

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي 2025-2026

الجامعة : القاسم الخضراء

الكلية /المعهد :الزراعة

القسم العلمي : علوم التربة والموارد المائية

تاريخ ملء الملف : 2025-10-1

التوقيع :

اسم رئيس القسم:أ.د. أمل راضي جبير

التوقيع :

اسم معاون القسم :أ.م.د. محمد جابر

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:أ.د. م. حيدر فيصل مبارك

التاريخ 2025 / 10 / 1

التوقيع

## مصادقة السيد العميد

ا.د. محمد جابر

### نموذج وصف المقرر

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

|                                 |                                                                 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1. المؤسسة التعليمية            | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي                              |
| 2. القسم العلمي / المركز        | جامعة القاسم الخضراء / كلية الزراعة قسم التربة والموارد المائية |
| 3. اسم / رمز المقرر             | احياء التربة المجهرية                                           |
| 4. أشكال الحضور المتاحة         | الزامي                                                          |
| 5. الفصل / السنة                | فصلي                                                            |
| 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 5*15=75                                                         |
| 7. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2025/10/1                                                       |
| 8. أهداف المقرر:                |                                                                 |

- 1- تعريف الطلاب بأحياء التربة المجهرية و نبذة تاريخية عن تطورها، تعريف بأهمية دراسة علم أحياء التربة المجهرية ودورها الاحياء المجهرية المنتشرة في بيئة التربة في تحسين ظروف نمو النبات وزيادة جاهزية المغذيات وبتالي الانتاج الزراعي
- 2- تعرف على أقسام أحياء التربة المجهرية .ومجاميع أحياء التربة المجهرية : البكتريا، الفطريات، الطحالب، الاكتينومايسيتس، ابتدائيات ، الفطريات الجذرية المايكوريزا .
- 3- دراسة مجاميع الاحياء التربة المجهرية المنتشرة في التربة ودورها في تدوير العناصر المختلفة وفي تحليل المادة العضوية و دورة الكربون و النشاط الأنزيمي في التربة .
- 4- 5 - التحولات الحيوية للـ N، دورة النتروجين ، تحليل اليوريا،النشطرة، المعدنة والتمثيل، نسبة C/N .
- 5- التثبيت الحيوي للنتروجين .
- 6- التحولات الحيوية للفسفور: دورته ودور الأحياء الدقيقة في تحولاته.
- 7- 8 - التحولات الحيوية للكبريت: دورة الكبريت، معدنته، التمثيل الميكروبي، الأكسدة، الاختزال
- 8- 9 - التحولات الحيوية للحديد : الأكسدة والاختزال وتحلل مركبات الحديد العضوية .
- 10- تحليل المبيدات في التربة .
- 11 - العلاقات بين الأحياء المجهرية: المنطقة الرايزوسفير ونشاط الكائنات المجهرية فيها .
- 12- دراسة العوامل المؤثرة في نمو ونشاط احياء التربة المجهرية

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية

- أ1- استيعاب وفهم المادة بما يخص المفردات المطلوبة .
- أ2- تطبيق الجانب النظري بالجزء العملي
- أ3- ينمي الادراك والفهم لدى الطالب
- أ4- يزيد من مهارات المتلقي المعرفية

### ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 - يدخل بشكل اساسي او ثانوي بالاختصاص تطبيقيا
  - ب2 - يمكن تطبيقه بالمجتمع
  - ب3 - يطور القدرات الذاتية
  - ب4- يدعم الاختصاص بشكل مباشر
- طرائق التعليم والتعلم

يمكن تصنيف طرائق التعليم والتعلم المعتمدة وفق نظام شمولي يجمع بين نظام التعليم الذي يركز على الاستاذ ، والتعلم الذي يركز على المتعلم أو التفاعل بينهما، ولا سيما اعتمادنا على الطرائق التي تنتقل بينهما في مسار متواصل تسمى طرائق الاتصال أو التفاعل، وهي أكثر الطرائق استخداما في عصر المعلومات لأنها تواصل التعلم بانتقال المعلومات والتغذية الراجعة بين الاستاذ والمتعلم أو بين قطبي المرسل والمستقبل في عملية الاتصال . وفي ضوء التصنيف التفاعلي للتعليم والتعلم يواصل المتعلم التعلم من إنسان بالواجهة، أو من برنامج حاسوبي، أو من وسائل الإعلام والاتصال الحديثة التي انتشرت في حياتنا اليومية . ويندرج تحت قطب الطرائق التي تركز على الاستاذ ، الطرائق الإلقائية والمحاضرات والفيديوية وهي الأكثر شيوعا في كليتنا وفي مستوى التعليم العالي لأنها تركز على نقل المعلومة من محاضر إلى مستمع، أو مشاهد . أن التنوع في الطرائق مفيد في التعليم والتعلم كما هو مفيد التنوع في تقنيات التعليم، على أن ينظر إلى تقنيات التعليم والأجهزة والبرامج والطرائق في منظومة واحدة، وقد يضاف إليها طريقة استخدام الإنسان لها، والتي تدعم أنظمة التدريس .

### طرائق التقييم

#### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح الأسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة في الصفوف .

ج2- طرح أسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية .

ج3- عمل امتحانات سريعة يومية بأسئلة فكرية .

ج4- عمل حلقة تقارير مختصرة يشترك بها طالبين أو أكثر لدراسة موضوع يخص مفردات المنهج .

### طرائق التعليم والتعلم

من طرائق التعليم والتعلم : المحاضرات، السبورة، الحوار داخل القاعة ، التعليم الالكتروني .

طرح أسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية .

### طرائق التقييم

- الامتحانات اليومية والشهرية .
- الاسئلة الشفهية داخل قاعة الدرس .
- الواجبات البيتية
- نشاطات التجارب العملية

- زيارات دورية لكافة دروس المراحل .
- ملئ استمارة الزيارة وتقديمها إلى اللجنة المختصة بالقسم .

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

د1- متابعة المصادر الخارجية .

د2- تهيئة الأسئلة الخارجية من تلك المصادر .

د3- متابعة أسلوب المناقشات الصفية .

د4- حث الطلبة على متابعة السلاسل التعليمية التي تعرض بشكل فيديو على روابط علمية رسمية .

## 10. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                  | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
|---------|---------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| الاول   | 5       | احياء تربة مجهرية      | نبذة تاريخية، تعريف، أهمية دراسة أحياء التربة المجهرية                                                                   | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |
| الثاني  | 5       | احياء تربة مجهرية      | - أقسام أحياء التربة المجهرية                                                                                            | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |
| الثالث  | 5       | احياء تربة مجهرية      | مجاميع أحياء التربة المجهرية<br>البكتريا، الفطريات،<br>الطحالب،<br>الاكتينومايسيتس،<br>ابتدائيات ،<br>الفطريات الجذرية . | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |
| الرابع  | 5       | احياء تربة مجهرية      | المادة العضوية : دورة الكربون، النشاط الأنزيمي في التربة                                                                 | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |
| الخامس  | 5       | احياء تربة مجهرية      | - التحولات الحيوية للـ N، دورة النتروجين ، تحلل اليوريا، النشدة، المعدنة والتمثيل، نسبة C/N                              | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |
| السادس  | 5       | احياء تربة مجهرية      | التثبيت الحيوي للنتروجين .                                                                                               | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |
| السابع  | 5       | احياء تربة مجهرية      | امتحان الشهر الاول                                                                                                       | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |

|            |   |                   |                                                                                                  |                  |                          |
|------------|---|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| الثامن     | 5 | احياء تربة مجهرية | التحولات الحيوية<br>للفسفور: دورته ودور<br>الأحياء الدقيقة في<br>تحولاته                         | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |
| التاسع     | 5 | احياء تربة مجهرية | التحولات الحيوية<br>للكبريت: دورة الكبريت،<br>معدنته، التمثيل<br>الميكروبي، الأكسدة،<br>الاختزال | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |
| العاشر     | 5 | احياء تربة مجهرية | التحولات الحيوية للحديد<br>: الأكسدة والاختزال<br>وتحلل مركبات الحديد<br>العضوية                 | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |
| الحادي عشر | 5 | احياء تربة مجهرية | تحلل المبيدات في التربة                                                                          | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |
| الثاني عشر | 5 | احياء تربة مجهرية | العلاقات بين الأحياء<br>المجهرية: المنطقة<br>الرايزوسفير ونشاط<br>الكائنات المجهرية فيها         | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |
|            | 5 | احياء تربة مجهرية | العوامل المؤثرة في نمو<br>الأحياء المجهرية، نمو<br>الأحياء المجهرية                              | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |
|            |   | احياء تربة مجهرية | امتحان الشهر الثاني                                                                              | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |

