



## مواصفات مقرر: اساسيات اراضي

| i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course |  |  |     |
|---|--|--|-----|
| اساسيات اراضي   | اسم المقرر<br>Course Title                 |  | ١.  |
| FR 211  | رمز المقرر ورقمه<br>Course Code and Number |  | ٢.  |
| الإجمالي<br>Total   | الساعات المعتمدة<br>Credit Hours           |  | ٣.  |
|   | محاضرات<br>Lecture                         | عملي<br>Practical  |     |
| ٢   | ١  | ١  |     |
| المستوى الثاني- الفصل الأول                                     |  | المستوى والفصل الدراسي<br>Study Level and Semester                         | ٤.  |
|   |  | المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت)<br>Pre-requisites (if any)              | ٥.  |
|   |  | المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)<br>Co-requisites (if any)                     | ٦.  |
| المستوى الثاني-عام  |  | البرنامج الذي يدرس له المقرر<br>Program (s) in which the course is offered | ٧.  |
| عربي – انجليزي  |  | لغة تدريس المقرر<br>Language of teaching the course                        | ٨.  |
| فصلي  |  | نظام الدراسة<br>Study System   | ٩.  |
| د. احمد محمد الوادعي  |  | معد(و) مواصفات المقرر<br>Prepared By                                       | ١٠. |
|   |  | تاريخ اعتماد مواصفات المقرر<br>Date of Approval                            | ١١. |

**ملاحظة:** الساعة المعتمدة للعملي والتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

| وصف المقرر :Course Description  |
|---|
| يهدف هذا المقرر إلى أن يكون الطلاب قادرين على توضيح مبادئ تكوين وتصنيف التربة ؛ تحديد الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للتربة ؛ ا علاقة علم التربة بالعلوم الزراعية الأخرى، والاستفادة من مبادئ الحفاظ على التربة والمياه ؛ تفسير تحليل التربة ؛ إدارة مغذيات التربة والاسمدة ، تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد لإدارة التربة والمياه |

| ii. مخرجات تعلم المقرر (CLOs) :Course Intended Learning Outcomes |
|--|
| بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:       |
| a1 - يشرح مبادئ تكوين وتصنيف التربة.                             |
| a2 - يحدد الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للتربة      |
| b1 - يميز العلاقة بين المحاصيل والتربة والمياه                   |
| b2 - يحلل الخصائص الفيزيائية والكيميائية لأنواع مختلفة من التربة |



- c1 - يوظف تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في إدارة التربة والمياه  
c2 - يستخدم اساليب تطبيق الأسمدة وإدارة مغذيات التربة.  
d1 - يجيد استخدام التقنية الحديثة في تطوير مهارته الذاتية والمهنية  
d2 - يقود فرق العمل بكفاءة

### iii. 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<br>(Program Intended Learning Outcomes) | مخرجات التعلم المقصودة من المقرر<br>(Course Intended Learning Outcomes)        |      |
|--|--|------|
| A1   | يشرح مبادئ تكوين وتصنيف التربة   | - a1 |
| A4   | يحدد الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للتربة                         | - a2 |
| A5   | يميز العلاقة بين المحاصيل والتربة والمياه                                      | -b1  |
| B1   | يحلل الخصائص الفيزيائية والكيميائية لأنواع مختلفة من التربة                    | - b2 |
| A1   | يوظف تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في إدارة التربة والمياه | -c1  |
| C1   | يستخدم اساليب تطبيق الأسمدة وإدارة مغذيات التربة.                              | -c2  |
| D2   | يجيد استخدام التقنية الحديثة في تطوير مهارته الذاتية والمهنية                  | -d1  |
| D1   | يقود فرق العمل بكفاءة  | D2   |

### مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقييم

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقييم:

