



مواصفات مقرر: الجيولوجيا البيئية

**Course Specification of : Environmental Geology**

المعلومات العامة عن المقرر						
1.	اسم المقرر Course Title	Environmental Geology الجيولوجيا البيئية				
2.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	GEOS232				
3.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة Credit Hours			الإجمالي Total	
		محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial		تدريب Training
		2				
4.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	Second Year: Second Semester المستوى الثاني / الفصل الثاني				
5.	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	PNR111				
6.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	None لا يوجد				
7.	البرنامج الذي يدرس له المقرر Program(s) in which the course is offered	بكالوريوس العلوم الجيولوجية B.Sc. in Geosciences				
8.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	English / Arabic إنجليزي / عربي				
9.	نظام الدراسة Study System	Semester فصلي				
10.	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	كلية البترول والموارد الطبيعية – جامعة صنعاء Faculty of Petroleum and Natural Resources				
11.	اسم معد (و) مواصفات المقرر Prepared by	Assoc. Prof. Bassim S. Al Khirbash ا.م.د بسيم شانف الخرياش				
12.	تاريخ اعتماد مجلس الجامعة Date of Approval	2020				

**Course Description وصف المقرر**

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



<p>Different concepts of environment and introduction to different schools of environment and ecosystem diverse, a mutual relationship resulting from human impact on environment or the impact of environment on human beings, and identify all geological processes (internal , external) and its relations with geological hazards such as earthquakes, volcanoes, storms, floods and land breakdown (landslides), as well as the definition of different types of natural resources (rocks, metals), sources and types of environmental pollution and various forms of waste disposal resulting from quarrying operations, as well as urban waste landfills or industrial wastes, and determining of potable water supply (surface and groundwater).</p>	<p>المفاهيم المختلفة للبيئة، ومقدمة عن المدارس المختلفة للبيئة، والأنظمة البيئية المتنوعة، والعلاقة المتبادلة الناجمة عن تأثير الإنسان بالبيئة وتأثير البيئة بالإنسان. التعرف على كافة العمليات الجيولوجية الداخلية والخارجية وعلاقتها بالمخاطر الجيولوجية كالزلازل والبراكين أو العواصف والفيضانات والانهيارات الأرضية. وكذلك التعرف على الأنواع المختلفة من الموارد الطبيعية ( الصخور والفلزات). ومصادر وأنواع التلوث البيئي المختلفة وأشكال التخلص من النفايات الناتجة عن عمليات التحجير "المقالع" وكذلك مطامر نفايات المدن أو النفايات الصناعية، وتحديد إمدادات المياه (المياه السطحية والجوفية) الصالحة للشرب.</p>
--	---

<b>Course Intended Learning Outcomes (CILOs) مخرجات تعلم المقرر</b>		
: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 of environmental geology.	- a1 يعرف المفاهيم الأساسية لجيولوجيا البيئة.
a2.	Identify factors and activities that lead to environmental hazards.	- a2 يحدد العوامل والنشاطات التي تؤدي إلى المخاطر البيئية.
b1.	Predicting the environmental effects of different disasters.	- b1 يتنبأ بالآثار السلبية للكوارث البيئية المختلفة.
b2.	Propose the suitable solutions to avoid the environmental hazards.	- b2 يقترح الحلول اللازمة لتجنب للمخاطر البيئية.
c1.	Analyzes data, interprets it and prepares reports for environmental disaster activities.	- c1 يحلل البيانات و يفسرها ويعد التقارير لنشاطات الكوارث البيئية.
c2.	Provides appropriate programs and scenarios to avoid or mitigate the damage of environmental disasters.	- c2 يقدم برامج وسيناريو مناسب لتجنب أو لتخفيف اضرار الكوارث البيئية.
d1.	Administering professionally an emergency team who are going to mitigate the impacts of environmental disasters.	- d1 يدير بشكل محترف فرق الطوارئ المعنية بمعالجة آثار الكوارث البيئية.

