**نموذج وصف المقرر**

**د. بشرى محمود علوان**

**وصف المقرر : تغذية نبات**

**يوفر وصف المقرر هذا ايجازاً مقتضيا لاهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما اذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة . ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج .**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **المؤسسة التعليمية** | جامعة بغداد – كلية الزراعة | |
|  | | **القسم الجامعي / المركز** | كلية علوم الهندسة الزراعية | |
|  | | **اسم / رمز المقرر** | تغذية نبات | |
|  | | **البرامج التي يدخل فيها** | قسم علوم التربة والموارد المائية | |
|  | | **اشكال الحضور المتاحة** | الزامي | |
|  | | **الفصل/ السنة** | الكورس الربيعي/2020-2021 | |
|  | | **عدد الساعات الدراسية ( الكلي )** | 60 | |
|  | | **تاريخ اعداد هذا الوصف** | 2021/10/12 | |
|  | | **اهداف المقرر** | | |
| تعريف الطلبة بالمغذيات و ماهي وكيفية الحصول عليها وماهي العوامل والعمليات المؤثرة فيها . وكيفية تشخيصها ومعالجتها  ماهي التكوين المعدني للنبات مكوناتها وصفاتها  علاقة التغذية المعدنية ونمو النبات  علاقة التربة باوساط النمو المختلفة | | | | |
|  | | مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم | | |
| **أ‌. الاهداف المعرفية**   * تمكين الطلبة من معرفة المغذيات والتعامل معها والحصول علىيها وهل هي طبيعية ام يمكن الحصول عليها وكيفية صيانتها والمحافظة عليها . * التعرف على اجزاء النبات واماكن التي يظهر فيها عراض النقص . | | | | |
| **ب. الاهداف المهاراتيةالخاصةبالمقرر .**   * تدريب الطلبة على كيفية التعامل مع النبات والتغذية الورقية * تدريب الطلبة على كيفية تحليل النبات مختبريا | | | | |
| **طرائق التعليم والتعلم**   * تزويد الطلبة بالاساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمادة . * استخدام اساليب العرض Power point لغرض ايصال المعلومة بشكل جيد وواضح للطالب . * حث الطلبة على الذهاب للمكتبة خلال مطالبتهم بتقديم تقارير علمية حول المواضيع التي تعطى لهم من المادة الدراسية . | | | | |
| **طرائق التقييم**   * اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية . * درجات حول مشاركة الطالبة بالبحوث والتقارير العلمية . * نشاطات الطلبة من خلال عمل البوسترات والرسوم التوضيحية حول مايخص المادة الدراسية . | | | | |
| **ج. الاهداف الوجدانية والقيمية**   * طرح الاسئلة الاستنتاجية على الطلبة . * ايجاد الحلول للمشاكل والمعوقات التي تصادف الطلبة في الجزء العملي من المادة وايجاد الحلول لها . * تمكين الطلبة من اجراء اكبر عدد ممكن من حل تمارين وتطبيقات على المواضيع والمشاهدات | | | | |
| **طرائق التعليم والتعلم**   * وضع برامج تدريسية بالتنسيق مع الدوائر العليا . * وضع مناهج تدريسية من قبل القسم مشابهة لبيئة العمل . * ارسال الطلبة الى الدوائر والمديريات لغرض اجراء التطبيق الصيفي. * تكليف الطلاب باجراء البحوث والتقارير . * تكليف الطلبة بالذهاب الى المكتبة وجمع المصادر حول الموضوع . | | | | |
| **طرائق التقييم**   * اجراء اختبارات يومية وشهرية من خلال اسئلة حول موضوع المادة الدراسية لمعرفة مدى استيعابهم للموضوع . * درجات حول مشاركة الطلبة بالبحوث والتقارير العلمية . * مناقشة البحوث والتقارير والقائها امام الطلبة واعطاء درجات عليها . * كتابة التقارير بعد الانتهاء من فترة التطبيق لمعرفة مدى تمكن الطلبة من تشخيص المشكلات وكيفية ايجاد الحل لها . | | | | |