#### 11. البنية التحتية

|                                                                                                                                                                                                                       |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| المصادر العربية:                                                                                                                                                                                                      |                           |
| المصدر المعتمد :: كتاب علم احياء التربة المجهرية ، 1989 تأليف<br>د. غياث محمد قاسم و د. مضر عبدالسلام علي) مطبعة جامعة الموصل<br>كتاب احياء التربة المجهرية : ، تأليف د. راضي كاظم الراشدي<br>1987 مطبعة جامعة البصرة | 1- الكتب المقررة المطلوبة |
| . الصديق، أحمد المصطفى الشيخ حياتي . (1993) . الاحياء<br>الدقيقة في التربة ، السودان دار جامعة الخرطوم2 للنشر                                                                                                         |                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. العاني، عبدالله نجم . (1980) . مبادئ علم التربة ، العراق<br/>جامعة الموصل دار الكتب للطباعة والنشر الفصل<br/>السابع الخواص البايولوجية للتربة ص. 187 – 209 .</p> <p>3. قاسم، غياث محمد ومضر عبدالستار علي . (1989) . علم<br/>أحياء التربة المجهرية العراق جامعة الموصل 2 دار<br/>الكتب للطباعة والنشر .</p> <p>4. الكسندر، مارتن . (1982) . مقدمة في مايكرو بايولوجي<br/>التربة ، العربية نيويورك 2 دار جون وايلي وأوالده .</p>                                                                                                                                                       |                                                                              |
| <p>المصادر العربية:</p> <p>1. الصديق، أحمد المصطفى الشيخ حياتي . (1993) . الاحياء<br/>الدقيقة في التربة ، السودان دار جامعة الخرطوم 2<br/>للنشر.</p> <p>2. العاني، عبد الله نجم . (1980) . مبادئ علم التربة ، العراق<br/>جامعة الموصل دار الكتب للطباعة والنشر الفصل<br/>السابع الخواص البايولوجية للتربة ص. 187 – 209 .</p> <p>3. قاسم، غياث محمد ومضر عبدالستار علي . (1989) . علم<br/>أحياء التربة المجهرية العراق جامعة الموصل 2 دار<br/>الكتب للطباعة والنشر .</p> <p>4. الكسندر، مارتن . (1982) . مقدمة في مايكرو بايولوجي<br/>التربة ، العربية نيويورك 2 دار جون وايلي وأوالده .</p> | <p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>                                         |
| <p>1. Hattori, T. )1973(. Microbio. The Soil, .<br/>. Marcel Dekker, New York</p> <p>2. Slyvia, D. m, j. j Fuhrman, P. G. Havtel, D. .<br/>(A. Zubever. )2005</p> <p>p/inciples and Application of Soil<br/>.Microbiology. Second Edition<br/>. New Jersey</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>H الكتب والمراجع التي يوصى بها<br/>(المجلات العلمية ،التقارير ،.....)</p> |



|                                                                                |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Waksman, S. A. 1957. Soil Microbiology. 3<br>Jahn Wiley and Soon<br>. New York |                                               |
| Soil microbiology<br>Am.Soc.of soil Science J. J. Soil Sciences                | المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت<br>.....‘ |

|                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12. خطة تطوير المقرر الدراسي                                                                                                                                                          |
| تحديث بعض مفردات مقرر احياء التربة المجهرية تأليف كتب منهجية تأخذ بنظر الاعتبار التطور العلمي في<br>مجال تقنيات احياء التربة المجهرية ادخال عزل المايكوريذا وتشخيصها وتصنيفها بالمنهج |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

# استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي 2024-2025

الجامعة : القاسم الخضراء

الكلية /المعهد :الزراعة

القسم العلمي : علوم التربة والموارد المائية

تاريخ ملء الملف : 2024-10-1

التوقيع :

اسم رئيس القسم:أ.د. أمل راضي جبير

التوقيع :

اسم المعاون العلمي :أ.م.د. محمد جابر

التاريخ :

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:أ.د. م. حيدر فيصل مبارك

التاريخ 2024 / 10 / 1

التوقيع

مصادقة السيد العميد

أ.د. محمد جابر

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. المؤسسة التعليمية            | وزارة التعليم العالي والبحث العلمي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 14. القسم العلمي / المركز        | جامعة القاسم الخضراء / كلية الزراعة قسم التربة والموارد المائية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15. اسم / رمز المقرر             | احياء التربة المجهرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 16. أشكال الحضور المتاحة         | الزامي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 17. الفصل / السنة                | فصلي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 18. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 5*15=75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 19. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2024/10/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 20. أهداف المقرر:                | <p>9- تعريف الطلاب بأحياء التربة المجهرية و نبذة تاريخية عن تطورها، تعريف بأهمية دراسة علم أحياء التربة المجهرية ودورها الاحياء المجهرية المنتشرة في بيئة التربة في تحسين ظروف نمو النبات وزيادة جاهزية المغذيات وبتالي الانتاج الزراعي</p> <p>10-تعرف على أقسام أحياء التربة المجهرية .ومجاميع أحياء التربة المجهرية : البكتريا، الفطريات، الطحالب، الاكتينومايسيتس، ابتدانيات ، الفطريات الجذرية المايكوريزا .</p> <p>11-دراسة مجاميع الاحياء التربة المجهرية المنتشرة في التربة ودورها في تدوير العناصر المختلفة وفي تحليل المادة العضوية و دورة الكربون و النشاط الأتريمي في التربة .</p> <p>12- 5 - التحولات الحيوية للـ N، دورة النتروجين ، تحليل اليوريا،النشدر، المعدنية والتمثيل، نسبة C/N .</p> <p>13-التثبيت الحيوي للنتروجين .</p> <p>14-التحولات الحيوية للفسفور: دورته ودور الأحياء الدقيقة في تحولاته.</p> |

8-15 - التحولات الحيوية للكبريت: دورة الكبريت، معدنته، التمثيل الميكروبي، الأكسدة، الاختزال  
9-16 - التحولات الحيوية للحديد : الأكسدة والاختزال وتحلل مركبات الحديد العضوية .

10- تحليل المبيدات في التربة .

11 - العلاقات بين الأحياء المجهرية: المنطقة الرايزوسفير ونشاط الكائنات المجهرية فيها .

12- دراسة العوامل المؤثرة في نمو ونشاط احياء التربة المجهرية

## 21. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية

أ1- استيعاب وفهم المادة بما يخص المفردات المطلوبة .

أ2- تطبيق الجانب النظري بالجزء العملي

أ3- ينمي الادراك والفهم لدى الطالب

أ4-يزيد من مهارات المتلقي المعرفية

### ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

ب1 -يدخل بشكل اساسي او ثانوي بالاختصاص تطبيقيا

ب2 - يمكن تطبيقه بالمجتمع

ب3 - يطور القدرات الذاتية

ب4- يدعم الاختصاص بشكل مباشر

### طرائق التعليم والتعلم

يمكن تصنيف طرائق التعليم والتعلم المعتمدة وفق نظام شمولي يجمع بين نظام التعليم الذي يركز على الاستاذ ، والتعلم الذي يركز على المتعلم أو التفاعل بينهما، ولا سيما اعتمادنا على الطرائق التي تنتقل بينهما في مسار متواصل تسمى طرائق الاتصال أو التفاعل، وهي أكثر الطرائق استخداما في عصر المعلومات لأنها تواصل التعلم بانتقال المعلومات والتغذية الراجعة بين الاستاذ والمتعلم أو بين قطبي المرسل والمستقبل في عملية الاتصال . وفي ضوء التصنيف التفاعلي للتعليم والتعلم يواصل المتعلم التعلم من إنسان بالواجهة، أو من برنامج حاسوبي، أو من وسائل الإعلام والاتصال الحديثة التي انتشرت في حياتنا اليومية . ويندرج تحت قطب الطرائق التي تركز على الاستاذ ، الطرائق الإلقائية والمحاضرات والفيديوية وهي الأكثر شيوعا في كليتنا وفي مستوى التعليم العالي لأنها تركز على نقل المعلومة من محاضر إلى مستمع، أو مشاهد . أن التنوع في الطرائق مفيد في التعليم والتعلم كما هو مفيد التنوع في تقنيات التعليم، على أن

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ينظر إلى تقنيات التعليم والأجهزة والبرامج والطرائق في منظومة واحدة، وقد يضاف إليها طريقة استخدام الإنسان لها، والتي تدعم أنظمة التدريس .</p>                                                                                                                                                                           |
| <p>طرائق التقييم</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- طرح الأسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة في الصفوف .</p> <p>ج2- طرح أسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية .</p> <p>ج3- عمل امتحانات سريعة يومية بأسئلة فكرية .</p> <p>ج4- عمل حلقة تقارير مختصرة يشترك بها طالبين او اكثر لدراسة موضوع يخص مفردات المنهج .</p> |
| <p>طرائق التعليم والتعلم</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>من طرائق التعليم والتعلم : المحاضرات، السبورة، الحوار داخل القاعة ، التعليم الالكتروني .</p> <p>طرح أسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية .</p>                                                                                                                                                                      |
| <p>طرائق التقييم</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• الامتحانات اليومية والشهرية .</li> <li>• الاسئلة الشفهية داخل قاعة الدرس .</li> <li>• الواجبات البيتية</li> <li>• نشاطات التجارب العملية</li> <li>• زيارات دورية لكافة دروس المراحل .</li> <li>• ملئ استمارة الزيارة وتقديمها إلى اللجنة المختصة بالقسم .</li> </ul>             |
| <p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ) .</p> <p>د1- متابعة المصادر الخارجية .</p> <p>د2- تهيئة الأسئلة الخارجية من تلك المصادر .</p>                                                                                                                      |

د3- متابعة أسلوب المناقشات الصفية .

