

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد  
المؤسسات التعليمية والتدريبية



المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

(علم التربة)

# المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

## 1. معلومات عامة:

|   |                                       |                                                        |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1 | اسم المقرر الدراسي ورمزه              | علم التربة (EC211E) .                                  |
| 2 | منسق المقرر                           | د. أحمد عبد المجيد الشريف.                             |
| 3 | القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج     | قسم البيئة والموارد الطبيعية.                          |
| 4 | الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج | قسم علم الجيولوجيا، قسم علم الحيوان، قسم علم النبات .  |
| 5 | الساعات الدراسية للمقرر               | 4 ساعات.                                               |
| 6 | اللغة المستخدمة في العملية التعليمية  | العربية + مصطلحات إنجليزية.                            |
| 7 | السنة الدراسية/ الفصل الدراسي         | الفصل الثالث.                                          |
| 8 | تاريخ وجهة اعتماد المقرر              | كلية العلوم غريان / قسم البيئة والموارد الطبيعية 2001. |

### 1.1 عدد الساعات الأسبوعية:

|         |   |       |   |       |   |         |   |
|---------|---|-------|---|-------|---|---------|---|
| محاضرات | 2 | معامل | 1 | تدريب | 1 | المجموع | 4 |
|---------|---|-------|---|-------|---|---------|---|

## 2- أهداف المقرر:

- 1- تعريف الطالب بماهية وأهمية علم التربة .
- 2 - تمكين الطالب من التعرف على مادة التربة كونها نتاج جيومورفولوجي .
- 3- اكساب الطالب القدرة على التمييز بين أنواع الترب اللبينية وضمن محيطه البيئي المحلي.
- 4- تمكين الطالب من القراءة المباشرة لقطاع التربة ، ووصف خصائص كل أفق ، وتفسير التباينات المكانية بين أنواع الترب وعلى مستوى القطاع الواحد.

## 3- مخرجات التعلم المستهدفة:

### أ. المعرفة والفهم.

|     |                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.أ | أن يتعرف الطالب على عدد من المصطلحات والمفاهيم البيولوجية الأساسية .                       |
| 2.أ | أن يستطيع الطالب قياس عدد من المتغيرات المورفولوجية ميدانياً .                             |
| 3.أ | أن يدرك الطالب طبيعة العلاقة بين أنماط عوامل المحيط البيئي وإنتاج أنواع متباينة من الترب . |
| 4.أ | أن يصبح الطالب قادراً على قراءة قطاع التربة وأفاقه المتميزة مورفوميدانياً .                |
| 5.أ | أن يصبح بمقدور الطالب جمع عينات التربة حقلياً ومعالجتها معملياً .                          |

### ب. المهارات الذهنية:

|     |                                                                                                                                        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.ب | أن يستطيع الطالب رسم خارطة ذهنية لمراحل تحول مادة أصل التربة الصخرية إلى قطاع تربى متمايز الأفاق .                                     |
| 2.ب | أن يتذكر الطالب دور تغيرات عامل الزمن عبر العصور الجيولوجية في تباين تكوين الترب مع التركيز على عصري الرباعي (الكواترنيري) .           |
| 3.ب | أن يستوعب الطالب آليات عمل العمليات العامة والخاصة المسؤولة عن إنتاج وتطور قطاع التربة .                                               |
| 4.ب | أن يتمكن الطالب من تفسير التباينات المكانية للترب اللبينية والتطبيق على ترب المنطقة وفق تباينات عوامل وعمليات نشأة وتكوين وتطور الترب. |

### ج. المهارات العملية والمهنية:

|     |                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.ج | أن يصبح الطالب قادراً على تصنيف أنواع الترب اللبينية (التطبيق على ترب المنطقة) . |
| 2.ج | أن يتمكن الطالب من تحديد طبيعة استغلال الأراضي بحسب نوعية الترب .                |
| 3.ج | أن يستطيع الطالب المشاركة في برامج التخطيط الزراعي وورش العمل المتعلقة بذلك .    |
| 4.ج | أن يكون الطالب قادر على التمييز بين أصناف الترب من حيث التطور والضعف .           |
| 5.ج | أن يكون الطالب فاعلاً في إدارة التنمية المستدامة للترب اللبينية .                |

### د- المهارات العامة:

|     |                                                                                                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.د | أن يتمكن الطالب من التواصل مع ذوي الاختصاص وإيصال أفكاره للغير .                                |
| 2.د | أن يستطيع الطالب التفاعل بإيجابية مع ما قد يُقام من برامج وأعمال وورش بحثية .                   |
| 3.د | أن يكون الطالب قادراً على استخدام مصطلحات ومفاهيم العلم عند المشاركة في دراسات وأبحاث تخصصية.   |
| 4.د | أن يصبح الطالب من بين الفاعلين في دراسة مشكلات التخطيط التنموي العام وإدارة التنمية المستدامة . |