| **د. المهارات العامة والتاهيليةالمنقولة( المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطوير الشخصي ).**   * تدريب الطالب على كيفية استخدام مصادر المعلومات لادامة وتطوير معلوماته الاساسية . * تطوير اسلوب الطالب في نقل المعلومات الى وسط العمل . * تدريب الطالب على اجراء البحوث العلمية لحل المشاكل في العمل وتطوير اساليبه. | | |
|  | | |
|  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. بنية المقرر | | | | | |
| **الاسبوع** | **الساعات**  **نظري+عملي** | **مخرجات التعلم المطلوبة** | **اسم الوحدة / المساق اوالموضوع** | **طريقة التعليم**  **( العملي)** | **طريقة التقييم** |
|  | **4** | **مبادئ تربة** | 1. **الجزء النظري : 1- تحضير المحاليل** | **الجزء العملي**   1. **1- تحضير محلول في المختبر باستعمال املاح مثل كلوريد الصوديوم** | **اجراءاختبارات يومية وشهريةمن خلال اسئلةحول موضوع ا لمادةالدراسيةلمعرفةمدى استيعابهم للموضوع .** |
|  | **4** |  | **2— انواع المزارع** | 1. **2- جلب انواع من امزارع واحدة مائية ورملية وتربة وعضوية وزراعتها والتعرف على النتائج** |  |
|  | **4** |  | 1. **طرائق اخذ العينات النباتية لتقدير العناصر المغذية** | 1. **3- عنصر النتروجين وظائفه الفسلجية والتشخيص والمعالجة** |  |
|  | **4** |  | **4- التعرف على انواع المغذيات والتركيب النعدني للنبات** | 1. **4- تقدير النتروجين في المختبر** |  |
|  | **4** |  | 1. **العوامل الموثرة في جاهزية العناصر** | 1. **5- العناصر في الطبيعة مشاهدة فديوية** |  |
|  | **4** |  | **6 – المغذيات الكبرى النتروجين والفسفور والبوتاسيوم** | **6- تقدير عنصر الفسفور في المختبر** |  |
|  | **4** |  | **7- ، امتحان الشهر الأول** | **7-- الجاهزة NPK** |  |
|  | **4** |  | **8 –المغذيات الصغرى** | **8- امتحان الشهر الأول** |  |
|  | **4** |  | **9- المخلبيات وانواعها** | **9- تقدير بعض العناصر** |
|  | **4** |  | **10- اسباب ظهور نقص المغذيات** | **10- - تقدير عنصر البوتاسيوم** |
|  | **4** |  | **11- اسباب صعوبة عملية التشحيص** | **11- تقدير عنصر من العناصر الصغرى** |
|  | **4** |  | **12- امتصاص العناصر المغذية** | **12- جلب عينات بها نقص العناصر من الحقل** |  |
|  | **4** |  | **13- علاقة النبات باوساط النمو الاخرى** | **13- مشاهدة اعراض النقص بالفديوهات** |  |
|  | **4** |  | **14- الجهد المائي** | **14- حل بعض المسائل عن المحاليل** |  |
|  | **4** |  | **15- امتحان الشهر الثاني** | **15- امتحان الشهر الثاني** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **12. البنية التحتية** | |
| 1. **الكتب المقررة المطلوبة** | 1. مبادئ تغذية النبات سعد الله النعيمي مترجم للمولفين mengel and kirkbt 198 2. دليل تغذية النبات 1988 يوسف ابو ضاحي ومؤيد اليونس 3. تغذية النبات العملي يوسف ابو ضاحي 1989 |
| 1. **المراجع الرئيسية ( المصادر )** | المرشد في تغذية النبات الجزء الاول والثاني ترجمة د. نور الدين شوقي علي |
| 1. **الكتب والمراجع التي يوصى بها**   **( مجلات علمية , تقارير , ..... )** | Principles of plant nutrition 1982 , 1987 and 4th mengel and kirkyby |
| 1. **المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت ....** |  |

|  |
| --- |
| **13. خطة تطوير المقرر الدراسي بستعمال الفديوهات والمشاهدات الفديوية** |
|  |