د4- حث الطلبة على متابعة السلاسل التعليمية التي تعرض بشكل فيديو على روابط علمية رسمية .

| 22. بنية المقرر |         |                        |                                                                                                                        |               |                       |
|-----------------|---------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------|
| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع                                                                                                | طريقة التعليم | طريقة التقييم         |
| الاول           | 5       | احياء تربة مجهرية      | نبذة تاريخية، تعريف، أهمية دراسة أحياء التربة المجهرية                                                                 | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |
| الثاني          | 5       | احياء تربة مجهرية      | - أقسام أحياء التربة المجهرية                                                                                          | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |
| الثالث          | 5       | احياء تربة مجهرية      | مجاميع أحياء التربة المجهرية<br>البكتريا، الفطريات،<br>طحالب،<br>الاكتينومايسيتس،<br>ابتدائيات ،<br>الفطريات الجذرية . | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |
| الرابع          | 5       | احياء تربة مجهرية      | المادة العضوية : دورة الكربون، النشاط الأنزيمي في التربة                                                               | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |
| الخامس          | 5       | احياء تربة مجهرية      | - التحولات الحيوية للـ N، دورة النتروجين ،<br>تحلل اليوريا،النشدة،<br>المعدنة والتمثيل،<br>نسبة C/N                    | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |
| السادس          | 5       | احياء تربة مجهرية      | التثبيت الحيوي للنتروجين .                                                                                             | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |
| السابع          | 5       | احياء تربة مجهرية      | امتحان الشهر الاول                                                                                                     | تجارب مختبرية | اختبارات يومية وشهرية |

|            |   |                   |                                                                                                  |                  |                          |
|------------|---|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|
| الثامن     | 5 | احياء تربة مجهرية | التحولات الحيوية<br>للفسفور: دورته ودور<br>الأحياء الدقيقة في<br>تحولاته                         | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |
| التاسع     | 5 | احياء تربة مجهرية | التحولات الحيوية<br>للكبريت: دورة الكبريت،<br>معدنته، التمثيل<br>الميكروبي، الأكسدة،<br>الاختزال | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |
| العاشر     | 5 | احياء تربة مجهرية | التحولات الحيوية للحديد<br>: الأكسدة والاختزال<br>وتحلل مركبات الحديد<br>العضوية                 | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |
| الحادي عشر | 5 | احياء تربة مجهرية | تحلل المبيدات في التربة                                                                          | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |
| الثاني عشر | 5 | احياء تربة مجهرية | العلاقات بين الأحياء<br>المجهرية: المنطقة<br>الرايزوسفير ونشاط<br>الكائنات المجهرية فيها         | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |
|            | 5 | احياء تربة مجهرية | العوامل المؤثرة في نمو<br>الأحياء المجهرية، نمو<br>الأحياء المجهرية                              | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |
|            |   | احياء تربة مجهرية | امتحان الشهر الثاني                                                                              | تجارب<br>مختبرية | اختبارات يومية<br>وشهرية |

## 23. البنية التحتية

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| المصادر العربية:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |
| المصدر المعتمد :: كتاب علم احياء التربة المجهرية ، 1989 تأليف<br>د. غياث محمد قاسم و د. مضر عبدالسلام علي) مطبعة جامعة الموصل<br>كتاب احياء التربة المجهرية : ، تأليف د. راضي كاظم الراشدي<br>1987 مطبعة جامعة البصرة<br>الصادق، أحمد المصطفى الشيخ حياتي . (1993). الاحياء<br>الدقيقة في التربة ، السودان دار جامعة الخرطوم للنشر | 3- الكتب المقررة المطلوبة |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. العاني، عبدالله نجم . (1980) . مبادئ علم التربة ، العراق<br/>جامعة الموصل دار الكتب للطباعة والنشر الفصل<br/>السابع الخواص البايولوجية للتربة ص. 187 – 209 .</p> <p>3. قاسم، غياث محمد ومضر عبدالستار علي . (1989) . علم<br/>أحياء التربة المجهرية العراق جامعة الموصل 2 دار<br/>الكتب للطباعة والنشر .</p> <p>4. الكسندر، مارتن . (1982) . مقدمة في مايكرو بايولوجي<br/>التربة ، العربية نيويورك 2 دار جون وايلي وأوالده.</p>                                                                                                                                                       |                                                                              |
| <p>المصادر العربية:</p> <p>1. الصديق، أحمد المصطفى الشيخ حياتي . (1993) . الاحياء<br/>الدقيقة في التربة ، السودان دار جامعة الخرطوم 2<br/>للنشر.</p> <p>2. العاني، عبد الله نجم . (1980) . مبادئ علم التربة ، العراق<br/>جامعة الموصل دار الكتب للطباعة والنشر الفصل<br/>السابع الخواص البايولوجية للتربة ص. 187 – 209 .</p> <p>3. قاسم، غياث محمد ومضر عبدالستار علي . (1989) . علم<br/>أحياء التربة المجهرية العراق جامعة الموصل 2 دار<br/>الكتب للطباعة والنشر .</p> <p>4. الكسندر، مارتن . (1982) . مقدمة في مايكرو بايولوجي<br/>التربة ، العربية نيويورك 2 دار جون وايلي وأوالده.</p> | <p>4- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>                                         |
| <p>1. Hattori, T. )1973(. Microbio. The Soil, .<br/>. Marcel Dekker, New York</p> <p>2. Slyvia, D. m, j. j Fuhrman, P. G. Havtel, D. .<br/>)A. Zubever. )2005<br/>p/inciples and Application of Soil<br/>.Microbiology. Second Edition<br/>. New Jersey</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>٥ الكتب والمراجع التي يوصى بها<br/>(المجلات العلمية ،التقارير ،.....)</p> |

|                                                                                 |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Waksman, S. A. 1957. Soil Microbiology. .3<br>Jahn Wiley and Soon<br>. New York |                                               |
| Soil microbiology<br>Am.Soc.of soil Science J. J. Soil Sciences                 | المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت<br>.....‘ |

|                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24. خطة تطوير المقرر الدراسي                                                                                                          |
| تحديث بعض مفردات مقرر احياء التربة المجهرية تأليف كتب منهجية تأخذ بنظر الاعتبار التطور العلمي في<br>مجال تقنيات احياء التربة المجهرية |

نموذج وصف المقرر

## مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

|     |                                                                                                                    |                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 25. | المؤسسة التعليمية                                                                                                  | كلية الزراعة                     |
| 26. | القسم الجامعي / المركز                                                                                             | قسم علوم التربة والموارد المائية |
| 27. | اسم / رمز المقرر                                                                                                   | ادارة الترب                      |
| 28. | البرامج التي يدخل فيها                                                                                             | برامج نظرية وعملية               |
| 29. | أشكال الحضور المتاحة                                                                                               | أسبوعي                           |
| 30. | الفصل / السنة                                                                                                      | فصلي                             |
| 31. | عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                                                       | 5 ساعات                          |
| 32. | تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                                              | 1/10/2024                        |
| 33. | أهداف المقرر                                                                                                       |                                  |
| 1-  | اعداد كوادر زراعية قادرة على معالجة مشاكل التربة للارتقاء بالواقع الزراعي.                                         |                                  |
| 2-  | اعداد كوادر زراعية مؤهلة لاستخدام البرامج العلمية التي تساهم في نوعية وكمية الانتاج الزراعي.                       |                                  |
| 3-  | تأهيل الطلبة ليكونوا مهندسين زراعيين قادرين على التفاعل مع القطاعات الزراعية الاخرى للنهوض بواقع الزراعة في البلد. |                                  |

### 34. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ-المعرفة والفهم

- 1- اعداد كوادز زراعية قادرة على معالجة مشاكل التربة وخصوصا المشاكل الناتجة عن التملح وشحة المياه والتصحر.
- 2- اعداد كوادز زراعية مؤهلة لاستخدام البرامج العلمية التي تساهم في تحسين نوعية التربة والمحافظة عليها من تحسن الانتاج الزراعي كما ونوعا.

#### ب -المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 – تعريف الطالب بالعمليات الزراعية المختلفة في الزراعة وكيفية اجراءها.
- ب 2 – اعداد كوادز زراعية قادرة على الالمام بطرق ادارة الترب الحديثة بالاستفادة من التجارب العالمية.
- ب3- مهارة اجراء العمل الميداني لغرض تطور امكانيات الطالب ومهارة استعمال الوسائل التعليمية.
- ب4- تأهيل الطلبة للنهوض بواقع الزراعة والانتاج الزراعي.

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1-لقاء المحاضرات العلمية المتخصصة.
- 2- المشاركة مابين الطلاب بالحوار والاسئلة العلمية.
- 3- اجراء تجارب مختبرية مركزة وعمل تقارير علمية حولها.
- 4- عمل كروبات للطلبة للتعاون.

#### طرائق التقييم

- 1- الاختبارات النظرية والعملية (شهرية ويومية).
- 2- اعداد تقارير علمية .
- 3- المشاركة الفعالة اثناء المحاضرات.

#### ج-مهارات التفكير

- ج1- تنمية روح العمل والابداع والتطور والتغير نحو الافضل من اجل الارتقاء بالبلد .
- ج2-الحث على العمل الجماعي وروح العمل المشتركة بينهم على العمل الفردي .
- ج3-ايجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي .

#### ج4- وضع برامج تدريبية.

##### طرائق التعليم والتعلم

التطبيق العملي ويتضمن اجراء بعض الاختبارات الخاصة بالتربة.

##### طرائق التقييم

- 1- الاختبارات النظرية والعملية (شهرية ويومية).
- 2- اعداد تقارير علمية .
- 3- المشاركة الفعالة اثناء المحاضرات.

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- تنمية روح العمل والابداع والتطور والتغير نحو الافضل من اجل الارتقاء بالبلد .

د2-الحث على العمل الجماعي وروح العمل المشتركة بينهم على العمل الفردي .

د3-ايجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي .

د4- وضع برامج تدريبية.

| 35. بنية المقرر |         |                        |                                   |                                      |                                        |
|-----------------|---------|------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع    | طريقة التعليم                        | طريقة التقييم                          |
| الفصل الاول     |         |                        |                                   |                                      |                                        |
| 1               | 5       |                        | مقياس الرسم                       | محاضرات نظرية ساعتان و مختبر 3 ساعات | امتحان يومي و امتحان شهري و تقرير عملي |
| 2               | 5       |                        | التوصيف الشرعي لموقع المزرعة      |                                      |                                        |
| 3               | 5       |                        | استحصال العينات                   |                                      |                                        |
| 4               | 5       |                        | شروط استحصال العينات              |                                      |                                        |
| 5               | 5       |                        | الخارطة الادارية                  |                                      |                                        |
| 6               | 5       |                        | خطوات اعداد الخارطة الادارية      |                                      |                                        |
| 7               | 5       |                        | امتحان الشهر الاول                |                                      |                                        |
| 8               | 5       |                        | الافات الزراعية                   |                                      |                                        |
| 9               | 5       |                        | تحسين الحالة الاقتصادية للمزارعين |                                      |                                        |
| 10              | 5       |                        | الدورات الزراعية في العراق        |                                      |                                        |
| 11              | 5       |                        | تعاقب المحاصيل (الدورة الزراعية)  |                                      |                                        |
| 12              | 5       |                        | خطوات تنفيذ الدورة الزراعية       |                                      |                                        |
| 13              | 5       |                        | امتحان الشهر الثاني               |                                      |                                        |

|    |   |                                                    |  |
|----|---|----------------------------------------------------|--|
| 14 | 5 | التشخيص والتحليل<br>والتنظيم في خطط<br>ادارة الترب |  |
| 15 | 5 | تصميم مزرعة<br>نموذجية                             |  |

| 36. القبول         |                            |
|--------------------|----------------------------|
| المتطلبات السابقة  | لديهم الإلمام بعلوم التربة |
| أقل عدد من الطلبة  | 25 طالب                    |
| أكبر عدد من الطلبة | 30 طالب                    |

| 37. البنية التحتية                                                                                        |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| القراءات المطلوبة :                                                                                       | المحاضرات التي يقوم التدريسي باعدادها.                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul> | كتاب ادارة الترب.                                                                |
| متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )                | 1- المجلات العلمية العالمية والمحلية.<br>2- المراجع الالكترونية ومواقع الانترنت. |
| الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )           | التواصل مع مؤسسات المجتمع والدورات التدريبية.                                    |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي 2024-2025

الجامعة : القاسم الخضراء

الكلية /المعهد :الزراعة

القسم العلمي : علوم التربة والموارد المائية

تاريخ ملء الملف : 2025-10-1

التوقيع :

اسم رئيس القسم: ا.د. امل راضي جبير

التوقيع :

اسم معاون القسم :

التاريخ :

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ 2025 / 10 / 1

التوقيع

مصادقة السيد العميد



## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

|                                                                                            |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. المؤسسة التعليمية                                                                       | كلية الزراعة                 |
| 2. القسم العلمي / المركز                                                                   | علوم التربة والموارد المائية |
| 3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني                                                        | استصلاح اراضي                |
| 4. اسم الشهادة النهائية                                                                    | بكالوريوس                    |
| 5. النظام الدراسي :<br>سنوي /مقررات/اخرى                                                   | فصلي                         |
| 6. برنامج الاعتماد المعتمد                                                                 | دليل ضمان الجودة             |
| 7. المؤثرات الخارجية الأخرى                                                                | التدريب الحقل                |
| 8. تاريخ إعداد الوصف                                                                       | 2024-9-24                    |
| 9. أهداف البرنامج الأكاديمي                                                                |                              |
| 1- دراسة المبادئ والقواعد الأساسية لاستصلاح الاراضي                                        |                              |
| 2- الحصول على المعلومات والبيانات الأساسية اللازمة من تحليل التربة وبالتالي استصلاح التربة |                              |
| 3- تمثيل بيانات الملوحة في خرائط                                                           |                              |
| 4- استصلاح الاراضي .                                                                       |                              |
| 10.مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                |                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>أ-الاهداف المعرفية .</p> <p>1) ان يتعرف الطالب على عمليات استصلاح الاراضي</p> <p>- 2 ) ان يصنف الطالب انواع الاستصلاح للترب ذات المشاكل المختلفة</p> <p>- 3) ان يفصل الطالب بين انواع استصلاح الترب حسب المشكلة</p> <p>- 4) ان يعرف الطالب الوسائل العلمية المتبعة في عملية التحليل</p> | <p>ب -الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج :</p> <p>1) تدريب الطالب على استخدام مختلف الأجهزة المستخدمة في قياس وتحليل التربة</p> <p>2) قدرة الطالب على تقييم اهم العمليات المقترنة بأجراء القياسات- .</p> <p>3)تعليم الطالب كيف يحصل على المعلومات والبيانات الاساس اللازمة لأعداد ورسم الخرائط الخاصة بملوحة التربة وبالتالي استصلاح الاراضي</p>                                                               |
| <p>طرائق التعليم والتعلم</p>                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>1- العصف الذهني</p> <p>2-استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب مثال ( اذا استطاع الطالب ان يتعلم اجراء القياسات والحسابات الرياضية الضرورية لأجراء المسح ويعبر عنها بصيغة خارطة او رسم بياني ومعرفة اهميتها وبشكل مفصل. )</p> <p>3-استراتيجية التفكير الناقد في التعلم Critical Thinking وهي مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير</p> <p>والتي يهدف الى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول الى الحل المطلوب</p> |
| <p>طرائق التقييم</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>1)الاختبار اليومي</p> <p>2)الاختبار الشهري</p> <p>3)الاختبار الحقلي</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4)الاختبار الفصلي النهائي | <p>ج-الاهداف الوجدانية والقيمية :</p> <p>1- مهارة التفكير حسب قدرة الطالب وان الهدف من هذه المهارة هو ان يعتقد الطالب بما هو ملموس وفهم متى وماذا وكيف يجب ان يفكر ويعمل على تحسين القدرة على التفكير بشكل معقول .</p> <p>2 - الملاحظة والادراك</p> <p>3- التحليل والتفسير</p> <p>4 - الاعداد والتقويم</p> <p>5 - استراتيجيات التفكير الناقد في التعلم</p> |
| طرائق التعليم والتعلم     | <p>1- محاضرات نظرية</p> <p>2- محاضرات عملية</p> <p>3- تدريب حقل</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| طرائق التقويم             | <p>1- الاختبار اليومي</p> <p>2 - الاختبار الشهري</p> <p>3- الاختبار الحقل</p>                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### 4 - الاختبار الفصلي النهائي

د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

1- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام- )

2-العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن مجموعة Team work -

3- تحليل التحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي علمي لتأسيس الحقائق والمبادئ حلاً لمشكلة معينة .

4- الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة

طرائق التعليم والتعلم

1- محاضرات نظرية

2- محاضرات عملية

3- تدريب حقلي

طرائق التقييم

1- الاختبار اليومي

2 - الاختبار الشهري

- 3- الاختبار الحقلي

4 - الاختبار الفصلي النهائي

| الساعات المعتمدة    |      | اسم المقرر                                                 | رمز المقرر او المساق              | بنية البرنامج | 11.     |
|---------------------|------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------|
| المرحلة<br>الدراسيه |      |                                                            |                                   |               |         |
| نظري                | عملي | استصلاح الاراضي                                            |                                   |               | الرابعة |
| 2                   | 3    |                                                            |                                   |               |         |
| الملاحظات           |      | المادة العملية                                             | المادة النظرية                    | الاسبوع       |         |
|                     |      | اخذ عينات تربة ملحية                                       | مقدمة<br>استصلاح<br>الاراضي<br>عن | الاول         |         |
|                     |      | تهيئة اعمدة غسل<br>الترب الملحية                           | استصلاح<br>الملحية 1<br>الترب     | الثاني        |         |
|                     |      | اجراء عمليات الغسل<br>للاعمدة الخاصة بغسل<br>الترب الملحية | استصلاح<br>الملحية 2<br>الترب     | الثالث        |         |
|                     |      | تجربة لاستصلاح<br>الترب السوديه                            | استصلاح<br>الصوديه<br>الترب       | الرابع        |         |
|                     |      | تجربة لاستصلاح<br>الترب الكلسيه                            | استصلاح<br>الكلسيه<br>الترب       | الخامس        |         |

|            |                                         |                                             |  |
|------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|--|
| السادس     | استصلاح التربة الجبسية                  | تجربة لاستصلاح التربة الجبسية               |  |
| السابع     | استصلاح التربة الحامضية                 | تجربة لاستصلاح التربة الحامضية              |  |
| الثامن     | استصلاح التربة الرملية                  | تجربة لاستصلاح التربة الرملية               |  |
| التاسع     | استصلاح التربة الغدقة                   | تقدير ايونات موجبة وسالبة ذائبة             |  |
| العاشر     | استصلاح التربة الصحراوية                | تقدير ايونات موجبة وسالبة متبادلة           |  |
| الحادي عشر | تطبيقات استصلاح الاراضي الملحية         | حساب نسبة الصوديوم المتبادل                 |  |
| الثاني عشر | التعرف على مشاريع الاستصلاح في العالم   | تقدير النسبة المئوية للصوديوم المتبادل      |  |
| الثالث عشر | مشاريع الاستصلاح في العراق              | زيادة لمشروع حلة كفل                        |  |
| الرابع عشر | مناقشة نتائج عمليات الاستصلاح في العراق | مناقشة تقرير زيادة المشروع                  |  |
| الخامس عشر | الطرق الحديثة في عمليات استصلاح التربة  | مناقشة نتائج تجربة اعمدة غسل التربة الملحية |  |

|                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12. التخطيط للتطور الشخصي                                                                                                            |
| الاستعانة بالانترنت لمعرفة طرق وتحليل التربية                                                                                        |
| 13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)                                                                  |
| مركزي                                                                                                                                |
| 14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج                                                                                                  |
| 1- الموقع الالكتروني للكلية والجامعة<br>2- دليل الجامعة<br>3- المكتبة المركزية<br>4- أهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم<br>5- الانترنت |

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

| مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج                                                               |    |    |    |                            |    |    |    |                                     |    |    |    |                  |    |    |    |                  |               |            |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----------------------------|----|----|----|-------------------------------------|----|----|----|------------------|----|----|----|------------------|---------------|------------|-----------------|
| المهارات العامة والتأهيلية المنقولة<br>(المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) |    |    |    | الاهداف الوجدانية والقيمية |    |    |    | الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج |    |    |    | الاهداف المعرفية |    |    |    | أساسي أم اختياري | اسم المقرر    | رمز المقرر | السنة / المستوى |
| د4                                                                                               | د3 | د2 | د1 | ج4                         | ج3 | ج2 | ج1 | ب4                                  | ب3 | ب2 | ب1 | أ4               | أ3 | أ2 | أ1 |                  |               |            |                 |
| *                                                                                                | *  | *  | *  | *                          | *  | *  | *  | *                                   | *  | *  | *  | *                | *  | *  | *  | اساسي            | استصلاح اراضي |            | الرابعة         |
|                                                                                                  |    |    |    |                            |    |    |    |                                     |    |    |    |                  |    |    |    |                  |               |            |                 |
|                                                                                                  |    |    |    |                            |    |    |    |                                     |    |    |    |                  |    |    |    |                  |               |            |                 |
|                                                                                                  |    |    |    |                            |    |    |    |                                     |    |    |    |                  |    |    |    |                  |               |            |                 |
|                                                                                                  |    |    |    |                            |    |    |    |                                     |    |    |    |                  |    |    |    |                  |               |            |                 |
|                                                                                                  |    |    |    |                            |    |    |    |                                     |    |    |    |                  |    |    |    |                  |               |            |                 |



## نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

### وصف المقرر

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>الاهداف المعرفية-</p> <p>1- ان يتعرف الطالب على عمليات استصلاح الاراضي</p> <p>- ( 2) ان يصنف الطالب انواع الاستصلاح للترب ذات المشاكل المختلفة</p> <p>- (3) ان يفصل الطالب بين انواع استصلاح الترب حسب المشكلة</p> <p>- ( 4) ان يعرف الطالب الوسائل العلمية المتبعة في عملية التحليل</p>                                                                 |
| <p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>1- 1 تدريب الطالب على استخدام مختلف الأجهزة المستخدمة في قياس وتحليل التربة</p> <p>2- ( 2) قدرة الطالب على تقييم اهم العمليات المقترنة بأجراء القياسات . -</p> <p>3- (3) تعليم الطالب كيف يحصل على المعلومات والبيانات الاساس اللازمة لأعداد ورسم الخرائط الخاصة بملوحة التربة وبالتالي استصلاح الاراضي</p> |
| طرائق التعليم والتعلم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>1- محاضرات نظرية-</p> <p>- 2- محاضرات عملية-</p> <p>3- تدريب حقل</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| طرائق التقييم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>الاختبار اليومي-</p> <p>2الاختبار الشهري-</p> <p>3الاختبار الحقلي-</p> <p>4الاختبار الفصلي النهائي</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>1- التواصل اللفظي ( القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام- )</p> <p>2- العمل الجماعي ( العمل بثقة ضمن مجموعة Team work -</p> <p>3 - تحليل التحقيق ( جمع المعلومات بشكل منهجي علمي لتأسيس الحقائق والمبادئ حلاً لمشكلة معينة .</p> <p>-</p> <p>4- الاتصال الكتابي ( القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة</p> |

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| 39. المؤسسة التعليمية     | كلية الزراعة                     |
| 40. القسم العلمي / المركز | قسم علوم التربة والموارد المائية |
| 41. اسم / رمز المقرر      | استصلاح الاراضي                  |
| 42. أشكال الحضور المتاحة  | محاضرات اسبوعية                  |

|                                                                                            |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 43. الفصل / السنة                                                                          | الفصل الثاني (الربيعي) |
| 44. عدد الساعات الدراسية (الكلي)                                                           | 30 ساعة                |
| 45. تاريخ إعداد هذا الوصف                                                                  | 2024-9-24              |
| 46. أهداف المقرر                                                                           |                        |
| 1- دراسة المبادئ والقواعد الأساسية لاستصلاح الاراضي                                        |                        |
| 2- الحصول على المعلومات والبيانات الأساسية اللازمة من تحليل التربة وبالتالي استصلاح التربة |                        |
| 3- تمثيل بيانات الملوحة في خرائط                                                           |                        |
| 4- استصلاح الاراضي .                                                                       |                        |

| 47. بنية المقرر |         |                        |                         |               |               |
|-----------------|---------|------------------------|-------------------------|---------------|---------------|
| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|                 |         |                        |                         |               |               |
|                 |         |                        |                         |               |               |
|                 |         |                        |                         |               |               |
|                 |         |                        |                         |               |               |
|                 |         |                        |                         |               |               |
|                 |         |                        |                         |               |               |
|                 |         |                        |                         |               |               |

| 48. البنية التحتية                                                   |                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5- الكتب المقررة المطلوبة                                            | استصلاح الاراضي / دكتور احمد حيدر الزبيدي / 1992 /<br>جامعة بغداد – كلية الزراعة       |
| 6- المراجع الرئيسية (المصادر)                                        | استصلاح الاراضي / دكتور هادي ياسر عبود / 2016 / جامعة<br>القاسم الخضراء – كلية الزراعة |
| ⌘ الكتب والمراجع التي يوصى بها<br>(المجلات العلمية ،التقارير ،.....) |                                                                                        |
| ⌘ المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت<br>.....‘                      |                                                                                        |

| 49. خطة تطوير المقرر الدراسي |
|------------------------------|
| استخدام تقنيات التحسس النائي |



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي  
قسم الاعتماد

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024

## المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشارك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

## مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعلم والتعليم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.



## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة ..... القاسم الخضراء ....

الكلية/ المعهد: كلية ..... كلية الزراعة.....

القسم العلمي: قسم التربة والموارد المائية.....

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس ..... تربة وموارد مائية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في . الزراعة

النظام الدراسي: سنوي

تاريخ اعداد الوصف: 2025 /10/10

تاريخ ملء الملف: 2025 /10/10

التوقيع:

اسم رئيس القسم:

.....

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

مصادقة السيد

العميد

| 1. رؤية البرنامج                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تسعى كلية الزراعة باعداد خريجين في مجال العلوم الاقتصادية للعمل في الدوائر الحكومية والاستفادة من الاختصاص في المجال العملي والتطبيقي |

| 2. رسالة البرنامج                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| العمل على إعداد وتخرج كفاءات علمية وقيادية رائدة في مجال التربة وفي تطوير الرصيد المعرفي في مجال البحث العلمي في مجال الزراعة في لخدمة المجتمع المحلي و الإقليمي و الدولي فضلا عن تدريب وصقل عقول الطلبة علميا ومعرفيا ، والتأكيد على القيم الاجتماعية والثقافية والاستجابة لمتطلبات السوق المحلية. |

| 3. اهداف البرنامج                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لللاطار الفكري والمهاري لعلوم تغذية النبات وزيادة الحاصل</p> <p>أ2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لشروط السلامة في المختبر .</p> <p>أ3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم اميكانيكية انتقال العناصر من محلول التربة الى النبات</p> |

|                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4- مقدمة عن تغذية النبات واهم العناصر الاساسية الضرورية او الاساسية                              |
| 5- تمكين الطلبة من حل المشاكل المرتبطة بدراسة الوظائف الحيوية للعناصر المغذية وتشخيص نقص العناصر |

|                      |
|----------------------|
| 4. الاعتماد البرامجي |
| لا يوجد              |

|                             |
|-----------------------------|
| 5. المؤثرات الخارجية الأخرى |
| لا يوجد                     |

| 6. هيكلية البرنامج |              |             |                |            |
|--------------------|--------------|-------------|----------------|------------|
| هيكل البرنامج      | عدد المقررات | وحدة دراسية | النسبة المئوية | ملاحظات *  |
| متطلبات المؤسسة    | 90           | 90          |                | مقرر اساسي |
| متطلبات الكلية     | نعم          |             |                |            |
| متطلبات القسم      | نعم          |             |                |            |
| التدريب الصيفي     | لا يوجد      |             |                |            |

|      |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|
| أخرى |  |  |  |  |
|------|--|--|--|--|

\* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

| 7. وصف البرنامج     |                      |                      |                  |  |
|---------------------|----------------------|----------------------|------------------|--|
| السنة / المستوى     | رمز المقرر أو المساق | اسم المقرر أو المساق | الساعات المعتمدة |  |
| 2024-2025 / الرابعة |                      | تغذية نبات           | نظري             |  |
|                     |                      |                      |                  |  |

| 8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج                                  |  |
|---------------------------------------------------------------------|--|
| المعرفة                                                             |  |
| - مواكبة تطور تغذية نبات                                            |  |
| ج2- التواصل مع كل ماهو جديد او مفيد وتطويعه                         |  |
| المهارات                                                            |  |
| 1- مقدمة عن تغذية النبات واهم العناصر الاساسية الضرورية او الاساسية |  |
| 2- تمكين الطلبة من حل المشاكل المرتبطة بدراسة الوظائف الحيوية       |  |

|       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
|       | العناصر المغذية وتشخيص نقص العناصر    |
|       |                                       |
| القيم |                                       |
|       | تنمية قدرات الطلبة على مشاركة الأفكار |
|       | الأم                                  |

|                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. استراتيجيات التعليم والتعلم                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرح والتوضيح</li> <li>- طريقة عرض النموذج على الشاشات</li> <li>- طريقة المحاضرة</li> <li>- زيارة المختبر العلمي من قبل الكادر الأكاديمي</li> </ul> |

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| 10. طرائق التقييم                                                |
| 1- الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية درجات للتقارير العلمية |

|                      |
|----------------------|
| 11. الهيئة التدريسية |
| أعضاء هيئة التدريس   |

| الرتبة العلمية |        | التخصص        |     | المتطلبات/المهارات<br>الخاصة (ان وجدت ) |  | اعداد الهيئة التدريسية |       |
|----------------|--------|---------------|-----|-----------------------------------------|--|------------------------|-------|
| استاذ          | التربة | احياء<br>تربة | خاص |                                         |  | ملاك                   | محاضر |
|                |        |               |     |                                         |  | ملاك                   |       |

|                                    |
|------------------------------------|
| التطوير المهني                     |
| توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد     |
|                                    |
| التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس |
|                                    |

|                  |
|------------------|
| 12. معيار القبول |
|                  |

|                                        |
|----------------------------------------|
| 13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج    |
| 1- المكتبة المركزية في الجامعة والكلية |