مواصلة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج: Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)			
مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes) (تكتب جميع مخرجات البرنامج كما هي رمزا ونصا)		
a1	Define the basic concepts of environmental geology.	A2	يوضح المبادئ والمفاهيم الأساسية التي تعلمها في الحالات النظرية، العملية، والمهنية وامكانية تطبيقها في الواقع.
a2	Identify factors and activities that lead to environmental hazards.	A4	يوصف حلول للمشاكل الجيولوجية باستخدام الطرق العلمية المنطقية وبطرق مبتكرة.
b1	Predicting the environmental effects of different disasters.	B1	يربط الحقائق والمعطيات العلمية المتوفرة في نطاق زماني ومكاني بأسلوب علمي وايجاد تفسير لها.
b2	Propose the suitable solutions to avoid the environmental hazards.	B2	يبتكر حلول للمشاكل الجيولوجية والبيئية التي تواجهها في الحقل بطريقة مهنية ومعقولة.
c1	Analyzes data, interprets it and prepares reports for environmental disaster activities.	C2	يبرز القدرة على التعامل مع التكنولوجيا القائمة والجديدة باحترافية لجمع وتفسير حقائق أو معلومات جيولوجية، مع الأخذ في الاعتبار المميزات والعيوب.
c2	Provides appropriate programs and scenarios to avoid or mitigate the damage of environmental disasters.	C5	يجمع ويحلل البيانات الحقلية والربط فيما بينها وايجاد تفسير علمي وعملي واعداد التقارير اللازمة.
d1	Administering professionally an emergency team who are going to mitigate the impacts of environmental disasters.	D2	يبرز المهارات الضرورية لممارسة الشخصية المسؤولة المنضبطة والقدرة علي اتخاذ القرارات.

مواصلة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies		
أولاً: مواصلة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقييم: First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs		
مخرجات المقرر / المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	استراتيجية التعليم والتعلم Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies
a1 - Define the basic concepts of environmental geology.	- Board - Web-sites (video) - Lectures	- Reports - Mid-term exam - Final exam
a2 - Identify factors and activities that lead to environmental hazards.		
ثانياً: مواصلة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم: Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs		



مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs		استراتيجية التعليم والتعلم Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies
b1 -	Predicting the environmental effects of different disasters.	-Brain storm - Seminars -Discussions	- Reports - Mid-term exam - Final exam
b2 -	Propose the suitable solutions to avoid the environmental hazards.		

ثالثاً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

### Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs		استراتيجية التعليم والتعلم Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies
c1-	Analyzes data, interprets it and prepares reports for environmental disaster activities.	-Power point presentations models and scientific movies.	- Quizzes, - Mid-term exam - Final exam
c2-	Provides appropriate programs and scenarios to avoid or mitigate the damage of environmental disasters.		

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

### Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs		استراتيجية التعليم والتعلم Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies
d1-	Administering professionally an emergency team who are going to mitigate the impacts of environmental disasters.	-Discussions	- Reports evaluation - Mid-term exam - Final exam

## محتوى المقرر Course Content

### موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

الرقم Order	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الموضوعات الفرعية Sub Topics List	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)
1	The Basic concepts		1	2	a1,b1,c1,d1
2	Earth's components and it operations.		1	2	a1,a2,b1,c1, ,d1



3	Soil	-The genesis and classification of the soil. -The physical properties of the soil.	2	4	a1,a2,b1,b2, c2,d1
4	Desert environment	The role of wind in the desert environment: Demolitions (erosion) and construction operations (sand dunes types, characteristics, environmental impact, and how to control.	2	4	a1,a2,b1,b2,c1, c2,d1
5	Desertification	Define desertification, natural and unnatural reasons, its types and mitigation.	1	2	a1,a2,b1,b2,c1, c2,d1
6	Marine environment	-Natural water and marine ecosystem. - Role of Marine currents process of building beaches and marine pollution.	2	4	a1,a2,b1,b2,c1, c2,d1
7	The effect of environmental factors and phenomena on humans.	-Earthquakes -Volcanic activities -Mass wasting and mass wasting in Yemen. -Flooding -Storms and hurricanes	4	8	a1,a2,b1,b2,c1, c2,d1
8	The effect of environmental factors and phenomena on humans.	Types and Its causes of environmental pollution and its effects on groundwater, air, soil and human health	1	2	a1,a2,b1,b2,c1, c2,d1
عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester			14	28	

