



## مواصفات مقرر: معادن التربة

i. معلومات عامة عن المقرر: General information about the course				
معادن التربة		اسم المقرر Course Title		١.
SOL 413		رمز المقرر ورقمه ارم ٤١٣ Course Code and Number		٢.
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			٣.
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture	
٣	-	١	٢	
رابع - الفصل الأول				٤.
المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester				
١. الجيولوجيا العامة في المستوى . ٢. أساسيات الأراضي في المستوى .				٥.
المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)				
المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)				٦.
الأراضي والمياه والبيئة				٧.
البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered				
عربي-انجليزي- مصطلحات لاتينية				٨.
لغة تدريس المقرر Language of teaching the course				
فصلي- انتظام				٩.
نظام الدراسة Study System				
أ.د. عبدا لأله احمد حميد أبو غانم				١٠.
معد(و) مواصفات المقرر Prepared By				
تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval				١١.

**ملاحظة:** الساعة المعتمدة للعملي والمعملي والميداني تساوي ٤ ساعات فعلية خلال التدريس.

## وصف المقرر: Course Description

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية لتكوين الجزء المعدني للتربة و أنواعها وخواصها ونشأتها وأهميتها في خصوبة التربة وتأثيرها في زيادة الإنتاج المحصولي .

## ii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs): Course Intended Learning Outcomes

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن :

- يبيّن كيف نشأت وتكونت الأنواع الرئيسية المختلفة من المعادن الأولية والثانوية المكونة للتربة .
- يشرح خواص المعادن الترابية وتركيبها الكيميائي والبنائي .
- b1 يوضح أهمية معادن التربة في أمداد النباتات بالعناصر الميسرة لنموها.
- b2 يناقش أهمية معادن التربة في حفظ الماء الميسر ومسامية ونفاذية التربة .
- c1 يجهز عينات الصخور الامية لمعرفة المعادن التي تدخل في تكوينها وتكوين الترب المختلفة .
- c2 يوظف تأثير تلك المعادن في تكوين الأنواع المختلفة من الترب.



d1- يتواصل بفعالية مع الآخرين ويدير مجموعة العمل بكفاءة  
d2 - يجيد مناقشة التقارير باستخدام الوسائل الحديثة

### iii. مواعمة 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)
a1- يبين كيف نشأت وتكونت الأنواع الرئيسية من المعادن الأولية والثانوية المكونة للتربة .	A1 يشرح مبادئ العلوم الأساسية والتطبيقية والتقنيات الحديثة ذات الصلة بعلوم الزراعة والأراضي والمياه والبيئة.
a2- يشرح خواص المعادن الترابية وتركيبها الكيميائي والبنائي .	A3 يصف التطورات العلمية في مجال علوم الأراضي والعلوم المرتبطة بها.
b1- يوضح أهمية معادن التربة في أمداد النباتات بالعناصر الميسرة لنموها.	B1 يحلل البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشاكل الزراعية في قطاع الأراضي والمياه والبيئة لإيجاد انسب الحلول لها.
b2- يناقش أهمية معادن التربة في حفظ الماء الميسر ومسامية ونفاذية التربة .	B3 يقترح حلول مناسبة للمشاكل المتخصصة في مجالات علوم الأراضي والمياه والبيئة.
c1- يجهز عينات الصخور الأمية لمعرفة المعادن التي تدخل في تكوينها وتكوين الترب المختلفة .	C2 يوظف المنهج العلمي في معالجة القضايا والمشكلات في مجالات علوم الأراضي والمياه والبيئة.
c2- يوظف تأثير تلك المعادن في تكوين الأنواع المختلفة من الترب.	C4 يطبق التقنية الحديثة المتعلقة بعمليات إدارة وتنفيذ مشاريع الأراضي الزراعية والمياه والبيئة والإنتاج الغذائي مراعيًا المعايير المهنية والأخلاقية.
d1- يتواصل بفعالية مع الآخرين ويدير مجموعة العمل بكفاءة	D1 يجيد التواصل الفعال ويعمل ضمن الفريق.
d2- يجيد مناقشة التقارير باستخدام الوسائل الحديثة	D2 يستخدم تكنولوجيا المعلومات بما يخدم الممارسة المهنية بما يمكنه من عرض المعلومات بطرق علمية صحيحة.

### مواعمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم

#### Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواعمة 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 التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies
a1- يبين كيف نشأت وتكونت الأنواع الرئيسية المختلفة من المعادن الأولية والثانوية المكونة للتربة .	- المحاضرات النظرية - العروض التقديمية - المحاضرات العملية	- الاختبارات النظرية - الاختبارات السريعة
a2- يشرح خواص المعادن الترابية وتركيبها الكيميائي والبنائي .		