- 2 شبكة الانترنت
- 3 تجارب الجامعات العالمية والعربية
- 4 المناهج الدراسية

تغذية النبات تاليف الدكتور طلعت البشبيشي 1998

#### 14. خطة تطوير البرنامج

- 1 -2 الحث على زيارة المكتبة اسبوعيا
- 2 الاطلاع على البحوث والمجلات العالمية
- 3 تنمية القدرات لدى الطلبة من خلال البحث والتقصي عن النتائج في التحارب المحترية
- 4 العمل الجماعي في المختبر ضمن المجموعة بفعالية ونشاط

| مخطط مهارات البرنامج               |       |    |    |          |    |       |    |         |    |    |       |                  |            |            |                 |
|------------------------------------|-------|----|----|----------|----|-------|----|---------|----|----|-------|------------------|------------|------------|-----------------|
| مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج |       |    |    |          |    |       |    |         |    |    |       |                  |            |            |                 |
| القيم                              |       |    |    | المهارات |    |       |    | المعرفة |    |    |       | اساسي أم اختياري | اسم المقرر | رمز المقرر | السنة / المستوى |
| ج4                                 | ج3    | ج2 | ج1 | ب4       | ب3 | ب2    | ب1 | أ4      | أ3 | أ2 | أ1    |                  |            |            |                 |
|                                    | _____ |    |    |          |    | _____ |    |         |    |    | _____ | اساسي            | تغذية نبات |            | 2025-2024       |
|                                    |       |    |    |          |    |       |    |         |    |    |       |                  |            |            |                 |
|                                    |       |    |    |          |    |       |    |         |    |    |       |                  |            |            |                 |
|                                    |       |    |    |          |    |       |    |         |    |    |       |                  |            |            |                 |
|                                    |       |    |    |          |    |       |    |         |    |    |       |                  |            |            |                 |
|                                    |       |    |    |          |    |       |    |         |    |    |       |                  |            |            |                 |

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم





## نموذج وصف المقرر

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| 1. مقدمة عن تغذية النبات وأهم العناصر الأساسية الضرورية أو الأساسية |
| 2. توازن العناصر الغذائية                                           |
| 3. أوساط نمو النبات                                                 |
| 4. المركبات المخلبية                                                |
| 5. الآراء والفرضيات والنظريات المتعلقة بالامتصاص الحيوي للمغذيات    |
| 6.                                                                  |
| 7. الوظائف الحيوية للعناصر المغذية وتشخيص نقص العناصر               |
| 8. العناصر المغذية الصغرى                                           |
| 9. العناصر المغذية المفيدة                                          |
| 10. ملوحة التربة وتغذية النبات                                      |
| 11. التلوث وتغذية النبات                                            |
| 12. المحاصيل الغذائية ودورها في تغذية النبات                        |
|                                                                     |
|                                                                     |
|                                                                     |
|                                                                     |
|                                                                     |
|                                                                     |
|                                                                     |
|                                                                     |
|                                                                     |



## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 50. المؤسسة التعليمية            | كلية الزراعة                     |
| 51. القسم الجامعي / المركز       | قسم علوم التربة والموارد المائية |
| 52. اسم / رمز المقرر             | تقانات الاسمدة                   |
| 53. البرامج التي يدخل فيها       | برامج نظرية وعملية               |
| 54. أشكال الحضور المتاحة         | أسبوعي                           |
| 55. الفصل / السنة                | فصلي                             |
| 56. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 5 ساعات                          |
| 57. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2024/10/1                        |
| 58. أهداف المقرر                 |                                  |

|                                                              |
|--------------------------------------------------------------|
| 1. التعرف على اهمية الاسمدة العضوية والكيميائية لنمو النبات. |
| 2. التعرف على المغذيات الضرورية للنمو                        |
| 3.اعراض نقص العناصر الغذائية                                 |
| 4.طرق اضافة الاسمدة الكيميائية والعضوية                      |

## 59. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ-المعرفة والفهم

- أ1- القدرة على حل مشاكل نقص العناصر الغذائية باضافة الاسمدة المناسبة.
- أ2-توسعة أفق الطالب في مجال تعامله مع العناصر الغذائية
- أ3- تهيئة الطالب للاستمرار بالتعلم وكيفية طرق اضافة الاسمدة الكيميائية والعضوية

### ب -المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 –القدرة على فهم و تحليل التربة.
- ب 2 – القدرة على تقدير العناصر الغذائية الضرورية
- ب 3 –القدرة على معرفة اعراض نقص العناصر وطرق اضافة الاسمدة

### طرائق التعليم والتعلم

- 1.تدريس مادة تقانات الاسمدة النظري والعملي.
- 2.استخدام كافة الوسائل والتقانات الحديثة في كيفية اضافة الاسمدة
- لمناقشة الأفكار والحقائق مع الطلبة.
- 3.إجراء التجارب العملية من خلال الاسمدة والخصوبة.

### طرائق التقييم

- 1.إعداد الواجبات الصفية والبيئية
- 2.إعداد التقارير عن التجارب العملية
- 3.إجراء الامتحانات اليومية والفصلية
- 4.إجراء الامتحانات النهائية

### ج-مهارات التفكير

- ج1- القدرة على فهم حاجة النبات للعناصر الغذائية الضرورية لنمو النبات.
- ج2- القدرة على بناء برنامج متكامل يعمل بشكل دقيق لتقييم خصوبة التربة.
- ج3- القدرة على استخدام أحدث التقنيات المستخدمة في اضافة الاسمدة.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1.تضمين مفردات منهج مادة تقانات الاسمدة وحدث ما توصل إليه العلم في هذا مجال.
- 2.تضمين مفردات المنهج حل مشكلات واقعية في مجال خصوبة التربة ونقص العناصر الضرورية للنمو

### طرائق التقييم

- 1.إعداد التقارير ودراسات عن مشكلات حقيقية وكيفية معالجتها والنتائج والاستنتاجات المتحققة
- 2.تضمين أسئلة الامتحانات والواجبات البيتية مسائل وتحديات تتطلب من الطالب إيجاد الحلول اللازمة .

### د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1-القابلية للعمل مع الآخرين بانضباط ضمن فريق العمل الواحد(العمل الجماعي)
- د2-القابلية على عرض الافكار ومناقشتها والدفاع عنها شفها وتحريريا والكترونيا
- د3-القدرة على التفاهم والفهم للغة الانكليزية وضمن المستوى الفني المتعلق بمجال الاختصاص

## 60. بنية المقرر

| الأسبوع     | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                        | اسم الوحدة / المساق<br>أو الموضوع | طريقة التعليم                                 | طريقة التقييم                              |
|-------------|---------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| الفصل الاول |         |                                               |                                   |                                               |                                            |
| 1           | 5       | معرفة مفهوم الاسمدة وانواعها وانتاجية التربة  |                                   | محاضرات<br>نظرية ساعتان<br>و مختبر<br>3 ساعات | امتحان يومي<br>وامتحان فصلي<br>وتقرير عملي |
| 2           | 5       | العوامل المؤثرة على نمو النبات                |                                   |                                               |                                            |
| 3           | 5       | الصورة الجاهزه للعناصر الغذائية               |                                   |                                               |                                            |
| 4           | 5       | العناصر الكبرى واهميتها                       |                                   |                                               |                                            |
| 5           | 5       | الاسمدة النتروجينية وتحولاتها في التربة       |                                   |                                               |                                            |
| 6           | 5       | الاسمدة الفوسفاتية وتحولاتها في التربة        |                                   |                                               |                                            |
| 7           | 5       | الاسمدة لبوتاسية وتحولاته افي التربة          |                                   |                                               |                                            |
| 8           | 5       | امتحان شهري                                   |                                   |                                               |                                            |
| 9           | 5       | الاسمدة العضوية وطرق اضافتها                  |                                   |                                               |                                            |
| 10          | 5       | اسمدة المغنسيوم والصوديوم والكالسيوم          |                                   |                                               |                                            |
| 11          | 5       | طرق اضافة اسمدةالعناصر الصغرى واهميتها للنبات |                                   |                                               |                                            |
| 12          | 5       | التقانات الحديثة لاضافة الاسمدة واهميتها      |                                   |                                               |                                            |
| 13          | 5       | طرق اضافة الاسمدة الصلبة والسائلة             |                                   |                                               |                                            |





| 61. القبول         |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| المتطلبات السابقة  | لديهم الإلمام بخصوبة التربة |
| أقل عدد من الطلبة  | 10 طالب                     |
| أكبر عدد من الطلبة | 12 طالب                     |

| 62. البنية التحتية                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القراءات المطلوبة :                                                                                                         | المحاضرات التي يقوم التدريسي باعدادها                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>الاسمدة والخصوبة سعد الله النعيمي 1999 كلية الزراعة والغابات جامعة الموصل</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                            |
| متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والتحليل الكيميائية والمواقع الالكترونية )                         | <p>1. العمل على التحليل للتربة في المختبر.</p> <p>2. حث الطلبة على استخدام التقنيات الحديثة في اضافة الاسمدة بنوعها 3. البحث من خلال الشبكة العنكبوتية على المعلومات الحديثة في مجال الخصوبة والاسمدة.</p> |
| الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )                             | <p>عقد ندوة خلال السنة يتم من خلالها اطلاع الطلبة على كافة الأمور الحديثة ذات العلاقة بالمنهج الدراسي باستضافة مبرمجين ذوي خبرة.</p>                                                                       |

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 63. المؤسسة التعليمية            | كلية الزراعة                |
| 64. القسم الجامعي / المركز       | قسم التربة والموارد المائية |
| 65. اسم / رمز المقرر             | تقانات أنظمة الري           |
| 66. البرامج التي يدخل فيها       | برامج نظرية وعملية          |
| 67. أشكال الحضور المتاحة         | أسبوعي                      |
| 68. الفصل / السنة                | كورسات (فصلي)               |
| 69. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 5 ساعات                     |
| 70. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2024/9/1                    |
| 71. أهداف المقرر                 |                             |

|                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- تعريف الطالب على اهم تقانات انظمة الري الحديثة ومكوناتها                          |
| 2 - التعرف على انواع اهم تقانات انظمة الري الحديثة ومكوناتها ومعرفة اوصافها ووظائفها |
| 3- تنمية الكوادر الفنية في مجال التقنيات الحديثة للري                                |
| 4 - دراسة طرق الري                                                                   |
| 5- معرفة التصميم الحقلي لنظام الري (التنقيط او الرش الحقلي)                          |
| 6- دراسة تركيب منظومات الري الحديث                                                   |
| 7- اختبار كفاءة تصميم انظمة الري الحديثة                                             |
| 8- معرفة التصميم الحقلي لنظام الري (التنقيط او الرش الحقلي)                          |

## 72. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ1- المعارف والمفاهيم الأساسية في مجالات الري .
- أ2- التعرف على المنظومات.
- أ3- معرفة مراحل الري.
- أ4- التعرف على طرائق الري الحديث
- أ5- التعرف على العطلات والتصليح فيها
- أ6-دراسة تصنيف ووصف المنظومات الحديثة للري.