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

| استراتيجية التقييم<br>Assessment Strategies | استراتيجية التدريس<br>Teaching Strategies | مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم<br>Knowledge and Understanding CILOs |     |
|---|---|--|-----|
| - الاختبارات الموضوعية<br>والتحريرية        | - المحاضرة التفاعلية                      | يشرح مبادئ تكوين وتصنيف التربة                                     | -a1 |
|   |   | يحدد الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للتربة             | -a2 |

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

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

| استراتيجية التقييم<br>Assessment Strategies | استراتيجية التدريس<br>Teaching Strategies | مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية<br>Intellectual Skills CILOs |     |
|---|---|--|-----|
| - الاختبارات الموضوعية<br>والتحريرية        | - المحاضرة التفاعلية                      | يميز العلاقة بين المحاصيل والتربة والمياه                    | -b1 |
|   |   | يحلل الخصائص الفيزيائية والكيميائية لأنواع مختلفة من التربة  | -b2 |



| ثالثاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:<br>Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs |   |   |     |
|--|---|---|-----|
| استراتيجية التقييم<br>Assessment Strategies  | استراتيجية التدريس<br>Teaching Strategies   | مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية<br>Professional and Practical Skills CILOs |     |
| - الاختبارات الموضوعية<br>والتحريرية<br>- - البحوث والتقارير   | - المحاضرة التفاعلية والمناقشة<br>والحوار<br>- التعلم الذاتي بجمع المادة<br>العلمية والبيانات<br>- العصف الذهني | يوظف تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية<br>والاستشعار عن بعد في إدارة التربة والمياه   | -c1 |
|  |   | يستخدم اساليب تطبيق الأسمدة وإدارة<br>مغذيات التربة.                                | -c2 |
|  |   | يجيد استخدام التقنية الحديثة في تطوير مهارته<br>الذاتية والمهنية                    | -D1 |
| التقارير والبحوث   | المحاضرة التفاعلية/ استخدام التطبيق   | يفسر تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية<br>والاستشعار عن بعد في إدارة التربة والمياه   | d2  |

#### iv. موضوعات محتوى المقرر Course Content

##### أولاً: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect

| رموز<br>مخرجات<br>التعلم<br>للمقرر<br>(CILOs) | الساعات<br>الفعلية<br>Contact<br>Hours | عدد<br>الأسابيع<br>Number<br>of<br>Weeks | الموضوعات التفصيلية<br>Sub Topics List  | الموضوعات الرئيسية/<br>الوحدات<br>Topic List /<br>Units | الرقم<br>Order |
|---|--|--|---|---|----------------|
| a1  | 2                                      | ٢  | • عوامل تكون الاراضي<br>• عمليات تكون الاراضي<br>• رتب التربة                     | نشأة الترب وتكوينها                                     | 1              |
| a2  | 2                                      | ٢  | الكثافة الظاهرية والحقيقية<br>بناء وقوام التربة<br>اللون والمسامية للتربة         | الخصائص<br>الفيزيائية                                   | 2              |
| a2  | 2                                      | ٢  | • درجة حموضة وقلوية التربة<br>العناصر الكيميائية<br>التبادل الكاتيوني والانيوني   | الخصائص<br>الكيميائية                                   | 3              |
| b1  | 2                                      | ٢  | • حركة الماء في التربة<br>• أنواع ماء التربة<br>• تراكم الاملاح في المجموع الجذري | علاقة التربة بالماء<br>والنبات                          | 4              |
| c2  | 1                                      | ١  | • الدبال<br>• الأسمدة<br>• مغذيات التربة  | المادة العضوية  | 5              |



|          |    |    |   |   |   |
|----------|----|----|---|---|---|
| c1       | 2  | ٢  | • مكونات GIS<br>• استخدام التطبيقات في علم التربة والمياه<br>• الاستشعار عن بعد في مجال الزراعة | تطبيقات نظام<br>المعاومات<br>الجغرافية<br>والاستشعار عن بعد | 6 |
| a2,b1,b2 | 1  | 1  | • أنواع التعرية المائية والريحية<br>• التصحر<br>• ممارسات الحفاظ على التربة والمياه             | الحفاظ على التربة<br>والمياه                                | 7 |
| a2       | 2  | ٢  | • البكتيريا<br>• الفطريات<br>• الاحياء الدقيقة  | ميكروبيولوجيا<br>التربة                                     | 8 |
| ===      | 14 | ١٤ | اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية<br>Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester         |   |   |

### ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect

| رموز مخرجات<br>التعلم<br>Course ILOs | الساعات<br>الفعلية<br>Contact<br>Hours | عدد<br>الأسابيع<br>Number<br>of Weeks | التجارب العملية/ تدريبات<br>Practical / Tutorials topics                            | الرقم<br>Order |
|--------------------------------------|--|---------------------------------------|---|----------------|
| a1                                   | ٤                                      | ٢                                     | ▪ عمل قطاع للتربة   | ١              |
| a2,b2                                | 4                                      | 2                                     | ▪ تحليل العناصر الكيميائية للتربة<br>▪  | ٢              |
| a2,b2                                | 4                                      | 2                                     | ▪ تحليل الخصائص الفيزيائية للتربة   | ٣              |
| b1,c2                                | 4                                      | 2                                     | ▪ تحليل التربة والمياه<br>▪   | ٤              |
| a2                                   | 4                                      | 2                                     | ▪ ميكروبيولوجيا التربة  | ٥              |
| c1                                   | ٢                                      | 2                                     | النزول الميداني   | ٦              |
| ===                                  | 24                                     | 12                                    | اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية<br>Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester |                |

### 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 Practical presentations &amp; Simulation Method</li> <li>▪ التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab</li> <li>▪ المشروعات والمهام والتكليف projects</li> <li>▪ التعلم الذاتي Self-learning</li> <li>▪ التعلم التعاوني Cooperative Learning</li> </ul> |
|---|



| .v الانشطة والتكليفات Tasks and Assignments |   |                                   |                            |                                 |   |
|---|---|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---|
| م<br>No                                     | الانشطة / التكليف<br>Assignments/ Tasks | نوع<br>التكليف<br>(فردى / تعاونى) | الدرجة<br>المستحقة<br>Mark | أسبوع<br>التنفيذ<br>Week<br>Due | مخرجات التعلم<br>CILOs<br>(symbols)                 |
| ١   | جمع المادة العلمية                      | فردى                              | ٢.٥                        | الاسبوع<br>الاول                | b <sub>1</sub> , b <sub>2</sub> ,<br>d <sub>2</sub> |
| ٢   | اجراء القياسات الميدانية للتربة         | جماعى                             | ٢.٥                        | الاسبوع<br>الثالث               | a <sub>1</sub> , c <sub>2</sub> ,<br>d <sub>1</sub> |
| ٣   | تحليل العينات في المعمل                 | جماعى                             | ٥                          | الاسبوع<br>السادس               | a <sub>1</sub> , c <sub>2</sub> ,                   |
| Total Score إجمالي الدرجة                   |   |                                   | ١٠                         | ==                              | ===   |