ثانياً: مواعمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:

#### Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقييم Assessment Strategies
b1- يوضح أهمية معادن التربة في أمداد النباتات بالعناصر الميسرة لنموها.	- المحاضرات النظرية - المناقشة والتوضيح	- الاختبارات العملية - تقييم الأداء



	-العصف الذهني	يناقش أهمية معادن التربة في حفظ الماء الميسر ومسامية ونفاذية التربة .	-b2
<b>ثالثاً: مواءمة 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 التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر / المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	
-الاختبارات العملية -تقييم الأداء -المشروعات الفصلية	-المحاضرات -الأوراق البحثية -المحاضرات العملية - الزيارات الميدانية	-يجهز عينات الصخور الأمية لمعرفة المعادن التي تدخل في تكوينها وتكوين الترب المختلفة .	-c1
		-يوظف تأثير تلك المعادن في تكوين الأنواع المختلفة من الترب.	-c2
<b>رابعاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:</b> <b>Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs</b>			
استراتيجية التقييم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	
- المشروعات الفصلية - تقييم الأداء	- التعلم الذاتي -الزيارات الميدانية	- يتواصل بفعالية مع الآخرين ويدير مجموعة العمل بكفاءة	-d1
		- يجيد مناقشة التقارير باستخدام الوسائل الحديثة	-d2

أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect					
رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/ الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a1,	4	٢w	• علاقة علم معادن التربة بعلوم التربة الأخرى •نشأة و تكون معادن التربة •أهمية معادن الترب في الزراعة	التربة ماهيتها نشأتها ومكوناتها	1
a1,b1,b2	4	٢w	•تعريف التربة والارض •تعريف المعادن الأولية •تعريف المعادن الثانوية	تعريف عامة "Comon Definitions"	2
a1,a2	4	w٢	• الطور الحي • الطور الصلب •الطور الغازي • الطور المائي	أطوار التربة "The Phases of Soil"	3



b1,b2	2	w1	• انواع الصخور الرئيسية الثلاثة • معادن الصخور	الصخور كمصدر لمعادن التربة	4
a1,a2	2	w1	•العوامل النشطة( المناخ الكائنات الحية والانسان ) • العوامل الساكنة ( مادة الاصل الطبوغرافيا والزمن )	عوامل تكوين الترب وأثرها على التركيب المعدني	5
a1, b2	2	w1	• عمليات الاضافة • عمليات بيولوجية • عمليات ميكانيكية • عمليات كيميائية	عمليات تكوين التربة ودورها في التركيب المعدني	6
a1,b1,b2	2	w1	• المعادن السليكاتية الاولية • المعادن الاولية اللا سليكاتية	المعادن الاولية في التربة	7
a1,a2,b1	2	w1	• المعادن الثانوية السليكاتية • المعادن الثانوية اللا سليكاتية	المعادن الثانوية في التربة	8
a1,a2,b1,b2	4	w1	• التحليل الكيميائي • التحليل الحراري • التحليل بالأشعة السينية • التحليل المجهرى (البصري)	الدراسة المعملية لمعادن التربة	9
c1,c2,d1	4	٢w	• التعرف عمليا على المعادن السليكاتية واللا سليكاتية الاولية • التعرف عمليا على المعادن السليكاتية واللا سليكاتية الثانوية	الدارسة الميدانية لمعادن التربة	10
===	28	14	إجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا:موضوعات الجانب العملي Practical Aspect				
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
b1	٦	w3	عمل مجسمات نماذج للفصائل البلورية للمعادن	١
c2	٨	w4	التحليل الكيميائي والفيزيائي لمعادن التربة	٢
b1,b2	6	w3	إعداد شرائح الترب	٣
d1,d2	4	w2	•سيمنار بنتائج العمل	٤
===	٢4	12	إجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	



### استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- حل المشكلات Problem solving
- المحاكاة والعروض العملية & Practical presentations Simulation Method
- التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab
- المشروعات والمهام والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning

### .iv الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:

مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الأنشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م No
c3	١	٢.٥	فردى	جمع المادة العلمية	١
d2	٦	5	جماعى	إجراء القياسات المعدنية الميدانية	٢
c3	١٤-١٠	٢.٥	جماعى	تجميع العينات في المعمل	٣
===	==	10		إجمالي الدرجة Total Score	

### .v تقييم التعلم Learning Assessment:

مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة Proportion النهائية of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
C2,b2	% ١٠	١٠	١٤	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	١
c3	% 10	10	٨	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	٢
C2	% 10	10	١٣	اختبار نهاية الفصل (شفوي) Final Exam (Oral)	٣
c3	% 20	20	١٤	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	٤