### ب -المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة في الري.
- ب2- معرفة طرائق الري.
- ب3- استخدام وسائل عرض الشرائح لاستعراض الاشكال والصور

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- شرح المادة عن طريق المحاضرات النظري و الجزء العملي بالاضافة الى وسائل الايضاح الدراسية .
- 2- اجراء الزيارات الميدانية لمشاريع الري.
- 3- النشاطات العلمية بتقديم البحوث والمقالات العلمية الخاصة بمنهج المادة.

### طرائق التقييم

- 1.إعداد الواجبات الصفية والبيئية
- 2.إعداد التقارير عن التجارب العملية
- 3.إجراء الامتحانات اليومية والفصلية
- 4.إجراء الامتحانات النهائية

### ج-مهارات التفكير

- ج1- القدرة على فهم الية تصميم انظمة الري الحديثة.
- ج2- القدرة على ايجاد طرق الاستدامة مصادر المياه و كيفية ادارتها.
- ج3- القدرة على ايجاد الحلول لاستغلال الارضي الصحراوية باستخدام طرق الري الحديثة.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1 - الحوارات النقاشية والقاء المحاضرات النظرية لتغطية المنهج وتوفير الفرص للطلبة للمشاركة والمناقشة
- 2 -الممارسة العملية في المختبرات لتهيئة الطلبة لاجراء البحوث والدراسات في المستقبل

### طرائق التقييم

- 1.إعداد التقارير ودراسات عن مشكلات حقيقية وكيفية معالجتها والنتائج والاستنتاجات المتحققة
- 2.تضمين أسئلة الامتحانات والواجبات البيئية مسائل وتحديات تتطلب من الطالب إيجاد الحلول اللازمة .

### د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1-القابلية للعمل مع الآخرين بانضباط ضمن فريق العمل الواحد(العمل الجماعي)
- د2-القابلية على عرض الافكار ومناقشتها والدفاع عنها شفويا وتحريريا والكترونيا
- د3-القدرة على التفاهم والفهم للغة الانكليزية وضمن المستوى الفني المتعلق بمجال الاختصاص

| 73. بنية المقرر |         |                                                           |                                                                                                    |                                         |                                      |
|-----------------|---------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| الأسبوع         | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة                                    | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع                                                                     | طريقة التعليم                           | طريقة التقييم                        |
| الفصل الاول     |         |                                                           |                                                                                                    |                                         |                                      |
| 1               | 5       | أهمية الري \ الري في العراق نبذه تاريخيه، الموارد المانيه | التعرف على المكونات تقانات أنظمة الري و طرق تصميمها                                                | محاضرات نظرية ساعتان و مختبر ثلاث ساعات | امتحان يومي وامتحان فصلي وتقرير عملي |
| 2               | 5       | ترب و أراضي العراق، تقانات الري الحديثه و تملح الترب      | التعرف على مشاكل الترب العراقية و طرق التعامل معها                                                 |                                         |                                      |
| 3               | 5       | نوعية المياه وصلاحيتها للري                               | التعرف على نوعية المياه وصلاحيتها للري و تأثيرها على منضومات الري و التربه و نمو النباتات و الحاصل |                                         |                                      |
| 4               | 5       | طرائق الري                                                | التعرف على اهمية طرق الري في تقليل الضائعات المائية و زيادة الانتاج النباتي                        |                                         |                                      |
| 5               | 5       | الري بالتنقيط                                             | التعرف على الري بالتنقيط في تقليل الضائعات المائية و زيادة الانتاج النباتي                         |                                         |                                      |

|    |   |                                              |                                                                                              |  |
|----|---|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 6  |   | امتحان الشهر الاول                           |                                                                                              |  |
| 7  | 5 | الري بالرش                                   | التعرف على الري بالرش<br>في تقليل الضائعات<br>المائية و زيادة الانتاج<br>النباتي             |  |
| 8  | 5 | نظام الري بالرش<br>الثابت                    | التعرف على نظام الري<br>بالرش الثابت في تقليل<br>الضائعات المائية و زيادة<br>الانتاج النباتي |  |
| 9  | 5 | الري بالرش<br>المحوري                        | التعرف على الري بالرش<br>المحوري في تقليل<br>الضائعات المائية و زيادة<br>الانتاج النباتي     |  |
| 10 |   | امتحان الشهر<br>الثاني                       |                                                                                              |  |
| 11 | 5 | تحوطات الامان<br>لنظام الري بالرش<br>المحوري | التعرف على اهمية في<br>الاجراءات السلامه و<br>الامان لتصميم نظام الري<br>بالرش المحوري       |  |
| 12 | 5 | التجربه العراقيه في<br>تقانات الري           | التعرف على اهمية<br>مشاريع الري المنفذه في<br>العراق                                         |  |
| 13 | 5 | مزايا اخرى لانظمة<br>الري الحديثه            | التعرف على اهمية<br>لانظمة الري الحديثه                                                      |  |

|    |   |                                               |                                                                                                      |  |
|----|---|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 14 | 5 | ترشيد الاستهلاك<br>المائي و<br>حصاد<br>المياه | التعرف على اهمية ترشيد<br>الاستهلاك المائي و<br>حصاد المياه من خلال<br>استخدام أنظمة الري<br>الحديثة |  |
| 15 |   | امتحان<br>الثالث                              | الشهر                                                                                                |  |

| 74. القبول         |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| المتطلبات السابقة  | لديهم الإلمام بالرياضيات والفيزياء و الكيمياء و الاحياء |
| أقل عدد من الطلبة  | 25 طالب                                                 |
| أكبر عدد من الطلبة | 30 طالب                                                 |

| 75. البنية التحتية                                                                                        |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القراءات المطلوبة :                                                                                       | المحاضرات التي يقوم التدريسي باعدادها                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul> | <p>Modern Irrigation System, 2010.</p> <p>chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://irrigationtoolbox.com/NEH/Part652_NationalIrrigationGuide/ch6.pdf</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                            |
| <p>1. العمل على استخدام البرامج الحاسوب التي تساعد في تصميم أنظمة الري .</p> <p>2.حث الطلبة على تحويل المسائل الهندسية إلى برامج على الحاسوب لغرض تصميم أنظمة الري قبل تنفيذها في الحقل .</p> <p>3.البحث من خلال الشبكة العنكبوتية على المعلومات الحديثة في مجال هندسة تصميم أنظمة الري الحقلي.</p> | <p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل في هندسة تصميم أنظمة الري والمواقع الالكترونية )</p>                     |
| <p>عقد ندوة خلال الفصل الدراسي يتم من خلالها اطلاع الطلبة على كافة الأمور الحديثة ذات العلاقة بالمنهج الدراسي بما يتلائم مع متطلبات الاستدامة و سوق العمل</p>                                                                                                                                       | <p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني للمهندسين الزراعيين والدراسات الميدانية )</p> |

## نموذج وصف المقرر

### مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 76. المؤسسة التعليمية            | كلية الزراعة                |
| 77. القسم الجامعي / المركز       | قسم التربة والموارد المائية |
| 78. اسم / رمز المقرر             | علاقة التربة بالماء والنبات |
| 79. البرامج التي يدخل فيها       | برامج نظرية وعملية          |
| 80. أشكال الحضور المتاحة         | أسبوعي                      |
| 81. الفصل / السنة                | فصلي                        |
| 82. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 5 ساعات                     |
| 83. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 2024-10-10                  |
| 84. أهداف المقرر                 |                             |

تعريف الطالب بأهمية العلاقة بين الماء والتربة والنبات واثـر ذلك على زيادة الانتاج النباتي تحت الظروف المختلفة البيئية

تطوير قابلية الطالب على فهم ميكانيكية التأقلم للنباتات في ظل ظروف ملحية في التربة .

ان يتعلم الطالب ويصغي الى البحوث التطبيقية في مجال علاقة التربة لغرض تنمية قابليته الذهنية

## 85. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ-المعرفة والفهم

- أ1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لللاطار الفكري والمهاري لعلوم علاقة التربة بالماء والنبات
- أ2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لشروط السلامة في المختبر .
- أ3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لدور الماء والنبات في التربة

### ب -المهارات الخاصة بالموضوع

- 2- ب 1 - دراسة تاثير نسجة التربة وتركيب التربة على نشاط الاحياء المجهرية وتغلغل الجذور في التربة.
- 2- تمكين الطلبة من حل المشاكل المرتبطة بدراسة الاجهادات الملحية وعلاقتها بنمو النبات .