**Practical Aspect (if any)      الموضوعات العملية (إن وجدت)**

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



الرقم Order	التجارب العملية/ التمارين / تدريبات Practical / Exercises/ Tutorials topics	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعالية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم Course ILOs
1	////////////////////	////////	////	////////
2	////////////////////	////////	////	////////
اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester				

### استراتيجيات التعليم والتعلم Teaching Strategies

- Lectures (brain storm, discussions) using board, data show and power point presentations, models and scientific movies.
- Self-learning by preparing essays and presentations using library and internet resources.
- Field Trip.

### الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments

م No	التكليف/ الواجب Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردى / تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
1	Assignments ( websites search)	individual	5	W5	a1,a2,b1,b2,c2,d1
2	Class activity and participation	individual	5	throughout	a1,a2,b1,b2,c1,c2, d1
	////////////////////	////////	////////	////////	////////
Total Score إجمالي الدرجة			10		

### تقييم التعلم Learning Assessment

الرقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسبوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
1	الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments	W3, W7, W10	10	10%	a1,a2.b2,c2,d1
2	كوز (1) Quiz	W6	2.5	2.5%	a1,a2.b1,c2,d1
3	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	W8	15	15%	a1,a2.b1,b2,c2,d1
4	كوز (2) Quiz	W12	2.5	2.5%	a1,a2,b1.b2,c1,d1
5	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	W16	70	70%	a1,a2,b1.b2,c1 c2,d1
Total الإجمالي			100	%100	

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



## Learning Resources مصادر التعلم

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

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

- Cutter, S. L. 1999. Environmental Risks and Hazards; Prentice-Hall of India Private Limited; India.
- Reed, S. B. 1997. Introduction to Hazards; UNDP Disaster Management Training Programme; UNDP.

### Essential References المراجع المساندة

- Birkmann, J. 2006. Measuring Vulnerability to Natural Hazards, Towards Disaster Resilient Societies; The Energy and Resources Institute (TERI); India.

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

**Volcanoes** <http://www.usgs.gov/themes/volcano.html>

**Earthquakes** <http://www.usgs.gov/themes/earthqk.html>

## Course Policies الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر

	<b>Class Attendance</b> حضور الفعاليات التعليمية
1	-Students are expected to attend classes regularly and promptly. -The attendance should not be less than 75%. -If the student has been absent, he is responsible for finding out any missed material by consulting other students or going to the professor's office hours.
2	<b>Tardy</b> الحضور المتأخر - Attendance and arriving on time for the class are necessary. If the student is late, he will be prevented from class.
3	<b>Exam Attendance/Punctuality</b> ضوابط الامتحان - According to the rules the student gets absent in the exam of the course.
4	<b>Assignments &amp; Projects</b> التعيينات والمشاريع - Papers survey or projects should be submitted by the time detriment by the professor.
5	<b>Cheating</b> الغش - According to the rules, cheating is a serious offense and will always result in an imposition of a penalty. The penalties that can be started from the range of canceling the result of the course to canceling the student's admission. University regulation will apply.
6	<b>Plagiarism</b> الانتحال - According to the rules, cheating is a serious offense and will always result in an imposition of a penalty. The penalties that can be started from the range of canceling the result of the course to canceling the student's admission. University regulation will apply.
7	<b>Other policies</b> سياسات أخرى - The student should obey the rules inside class and university. Therefore, he is expected to show respect for his classmate, instructors & others.