٥



C1,c2.c3	% 50	50	١٦	اختبار نهاية الفصل (نظري) <b>Final Exam (theoretical)</b>	٥
===	%١٠٠	١٠٠		<b>Total الإجمالي</b>	

<b>مصادر التعلم Learning Resources:</b> كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).					
المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين):					
١. هنري ديفوت ، ١٩٨٥ ، أساسيات علم الأراضي.					
٢. ابو غانم ، عبد الاله احمد ، ١٩٩٧ ، معادن التربة، جامعة صنعاء كلية الزراعة، الجمهوريه اليمنية،					
المراجع المساندة Essential References:					
٣. الحسيني نبيل والعيسوي محمد ، ١٩٨٨، الدراسة العملية للخرائط والمعادن والصخور ،كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.					
٤. حسن ، محمد نجيب ، ١٩٧٢ ، أصول الايدافلوجي، دار الكتب الجامعية الإسكندرية					
١. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت Electronic Materials and Web Sites etc....					
<a href="http://soils.usda.gov/technical/classification/taxonomy/Keys%20to%20Soil%20Taxonomy%20Tenth%20Edition,%202006">http://soils.usda.gov/technical/classification/taxonomy/Keys to Soil Taxonomy Tenth Edition, 2006.</a> <a href="http://soils.usda.gov/technical/classification/tax_keys/keys.pdf">http://soils.usda.gov/technical/classification/tax_keys/keys.pdf</a> <i>National Soil Survey Handbook, 2005, Title 430-VI.</i> <a href="http://soils.usda.gov/technical/handbook/download.html">http://soils.usda.gov/technical/handbook/download.html</a> <i>Soil Survey Manual.</i> <a href="http://soils.usda.gov/technical/manual/Field%20Book%20for%20Describing%20and%20Sampling%20Soils%20(Version%202.0).">http://soils.usda.gov/technical/manual/Field Book for Describing and Sampling Soils (Version 2.0).</a> <a href="http://soils.usda.gov/technical/fieldbook/">http://soils.usda.gov/technical/fieldbook/</a>					

vi. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies					
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:					
١	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:				
	- يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك.				
	- يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.				
٢	الحضور المتأخر Tardy:				
	- يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.				
٣	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:				
	- لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان				
	- إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.				
٤	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects:				
	- يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها.				
	- إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.				
٥	الغش Cheating:				
	- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب.				
	- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.				
6	الانتحال Plagiarism:				



- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك

سياسات أخرى: Other policies:

- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليفات ..... الخ

7

العام الجامعي: مقرر: اللغة الإنجليزية (١)

خطة مقرر: معادن التربة  
Course Plan (Syllabus):

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course							
الاسم Name			الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours			أ.د عبد الإله احمد ابو غانم	
المكان ورقم الهاتف Location & Telephone No.	الاسم Name			الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours			
البريد الإلكتروني E-mail	الاسم Name			الساعات المكتبية (أسبوعياً) Office Hours			
ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course							
١.	اسم المقرر Course Title	معادن التربة					
٢.	رمز المقرر ورقمه ارم ٤١٣ Course Code and Number	SOL 413					
٣.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	محاضرات Lecture	عملية Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	المجموع Total		
		٢	١		٣		
٤.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	الرابع/ الفصل الأول					
٥.	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	أساسيات الأراضي					
٦.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisite	-					
٧.	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	الأراضي والمياه والبيئة					
٨.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	عربي-انجليزي- مصطلحات لاتينية					
٩.	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	جامعة صنعاء - كلية الزراعة					

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوى ساعتين فعليتين خلال التدريس.



### iii. وصف المقرر Course Description:

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية لتكوين الجزء المعدني للتربة و أنواعها وخواصها ونشأتها وأهميتها في خصوبة التربة وتأثيرها في زيادة الإنتاج المحصولي .

### iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes:

- بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن :
- a1- يبين كيف نشأت وتكونت الأنواع الرئيسية من المعادن الأولية والثانوية المكونة للتربة .
- a2- يشرح خواص المعادن الترابية وتركيبها الكيميائي والبنائي .
- b1- يوضح أهمية معادن التربة في أمداد النباتات بالعناصر الميسرة لنموها.
- b2 - يناقش أهمية معادن التربة في حفظ الماء الميسر ومسامية ونفاذية التربة .
- c1 - يجهز عينات الصخور الامية لمعرفة المعادن التي تدخل في تكوينها وتكوين الترب المختلفة .
- c2 - يوظف تأثير تلك المعادن في تكوين الأنواع المختلفة من الترب.
- d1- يتواصل بفعالية مع الآخرين ويد ير مجموعة العمل بكفاءة
- d2 - يجيد مناقشة التقارير باستخدام الوسائل الحديثة