| .vi تقييم التعلم Learning Assessment |   |                              |                |  |   |
|--------------------------------------|---|------------------------------|----------------|--|---|
| الرقم<br>No.                         | أنشطة التقييم<br>Assessment Tasks                     | أسبوع<br>التقييم<br>Week due | الدرجة<br>Mark | نسبة الدرجة إلى<br>الدرجة النهائية<br>Proportion of<br>Final<br>Assessment | مخرجات التعلم<br>CILOs (symbols)                                  |
| ١                                    | التكليفات والواجبات<br>Tasks and Assignments          | الأسبوع<br>الخامس            | ١٠             | % ١٠   | b <sub>2</sub> , d <sub>2</sub>                                   |
|                                      | اختبار قصير (١)<br>Quiz (1)                           | الأسبوع ٣                    | 5              | % ٥  | c <sub>1</sub>  |
| ٢                                    | اختبار نصف الفصل<br>Midterm Exam                      | الاسبوع ٧                    | ٢٠             | % ٢٠   | a <sub>1</sub> , b <sub>1</sub>                                   |
|                                      | اختبار قصير (٢)<br>Quiz (2)                           | الأسبوع ٩                    | 5              | % ٥  | c <sub>2</sub>  |
| ٣                                    | اختبار نهاية الفصل (عملي)<br>Final Exam (practical)   | الاسبوع<br>١٤                | 20             | الاسبوع ١٤   | a <sub>2</sub> , c <sub>2</sub>                                   |
| ٤                                    | اختبار نهاية الفصل (نظري)<br>Final Exam (theoretical) | الاسبوع<br>١٦                | 40             | الاسبوع ١٦   | a <sub>1</sub> , b <sub>1</sub> , c <sub>1</sub> , c <sub>2</sub> |
| Total الإجمالي                       |   |                              |                | % ١٠٠  | ===   |



| مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).   |
|--|
| ١. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): ( لا تزيد عن مرجعين)<br>Henry D. Foth is the author of <i>Fundamentals of Soil Science</i> , 8th Edition, published by Wiley. •<br>BRADY/WEIL (2008). <i>The Nature and Properties of Soils</i> . 14th ed. Revised printing. |
| ٢. المراجع المساندة Essential References:<br>•   |
| ٣. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت etc. ...<br>Electronic Materials and Web Sites etc. ...   |

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



العام الجامعي: .

**خطة مقرر: اساسيات اراضي**  
**Course Plan (Syllabus):**

| i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course     |                                    |                   |   |                  |                     |              |
|--|------------------------------------|-------------------|---|------------------|---------------------|--------------|
| اسم<br>Name  |                                    |                   | الساعات المكتبية<br>(أسبوعيا)<br>Office Hours |                  | د. احمد مجد الوداعي |              |
| المكان ورقم الهاتف<br>Location & Telephone No.   | الخميس<br>THU                      | الأربعاء<br>WED   | الثلاثاء<br>TUE                               | الاثنين<br>MON   | الأحد<br>SUN        | السبت<br>SAT |
| البريد الإلكتروني<br>E-mail  |                                    |                   |   |                  |                     |              |
| ii. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course                           |                                    |                   |   |                  |                     |              |
| اسم المقرر<br>Course Title   | اساسيات اراضي                      |                   |   |                  |                     |              |
| رمز المقرر ورقمه<br>Course Code and Number   | FR211                              |                   |   |                  |                     |              |
| الساعات المعتمدة للمقرر<br>Credit Hours  | الساعات المعتمدة<br>Credit Hours   |                   |   | المجموع<br>Total |                     |              |
|  | محاضرات<br>Lecture                 | عملي<br>Practical | سمنار/تمارين<br>Seminar/Tutorial              | ١                | ١                   | ٢            |
| المستوى والفصل الدراسي<br>Study Level and Semester   | المستوى الثاني- الفصل الأول        |                   |   |                  |                     |              |
| المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت)<br>Pre-requisites                                       |                                    |                   |   |                  |                     |              |
| المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)-Co-requisite  |                                    |                   |   |                  |                     |              |
| البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر<br>Program (s) in which the course is offered | المستوى الثاني-عام                 |                   |   |                  |                     |              |
| لغة تدريس المقرر<br>Language of teaching the course  | عربي – انجليزي                     |                   |   |                  |                     |              |
| مكان تدريس المقرر<br>Location of teaching the course                                       | مبنى كلية الزراعة ومحيطها الجغرافي |                   |   |                  |                     |              |