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





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

## خطة مقرر: الجيولوجيا البيئية

### Course Plan (Syllabus): Environmental Geology

معلومات عن أستاذ المقرر					
الاسم Name	أ.م.د. بسيم شائف الخريباش Assoc. Prof. Bassim S. Al Khirbash		الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours		6 Hours
المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.	Faculty of Petroleum and Natural Resources 772778900		السبت SAT	الأحد SUN	الاثنين MON
البريد الإلكتروني E-mail	dralkhirbash@gmail.com		الثلاثاء TUE	الأربعاء WED	الخميس THU

معلومات عامة عن المقرر					
1.	اسم المقرر Course Title	Environmental Geology الجيولوجيا البيئية			
2.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	GEOS232			
3.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة Credit Hours			الإجمالي Total
		محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	
		2	-		2
4.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الثاني / الفصل الثاني Second Year: Second Semester			
5.	المتطلبات السابقة للمقرر Pre-requisites	PNR111			
6.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) - Co-requisite	لا يوجد None			
7.	البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	بكالوريوس العلوم الجيولوجية B.Sc. in Geosciences			
8.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	إنجليزي / عربي English / Arabic			
9.	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	كلية البترول والموارد الطبيعية - جامعة صنعاء Faculty of Petroleum and Natural Resources - Sana'a Uni.			

وصف المقرر	
Different concepts of environment and introduction to different schools of environment and ecosystem diverse, a mutual relationship resulting from human impact on environment or the impact of environment on human beings,	المفاهيم المختلفة للبيئة، ومقدمة عن المدارس المختلفة للبيئة، والأنظمة البيئية المتنوعة، والعلاقة المتبادلة الناجمة عن تأثير الإنسان بالبيئة وتأثير البيئة بالإنسان . التعرف على كافة العمليات الجيولوجية الداخلية

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



and identify all geological processes (internal , external) and its relations with geological hazards such as earthquakes, volcanoes, storms, floods and land breakdown (landslides), as well as the definition of different types of natural resources (rocks, metals), sources and types of environmental pollution and various forms of waste disposal resulting from quarrying operations, as well as urban waste landfills or industrial wastes, and determining of potable water supply (surface and groundwater).

والخارجية وعلاقتها بالمخاطر الجيولوجية كالزلازل والبراكين أو العواصف والفيضانات والانهيارات الأرضية. وكذلك التعرف على الأنواع المختلفة من الموارد الطبيعية (الصخور والفلزات). ومصادر وأنواع التلوث البيئي المختلفة وأشكال التخلص من النفايات الناتجة عن عمليات التحجير "المقالع" وكذلك مطامر نفايات المدن أو النفايات الصناعية، وتحديد إمدادات المياه ( المياه السطحية والجوفية) الصالحة للشرب.

Course Intended Learning Outcomes (CILOs) مخرجات تعلم المقرر	
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 of environmental geology.	a1 - يعرف المفاهيم الأساسية لجيولوجيا البيئية.
a2- Identify factors and activities that lead to environmental hazards.	a2 - يحدد العوامل والنشاطات التي تؤدي إلى المخاطر البيئية.
b1- Predicting the environmental effects of different disasters.	b1 - يتنبأ بالآثار السلبية للكوارث البيئية المختلفة.
b2- Propose the suitable solutions to avoid the environmental hazards.	b2 - يقترح الحلول اللازمة لتجنب للمخاطر البيئية.
c1- Analyzes data, interprets it and prepares reports for environmental disaster activities.	c1 يحلل البيانات و يفسرها ويعد التقارير لنشاطات الكوارث البيئية.
c2- Provides appropriate programs and scenarios to avoid or mitigate the damage of environmental disasters.	c2 - يعد برامج وسيناريو مناسب لتجنب أو لتخفيف اضرار الكوارث البيئية.
d1- Administering professionally an emergency team who are going to mitigate the impacts of environmental disasters.	d1 - يدير بشكل محترف فرق الطوارئ المعنية بمعالجة آثار الكوارث البيئية.