#### 4- محتوى المقرر:

| الموضوع العلمي                                                                                                                                       | عدد الساعات | محاضرة    | معمل     | تمارين    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|----------|-----------|
| ماهية علم التربة وتفرعاته الثانوية. مفهوم التربة وأهميتها البيئية .                                                                                  | 4           | 4         | -        | -         |
| عوامل تكوين التربة:<br>$S = F(C, V, O, P, R)$ .                                                                                                      | 4           | 3         | -        | 1         |
| مركب أطوار التربة ( الطور الصلب والمكونات العضوية ، الطور السائل ، الطور الغازي ).                                                                   | 4           | 3         | -        | 1         |
| نشأة وتكوين وتطور قطاع الترب :عمليات التجوية الفيزيائية والبيوفيزيائية والتجوية الكيميائية والبيوكيميائية .                                          | 4           | 3         | -        | 1         |
| عمليات تكوين التربة :عمليات (الإضافة، الفقد، التعرية والانجراف) .                                                                                    | 4           | 3         | -        | 1         |
| عمليات النقل داخل القطاع (التملح، الصودية، التكلس ، البودولية، اللاترته ، التبقع ، تجمع معادن الطين ، التمدن والتدبل،تقليب الحبيبات).                | 4           | 3         | -        | 1         |
| <b>الامتحان النصفى</b>                                                                                                                               |             |           |          |           |
| الخواص المورفولوجية والطبيعية لقطاع الترب: إعداد حفرة القطاع، استمارة مورفولوجي التربة، الأفاق الرئيسية والثانوية ، والتشخيصية السطحية وتحت السطحية. | 4           | 3         | -        | 1         |
| خصائص مورفولوجية القطاع : 1- حد الأفق 2- لون الأفق 3- قوام وأنواع قوام التربة الرئيسية.                                                              | 4           | 3         | -        | 1         |
| تحديد قوام التربة بواسطة التحليل المعمل والتطبيق على مثلث قوام التربة .مسائل تطبيقية .                                                               | 4           | 2         | 1        | 1         |
| 4- بناء التربة . 5- نفاذية التربة . 6- كثافة التربة : حساب الكثافة الظاهرية في الحقل ، حساب الكثافة رياضياً .                                        | 4           | 2         | 1        | 1         |
| 7- مسامية التربة (حساب المسامية رياضياً ) . 8- تماسك التربة وحالاتها . 9- قياس ( pH ) التربة . 10- قياس نسبة $Ca^{2+} Co_3$ .                        | 4           | 2         | 1        | 1         |
| تصنيف أنواع التربة وفق التقسيم الأمريكي الحديث .                                                                                                     | 4           | 2         | 1        | 1         |
| <b>الامتحان النهائي</b>                                                                                                                              |             |           |          |           |
| <b>المجموع</b>                                                                                                                                       | <b>48</b>   | <b>33</b> | <b>4</b> | <b>11</b> |

#### 5- طرق التعليم والتعلم:

- 1- المحاضرات ومناقشتها .
- 2- ورقات العمل البحثية .
- 3- العرض المرئي التفاعلي .

4- التعليم عبر المنصة الجامعية .

5- التدريب الحقل والمعملي .

## 6- طرق التقييم:

| ت       | طرق التقييم                | تاريخ التقييم      | النسبة المئوية | ملاحظات                                                     |
|---------|----------------------------|--------------------|----------------|-------------------------------------------------------------|
| 1       | الحضور والتفاعل            | خلال الفصل الدراسي | 6%             | تدريب الطالب على تحمل مسؤولياته العلمية                     |
| 2       | امتحان نصفي أول            | الأسبوع السادس     | 8%             | مراجعة الأجوبة ومعالجة الأخطاء                              |
| 3       | امتحان نصفي ثاني           | الأسبوع الثامن     | 8%             | مراجعة الأجوبة ومعالجة الأخطاء                              |
| 4       | امتحان عملي نصفي           | الأسبوع التاسع     | 8%             | مراجعة الأجوبة ومعالجة الأخطاء                              |
| 5       | ورقة عمل بحثية و/ أو حقلية | الأسبوع الثاني عشر | 10%            | تدريب الطالب على تحمل مسؤولياته العلمية والعملية الميدانية. |
| 6       | امتحان عملي نهائي          | الأسبوع الثالث عشر | 10%            | -                                                           |
| 7       | امتحان نظري نهائي          | الأسبوع الرابع عشر | 50%            | -                                                           |
| المجموع |                            |                    | 100%           |                                                             |

## 7- جدول التقييم:

| رقم التقييم    | أسلوب التقييم         | التاريخ            |
|----------------|-----------------------|--------------------|
| التقييم الأول  | المناقشات والتساؤلات  | خلال الفصل الدراسي |
| التقييم الثاني | الامتحان النظري       | الأسبوع السادس     |
| التقييم الثالث | الامتحان النظري       | الأسبوع الثامن     |
| التقييم الرابع | الامتحان العملي       | الأسبوع التاسع     |
| التقييم الخامس | تدريب بحثي (ورقة عمل) | الأسبوع الثاني عشر |
| التقييم السادس | الدراسة الحقلية       | الأسبوع الثاني عشر |
| التقييم السابع | الامتحان العملي       | الأسبوع الثالث عشر |
| التقييم الأخير | الامتحان النظري       | الأسبوع الرابع عشر |

