal Zone Management Handbook; Lewis Publication, CRC Press LLC, Florida.
- Tyldesley, D. 2009. A Handbook on Environmental Impact Assessment, Scottish Natural Heritage.
- Abaza, H.; Bisset, R. and Sadler, B. 2004. Environmental Impact Assessment and strategic Environmental Assessment: Towards an Integrated Approach; UNEP.

#### المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت Electronic Materials and Web Sites etc.



<b>الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies</b>	
<b>بحسب القانون الموحد لشئون الطلاب رقم 284 للعام 2008م، تُطبق السياسات التالية:</b>	
<b>1</b>	<b>حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance</b> - ينبغي للطلاب حضور أكثر من 75 ٪ من عدد المحاضرات الكلية للمقرر.
<b>2</b>	<b>الحضور المتأخر Tardy</b> - يجب أن يحترم الطالب مواعيد المحاضرات ويتوجب عليه الحضور خلال 10 دقائق من بدء المحاضرة.
<b>3</b>	<b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality</b> - يجب على الطالب حضور الاختبارات في الوقت المحدد بحسب جدول الامتحانات سواءً النصفية والنهائية.
<b>4</b>	<b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects</b> - يجب على الطلاب الالتزام بتسليم الواجبات والمشاريع المكلفين بها في الوقت المحدد من قبل مدرس المادة.
<b>5</b>	<b>الغش Cheating</b> - في حالة ارتكاب الطالب لواقعة الغش خلال الاختبار، لن تمنح له الفرصة بمتابعة الاختبار، ويتم مثوله أمام لجنة التحقيقات للمساءلة وتقرير العقوبة المناسبة بحسب اللوائح والقوانين المنظمة لذلك.
<b>6</b>	<b>الانتحال Plagiarism</b> - الطالب المرتكب لواقعة انتحال شخصية طالب آخر خلال الاختبارات سوف يتم فصله من الكلية وسيعرض على شئون الطلاب لاتخاذ الإجراءات بحسب اللوائح والقوانين المنظمة لذلك.
<b>7</b>	<b>سياسات أخرى Other policies</b> - لا يجوز إدخال الكتب والملامز الخاصة بالمقرر إلى قاعة الامتحانات، بالإضافة إلى إدخال التلفون السيار. - يجب أن يتحلى الطالب بالأخلاق الحميدة في تعامله مع المدرسين والموظفين وزملائه بالكلية.