Course Content محتوى المقرر				
Theoretical Aspect خطة تنفيذ الموضوعات النظرية				
الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	The Basic concepts		W1	2
2	Earth's components and it operations.		W2	2

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



3	Soil	-The genesis and classification of the soil. -The physical properties of the soil.	W4	4
4	Desert environment	The role of wind in the desert environment: Demolitions (erosion) and construction operations (sand dunes types, characteristics, environmental impact, and how to control.	W6	4
5	Mid-term exam	Previous Lectures	W7	2
6	Desertification	Define desertification, natural and unnatural reasons, its types and mitigation.	W8	2
7	Marine environment	-Natural water and marine ecosystem. - Role of Marine currents process of building beaches and marine pollution.	W10	4
8	The effect of environmental factors and phenomena on humans.	-Earthquakes -Volcanic activities -Mass wasting and mass wasting in Yemen. -Flooding - Storms and hurricanes	W13	6
9	The effect of environmental factors and phenomena on humans.	Types and causes of environmental pollution and its effects on groundwater, air, soil and human health.	W15	2
10	Final exam	Inclusive Exam	W16	2
<b>عدد الأسابيع والساعات الفعلية</b>			<b>16</b>	<b>32</b>
<b>Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester</b>				

<b>Practical / Training/ Tutorials/ Exercises Aspects خطة تنفيذ موضوعات الجانب العملي</b>			
الرقم Order	موضوعات العملي/ المهام / التمارين Practical/ Tutorials/ Exercises Aspects	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	////////////////////	////////	////////
<b>اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية</b>			
<b>Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester</b>			

<b>استراتيجيات التعليم والتعلم Teaching Strategies</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectures (brain storm, discussions) using board, data show and power point presentations,</li> </ul>

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



models and scientific movies.

- Self-learning by preparing essays and presentations using library and internet resources.
- Field Trip.

### الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments

م No	التكليف/ الواجب Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	Assignments ( websites search)	individual	5	W5
2	Class activity and participation	individual	5	throughout
إجمالي الدرجة Total Score			10/ 100	

### تقويم التعلم Learning Assessment

م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment
1	الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments	W3, W7, W10	10	5%
2	كوز (1) Quiz	W6	2.5	2.5%
3	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	W8	15	15%
4	كوز (2) Quiz	W12	2.5	2.5%
6	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	W16	70	70%
المجموع Total			100	100 %

### 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)

- Cutter, S. L. 1999. Environmental Risks and Hazards; Prentice-Hall of India Private Limited; India.
- Reed, S. B. 1997. Introduction to Hazards; UNDP Disaster Management Training Programme; UNDP.

#### المراجع المساندة Essential References

Birkmann, J.2006. Measuring Vulnerability to Natural Hazards, Towards Disaster Resilient Societies; The Energy and Resources Institute (TERI); India.

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

**Volcanoes** <http://www.usgs.gov/themes/volcano.html>



**Earthquakes** <http://www.usgs.gov/themes/earthqk.html>

**Course Policies** الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر

1	<b><u>Class Attendance</u></b> حضور الفعاليات التعليمية -Students are expected to attend classes regularly and promptly. -The attendance should not be less than 75%. -If the student has been absent, he is responsible for finding out any missed material by consulting other students or going to the professor's office hours.
2	<b><u>Tardy</u></b> الحضور المتأخر - Attendance and arriving on time for the class are necessary. If the student is late, he will be prevented from class.
3	<b><u>Exam Attendance/Punctuality</u></b> ضوابط الامتحان - According to the rules the student gets absent in the exam of the course.
4	<b><u>Assignments &amp; Projects</u></b> التعيينات والمشاريع - Papers survey or projects should be submitted by the time detriment by the professor.
5	<b><u>Cheating</u></b> الغش - According to the rules, cheating is a serious offense and will always result in an imposition of a penalty. The penalties that can be started from the range of canceling the result of the course to canceling the student's admission. University regulation will apply.
6	<b><u>Plagiarism</u></b> الانتحال - According to the rules, cheating is a serious offense and will always result in an imposition of a penalty. The penalties that can be started from the range of canceling the result of the course to canceling the student's admission. University regulation will apply.
7	<b><u>Other policies</u></b> سياسات أخرى - Student should obey the rules inside class and university. Therefore, he is expected to show respect for his classmate, instructors & others.