## 8- المراجع والدوريات:

| تصنيف المرجع                             | الناشر                               | النسخة | المؤلف             | مكان تواجدها                        |
|------------------------------------------|--------------------------------------|--------|--------------------|-------------------------------------|
| مذكرات المقرر<br>مقرر أساسيات<br>الموارد | قسم علوم البيئة والموارد<br>الطبيعية | 2022   | تجميع أستاذ المادة | المحاضرة +<br>المنصة<br>الالكترونية |
| الكتب الدراسية<br>المقررة                | الجامعة المفتوحة                     | 1995   |                    | مكتبة الكلية                        |

| أساسيات علم التربة وعلاقته بنمو النبات                                                                                              |                                                                                            | خالد بن محمود وآخرون                                                             |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| كتب مساعدة<br>1- التربة الليبية<br>2- الدليل المعلمي لخواص التربة الطبيعية<br>3- دليل الوصف المورفولوجي وتصنيف قطاع التربة في الحقل | 1- الهيئة القومية للبحث العلمي<br>2- مطابع الثورة العربية ، طرابلس<br>3- دار الكتب الوطنية | 1- خالد بن محمود<br>2- يوسف عبد الهادي محمد .<br>3- عز الدين الطيب ومختار العالم | 1- مكتبة الكلية<br>2- 3- أستاذ المادة - مكتبة كلية الزراعة |
| مجالات علمية                                                                                                                        | -                                                                                          | -                                                                                | -                                                          |
| مجالات دورية                                                                                                                        | -                                                                                          | -                                                                                | -                                                          |
| مواقع إنترنت                                                                                                                        | -                                                                                          | -                                                                                | -                                                          |

## 9-الإمكانات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

| ت | الإمكانات المطلوب توفرها                      | ملاحظات                                     |
|---|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 | تزويد المكتبة بكتب متخصصة.                    | تعاني المكتبة من نقص في مصادر ومراجع التخصص |
| 2 | توفير معمل تربة متكامل.                       | -                                           |
| 3 | إعداد قاعة عرض بوسائل حديثة.                  | -                                           |
| 4 | انترنت متاح داخل الكلية.                      | -                                           |
| 5 | إمكانات مادية وأمنية للخروج للدراسة الحقلية . | -                                           |

منسق المقرر: د. أحمد الشريف

التوقيع .....

منسق البرنامج : أ. مصطفى العيساوي

التوقيع .....

رئيس القسم : أ. مصطفى العيساوي

التوقيع .....

التاريخ: / / 2024 م

مصفوفة المقرر الدراسي علم التربة (EC211E) .

| المهارات              |     |     |     |     |                                  |     |     |     |     |                      |     |     |     |     | المعرفة والفهم |     |     |     |     | الأسبوع<br>الدراسي |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|--------------------|
| (ج) المهارات العامة   |     |     |     |     | (ب) المهارات العلمية<br>والمهنية |     |     |     |     | (أ) المهارات الذهنية |     |     |     |     |                |     |     |     |     |                    |
| 5.د                   | 4.د | 3.د | 2.د | 1.د | 5.ج                              | 4.ج | 3.ج | 2.ج | 1.ج | 5.ب                  | 4.ب | 3.ب | 2.ب | 1.ب | 5.أ            | 4.أ | 3.أ | 2.أ | 1.أ |                    |
|                       |     |     |     |     |                                  |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                |     |     |     | √   | 1                  |
|                       |     |     |     |     |                                  |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                |     |     | √   |     | 2                  |
|                       |     |     |     |     |                                  |     |     |     |     |                      |     |     |     | √   |                |     | √   |     |     | 3                  |
|                       |     |     |     | √   |                                  |     |     |     |     |                      |     |     | √   |     |                | √   |     |     |     | 4                  |
|                       |     |     | √   |     |                                  |     |     |     | √   |                      |     | √   |     |     |                |     |     |     |     | 5                  |
|                       |     |     |     |     |                                  |     |     | √   |     |                      | √   |     |     |     |                |     |     |     |     | 6                  |
| الامتحان النصف الثاني |     |     |     |     |                                  |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                |     |     |     |     |                    |
|                       |     |     |     |     |                                  |     | √   |     |     |                      |     |     |     |     |                |     |     |     |     | 8                  |
|                       |     | √   |     |     |                                  | √   |     |     |     |                      |     |     |     |     |                |     |     |     |     | 9                  |
|                       |     |     |     |     |                                  |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                |     |     |     |     | 10                 |
|                       |     |     |     |     |                                  |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                |     |     |     |     | 11                 |
|                       | √   |     |     |     |                                  |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                |     |     |     |     | 12                 |
|                       |     |     |     |     |                                  |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                |     |     |     |     | 13                 |
| الامتحان النهائي      |     |     |     |     |                                  |     |     |     |     |                      |     |     |     |     |                |     |     |     |     |                    |