**ملاحظة:** الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

| iii. وصف المقرر Course Description   |
|--|
| يهدف هذا المقرر إلى أن يكون الطلاب قادرين على توضيح مبادئ تكوين وتصنيف التربة ؛ تحديد الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للتربة ؛ ا علاقة علم التربة بالعلوم الزراعية الأخرى ، والاستفادة من مبادئ الحفاظ على التربة والمياه ؛ تفسير تحليل التربة ؛ إدارة مغذيات التربة والاسمدة ، تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد لإدارة التربة والمياه |



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

- بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:
- a1 - يشرح مبادئ تكوين وتصنيف التربة.  
a2 - يحدد الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للتربة  
b1 - يميز العلاقة بين المحاصيل والتربة والمياه  
b2 - يحلل الخصائص الفيزيائية والكيميائية لأنواع مختلفة من التربة  
c1 - يوظف تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في إدارة التربة والمياه  
c2 - يستخدم اساليب تطبيق الأسمدة وإدارة مغذيات التربة.  
d1 - يجيد استخدام التقنية الحديثة في تطوير مهارته الذاتية والمهنية  
d2 - يقود فرق العمل بكفاءة

#### .v محتوى المقرر :Course Content

#### أولاً: الموضوعات النظرية :Theoretical Aspect

| الرقم<br>Order | الوحدات<br>(الموضوعات الرئيسية)<br>Units           | الموضوعات التفصيلية<br>Sub Topics   | الأسبوع<br>Week<br>Due | الساعات<br>الفعالية<br>Con.<br>H |
|----------------|--|---|------------------------|----------------------------------|
| 1              | نشأة الترب وتكوينها                                | • عوامل تكون الاراضي<br>• عمليات تكون الاراضي<br>• رتب التربة                                   | 1,2                    | 2                                |
| 2              | الخصائص الفيزيائية                                 | الكثافة الظاهرية والحقيقية<br>بناء وقوام التربة<br>اللون والمسامية للتربة                       | 3,4                    | 2                                |
| 3              | الخصائص الكيميائية                                 | • درجة حموضة وقلوية التربة<br>العناصر الكيميائية<br>التبادل الكاتيوني والانيوني                 | 5,6                    | 2                                |
| 8              | <b>اختبار منتصف الفصل (نظري)</b>                   |   |                        | 2                                |
| 9              | علاقة التربة بالماء والنبات                        | • حركة الماء في التربة<br>• أنواع ماء التربة<br>• تراكم الاملاح في المجموع الجذري               | 8,9                    | 2                                |
| 10             | المادة العضوية                                     | • الدبال<br>• الأسمدة<br>• مغذيات التربة  | 10                     | 1                                |
| 11             | تطبيقات نظام المعاومات الجغرافية والاستشعار عن بعد | • مكونات GIS<br>• استخدام التطبيقات في علم التربة والمياه<br>• الاستشعار عن بعد في مجال الزراعة | 11,12                  | 2                                |
| 12             | الحفاظ على التربة والمياه                          | • أنواع التعرية المائية والريحية<br>• التصحر<br>ممارسات الحفاظ على التربة والمياه               | 13                     | 1                                |



|           |           |  |                         |    |
|-----------|-----------|--|-------------------------|----|
| 2         | 14,15     | • البكتيريا<br>• الفطريات<br>• الاحياء الدقيقة                                   | ميكروبيولوجيا<br>التربة | 13 |
|           | ١٦        | <b>اختبار نهاية الفصل (نظري)</b>   |                         | 16 |
| <b>16</b> | <b>16</b> | عدد الأسابيع والساعات الفعلية<br>Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester |                         |    |

| ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي :Training/ Tutorials/ Exercises Aspects |   |                        |                               |  |
|--|---|------------------------|-------------------------------|--|
| الرقم<br>Order   | المهام / التمارين<br>Tutorials/ Exercises   | الأسبوع<br>Week<br>Due | الساعات<br>الفعلية<br>Cont. H |  |
| 1  | عمل قطاع للتربة   | 1,2                    | ٤                             |  |
| 2  | تحليل العناصر الكيميائية للتربة   | 3,4                    | 4                             |  |
| 3  | تحليل الخصائص الفيزيائية للتربة   | 5,6                    | 4                             |  |
| 4  | اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)   | 7                      | 2                             |  |
| 4  | تحليل التربة والمياه  | 8,9                    | 4                             |  |
| 5  | ميكروبيولوجيا التربة  | 10,11                  | 4                             |  |
| 6  | النزول الميداني   | 12,13                  | 4                             |  |
| 14   | اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam  | 14                     | 2                             |  |
|  | اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية<br>Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester   | 14                     |                               |  |
| .vi 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 Practical presentations&amp; 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<br>No  | النشاط/ التكليف<br>Assignments | نوع<br>التكليف<br>(فردى/ تعاونى) | الدرجة<br>المستحقة<br>Mark | أسبوع التنفيذ<br>Week Due |
| ١  | جمع المادة العلمية             | فردى                             | ٢.٥                        | الاسبوع<br>الاول          |



|                           |     |       |                                 |    |
|---------------------------|-----|-------|---------------------------------|----|
| الاسبوع الثالث            | ٢.٥ | جماعي | اجراء القياسات الميدانية للتربة | ٢  |
| الاسبوع السادس            | ٥   | جماعي | تحليل العينات في المعمل         | ٣  |
| Total Score الدرجة اجمالي |     |       |                                 | 10 |

| .vii. تقويم التعلم Learning Assessment : |   |                               |             |   |
|--|---|-------------------------------|-------------|---|
| م No                                     | أساليب التقويم Assessment Method          | مؤعد (أسبوع) التقويم Week Due | الدرجة Mark | الوزن النسبي % Proportion of Final Assessment |
| 1  | التكليفات والواجبات Tasks and Assignments | الاسابيع ١ و٢ و٣ و٤ و٥ و٦     | ١٠          | ١٠ %  |
| 2  | اختبار قصير (١) Quiz                      | الأسبوع ٣                     | 5           | ٥ %   |
| 3  | اختبار نصفي Midterm Exam (نظري وعملي)     | الاسبوع ٧                     | ٢٠          | ٢٠ %  |
| 4  | اختبار قصير (٢) Quiz                      | الأسبوع ٩                     | 5           | ٥ %   |
| 5  | اختبار عملي نهائي                         | الاسبوع ١٤                    | 20          | ٢٠ %  |
| 6  | اختبار تحريري نهائي                       | الاسبوع ١٦                    | 40          | ٤٠ %  |
| المجموع Total                            |   |                               |             | %   |

| .viii. مصادر التعلم Learning Resources :   |  |
|--|--|
| ٤. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)  |  |
| Henry D. Foth is the author of <i>Fundamentals of Soil Science</i> , 8th Edition, published by Wiley. • BRADY/WEIL (2008). <i>The Nature and Properties of Soils</i> . 14th ed. Revised printing |  |
| ٥. المراجع المساندة Essential References :   |  |
| ٦. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... <i>Electronic Materials and Web Sites etc.</i>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>http://www.</li> <li>http://www.</li> </ul>   |  |

| .viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies                   |   |
|--|---|
| بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي: |   |
| ١  | <p><b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b></p> <p>- يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك.</p> <p>- يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.</p> |
| ٢  | <p><b>الحضور المتأخر Tardy:</b></p> <p>- 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.</p>   |
| ٣  | <p><b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b></p> <p>- لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان.</p> <p>- إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.</p>   |



|  |   |
|--|---|
| <b>التعيينات والمشاريع :Assignments &amp; Projects</b><br>- يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها.<br>- إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه. | ٤ |
| <b>الغش :Cheating</b><br>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب.<br>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.   | ٥ |
| <b>الانتحال :Plagiarism</b><br>- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك   | 6 |
| <b>سياسات أخرى :Other policies</b><br>- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف ..... الخ   | 7 |