### i. محتوى المقرر Course Content:

#### أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect:

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسية) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	التربة ماهيتها نشأتها ومكوناتها	• علاقة علم معادن التربة بعلوم التربة الأخرى •نشأة و تكون معادن التربة •أهمية معادن الترب في الزراعة	1-3	6
2	تعريف عامة "Comon Definitions"	•تعريف التربة والأرض •تعريف المعادن الأولية •تعريف المعادن الثانوية	4+5	4
3	أطوار التربة "The Phases of Soil"	• الطور الحي • الطور الصلب •الطور الغازي • الطور المائي	6+7	4
4	اختبار نصف الفصل		٨	2
5	الصخور كمصدر لمعادن التربة	• انواع الصخور الرئيسة الثلاثة •معادن الصخور	9	2
6	المعادن الأولية في التربة	• المعادن السليكاتية الأولية • المعادن الأولية اللا سليكاتية	١١+١٠	4
7	المعادن الثانوية في التربة	• المعادن الثانوية السليكاتية • المعادن الثانوية اللا سليكاتية	12+13	4





4	14+15	• التحليل الكيميائي • التحليل الحراري • التحليل بالأشعة السينية • التحليل المجهرى (البصري)	الدراسة المعملية لمعادن التربة	8
2	16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		11
32	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
١	عمل مجسمات نماذج للفصائل البلورية للمعادن	١-٢	٤
٢	التحليل الكيميائي والفيزيائي لمعادن التربة	٦-٣	٨
٣	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)	7	2
٤	إعداد شرائح التربة	8-10	6
٥	سيمنار بنتائج العمل	11-13	6
٦	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam	١٤	٢
اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		14	28

ii. استراتيجيات التدريس :Teaching Strategies

<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة التفاعلية Lectures</li> <li>- الحوار والمناقشة discussion</li> <li>- العصف الذهني Brainstorming</li> <li>- حل المشكلات Problem solving</li> <li>- المحاكاة والعروض العملية &amp; Practical presentations Simulation Method</li> <li>- التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab</li> <li>- المشروعات والمهام والتكاليف projects</li> <li>- التعلم الذاتي Self-learning</li> <li>- التعلم التعاوني Cooperative Learning</li> </ul>
--

VII. الأنشطة والتكليفات :Tasks and Assignments



م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
١	جمع المادة العلمية	فردى	٢.٥	١
٢	إجراء القياسات المعدنية الميدانية	جماعى	5	٦
٣	تجميع العينات في المعمل	جماعى	٢.٥	١٤-١٠
	إجمالي الدرجة Total Score		10	

.iii تقويم التعلم Learning Assessment :				
م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد (أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment
١	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	١٤	١٠	%10
٢	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	٨	10	%2.5
٣	اختبار نهاية الفصل (شفوي) Final Exam (Oral)	١٣	10	%10
٤	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	١٤	20	%2.5
٥	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	١٦	50	%25
	المجموع Total		100	% 100

.iv مصادر التعلم Learning Resources :	
٢. المراجع الرئيسية (Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين) ١. • هنري د. فوت ، ١٩٨٥ ، أساسيات علم الأراضي. ٢. ابو غانم ، عبد الاله احمد ، ١٩٩٧ ، معادن التربة، جامعة صنعاء كلية الزراعة، الجمهوريه اليمنية،	
١. المراجع المساندة Essential References: ١. • الحسيني نبيل والعيسوي محمد ، ١٩٨٨، الدراسة العملية للخرائط والمعادن والصخور ،كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية. ٢. حسن ، محمد نجيب ، ١٩٧٢ ، أصول الايدافلوجى، دار الكتب الجامعية الإسكندرية •	
٢. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... <i>Electronic Materials and Web Sites etc.</i> <a href="http://soils.usda.gov/technical/classification/taxonomy/">http://soils.usda.gov/technical/classification/taxonomy/</a> <i>Keys to Soil Taxonomy Tenth Edition, 2006.</i> <a href="http://soils.usda.gov/technical/classification/tax_keys/keys.pdf">http://soils.usda.gov/technical/classification/tax_keys/keys.pdf</a>	



*National Soil Survey Handbook, 2005, Title 430-VI.*  
<http://soils.usda.gov/technical/handbook/download.html>  
*Soil Survey Manual.*  
<http://soils.usda.gov/technical/manual/>  
*Field Book for Describing and Sampling Soils (Version 2.0).*

٢- الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
١	<b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b> - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	<b>الحضور المتأخر Tardy:</b> - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	<b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b> - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان. - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	<b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects:</b> - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	<b>الغش Cheating:</b> - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	<b>الانتحال Plagiarism:</b> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<b>سياسات أخرى Other policies:</b> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف .... الخ