### طرائق التعليم والتعلم

1

### طرائق التقييم

- 1- الشرح والتوضيح
  - 2- طريقة عرض النموذج على الشاشات
  - 3- طريقة المحاضرة
  - 4- زيارة المختبر العلمي من قبل الكادر الاكاديمي
- ج-مهارات التفكير

- ج1- . مهارات عملية تمكن الطالب من قياس طول الجذور في ترب مختلفة المادة العضوية والنسجة
- ج2-تمكن الطالب من معرفة اهمية العناصر الصغرى في التربة ودورها في دعم النبات
- ج3-تمكن الطالب من معرفة الدور الحيوي لاهياء في زيادة النتاج الزراعي
- ج4-مهارات علمية في دور افرزات الجذور لدعم الاحياء والنبات

## طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشرح والتوضيح
- 2- طريقة عرض النموذج على الشاشات
- 3- طريقة المحاضرة
- 4- زيارة المختبر العلمي من قبل الكادر الاكاديمي

.1

## طرائق التقييم

.1

- 2- امتحانات يومية وشهرية
- 3- امتحانات فصلية
- 4- درجات للتقارير العلمية

د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1- مهارات عملية تمكن الطالب من قياس طول الجذور في ترب مختلفة المادة العضوية والنسجة
- ج2-تمكن الطالب من معرفة اهمية العناصر الصغرى في التربة ودورها في دعم النبات
- ج3-تمكن الطالب من معرفة الدور الحيوي لاهياء في زيادة النتاج الزراعي
- ج4-مهارات علمية في دور افرزات الجذور لدعم الاحياء والنبات

| 5- بنية المقرر |         |                        |                                      |                                      |                                      |
|----------------|---------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| الأسبوع        | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع       | طريقة التعليم                        | طريقة التقييم                        |
| الفصل الاول    |         |                        |                                      |                                      |                                      |
| 1              | 5       |                        | مواصفات التربة وعلاقتها نمو النبات   | محاضرات نظرية ساعتان و مختبر 3 ساعات | امتحان يومي وامتحان فصلي وتقرير عملي |
| 2              | 5       |                        | ماء التربة                           |                                      |                                      |
| 3              | 5       |                        | المتطلبات المائية للنبات             |                                      |                                      |
| 4              | 5       |                        | كفاءة استعمال الماء من قل النبات     |                                      |                                      |
| 5              | 5       |                        | هواء وحرارة التربة                   |                                      |                                      |
| 6              | 5       |                        | غرويات التربة                        |                                      |                                      |
| 7              | 5       |                        | انتقال الايونات من التربة الى الجذور |                                      |                                      |
| 8              | 5       |                        | الاجهاد الملحي                       |                                      |                                      |
| 9              | 5       |                        | اجهاد الترب الجسية                   |                                      |                                      |
| 10             | 5       |                        | الاجهاد الغذائي                      |                                      |                                      |
| 11             | 5       |                        | جهد الماء                            |                                      |                                      |
| 12             | 5       |                        | العناصر الغذائية                     |                                      |                                      |
| 13             | 5       |                        | فعالية الاحياء المجهرية              |                                      |                                      |

|  |  |                 |  |   |    |
|--|--|-----------------|--|---|----|
|  |  | العناصر الثقيلة |  | 5 | 14 |
|  |  | تلوث التربة     |  | 5 | 15 |
|  |  |                 |  |   |    |
|  |  |                 |  |   | 1  |
|  |  |                 |  |   | 2  |
|  |  |                 |  |   | 3  |
|  |  |                 |  |   | 4  |
|  |  |                 |  |   | 5  |
|  |  |                 |  |   | 6  |
|  |  |                 |  |   | 7  |
|  |  |                 |  |   | 8  |
|  |  |                 |  |   | 9  |
|  |  |                 |  |   | 10 |
|  |  |                 |  |   | 11 |
|  |  |                 |  |   | 12 |
|  |  |                 |  |   | 13 |
|  |  |                 |  |   | 14 |
|  |  |                 |  |   | 15 |

| 6- القبول          |                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| المتطلبات السابقة  | لديهم الإلمام باحياء التربة وفيزياء التربة والثرة العامة |
| أقل عدد من الطلبة  | 12 طالب                                                  |
| أكبر عدد من الطلبة | 30 طالب                                                  |

| 7- البنية التحتية                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ النصوص الأساسية</li> <li>■ كتب المقرر</li> <li>■ أخرى</li> </ul> | <p>5- المكتبة المركزية في الجامعة والكلية</p> <p>6- شبكة الانترنت</p> <p>7- تجارب الجامعات العالمية والعربية</p> <p>8- المناهج الدراسية</p> <p>علاقات التربة بالنبات، 1989 ، تأليف الدكتور راضي كاظم الراشدي</p> |
| <p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>                                    | <p>1. البحث من خلال الشبكة العنكبوتية على المعلومات الحديثة في مجال علاقات التربة بالنبات</p>                                                                                                                    |
| <p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p>                               | <p>عمل</p>                                                                                                                                                                                                       |



## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 86. المؤسسة التعليمية            | كلية الزراعة                     |
| 87. القسم الجامعي / المركز       | قسم علوم التربة والموارد المائية |
| 88. اسم / رمز المقرر             | معادن التربة                     |
| 89. البرامج التي يدخل فيها       | برامج نظرية وعملية               |
| 90. أشكال الحضور المتاحة         | أسبوعي                           |
| 91. الفصل / السنة                | فصلي                             |
| 92. عدد الساعات الدراسية (الكلي) | 5 ساعات                          |
| 93. تاريخ إعداد هذا الوصف        | 1/10/2024                        |
| 94. أهداف المقرر                 |                                  |
| 4- وصف أساسيات معادن التربة.     |                                  |

5- معرفة انواع معادن التربة وصفاتها.

6- تدريب الطالب على اجراء عمليات مختبرية

## 95. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ1- ان يكون الطالب قادرا على توصيف المعادن.
- أ2- ان يكون الطالب قادرا على تسمية المعادن.
- أ3- ان يكون الطالب قادرا على فصل المعادن.
- أ4- كيفية تحضير العينات.

### ب -المهارات الخاصة بالموضوع

- ب 1 – ان يمتلك الطالب المهارة على استخدام الادوات والاجهزة المختبرية.
- ب 2 – ان يجيد الطالب الطرق العملية في اخذ النماذج الترايبية .
- ب 3 – ان يمتلك الطالب القدرة على اجراء التجارب المختبرية.

### طرائق التعليم والتعلم

- 5-لقاء المحاضرات العلمية المتخصصة.
- 6- المشاركة مابين الطلاب بالحوار والاسئلة العلمية.
- 7- اجراء تجارب مختبرية مركزة وعمل تقارير علمية حولها.
- 8- عمل كروبات للطلبة للتعاون.

### طرائق التقييم

- 4- الاختبارات النظرية والعملية (شهرية ويومية).
- 5- اعداد تقارير علمية .
- 6- المشاركة الفعالة اثناء المحاضرات.

#### ج-مهارات التفكير

- ج1- تنمية روح العمل والابداع والتطور والتغير نحو الافضل من اجل الارتقاء بالبلد .
- ج2-الحث على العمل الجماعي وروح العمل المشتركة بينهم على العمل الفردي .
- ج3-تطوير الذات ليكون عضوا فاعلا في تطوير المجتمع .

#### طرائق التعليم والتعلم

التطبيق العملي ويتضمن اجراء بعض الاختبارات الخاصة بالتربة.

#### طرائق التقييم

- 4- الاختبارات النظرية والعملية (شهرية ويومية).
- 5- اعداد تقارير علمية .
- 6- المشاركة الفعالة اثناء المحاضرات.

د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- د1-اكتساب الطالب معرفة باهمية علم معادن التربة التابع لكيمياء التربة ولما له من تاثير في صفات التربة العامة.
- د2-اكتساب الطالب معرفة صفات المعادن.
- د3-امكانية تشخيص المعادن.
- د4-امكانية تفسير نتائج طرق تشخيص المعادن.

| 96.ة المقرر |         |                        |                                |                                      |                                        |
|-------------|---------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| الأسبوع     | الساعات | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم                        | طريقة التقييم                          |
| الفصل الاول |         |                        |                                |                                      |                                        |
| 1           | 5       |                        | مادة اصل التربة                | محاضرات نظرية ساعتان و مختبر 3 ساعات | امتحان يومي و امتحان شهري و تقرير عملي |
| 2           | 5       |                        | معادن سليكاتية اولية           |                                      |                                        |
| 3           | 5       |                        | معادن سليكاتية ثانوية          |                                      |                                        |
| 4           | 5       |                        | معادن لاسليكاتية اولية         |                                      |                                        |
| 5           | 5       |                        | طرق فصل وتشخيص معادن الرمل     |                                      |                                        |
| 6           | 5       |                        | امتحان الشهر الاول             |                                      |                                        |
| 7           | 5       |                        | فصل الطين                      |                                      |                                        |
| 8           | 5       |                        | تهينة عينات الطين ومعاملاتها   |                                      |                                        |

|    |   |                                |  |
|----|---|--------------------------------|--|
| 9  | 5 | طرق تشخيص معادن الطين          |  |
| 10 | 5 | الاشعة السينية الحادثة         |  |
| 11 | 5 | التحليل الحراري                |  |
| 12 | 5 | تقنية المجهر الالكتروني الماسح |  |
| 13 | 5 | امتحان الشهر الثاني            |  |
| 14 | 5 | تقنية المجهر الالكتروني النافذ |  |
| 15 | 5 | تقدير المساحة السطحية النوعية  |  |

| 97. القبول         |                            |
|--------------------|----------------------------|
| المتطلبات السابقة  | لديهم الإلمام بعلوم التربة |
| أقل عدد من الطلبة  | 25 طالب                    |
| أكبر عدد من الطلبة | 30 طالب                    |

| 98. البنية التحتية                                                                                        |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| القراءات المطلوبة :                                                                                       | المحاضرات التي يقوم التدريسي باعدادها. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul> | كتاب كيماء التربة ، Soil mineral.      |

|                                                                                             |                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             |                                                                                                        |
| <p>3- المجلات العلمية العالمية والمحلية.</p> <p>4- المراجع الالكترونية ومواقع الانترنت.</p> | <p>متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )</p>      |
| <p>التواصل مع مؤسسات المجتمع والدورات التدريبية.</p>                                        | <p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )</p> |