



جامعة بنها كلية الزراعة

توصيف مقرر بكالوريوس

مواصفات المقرر :

- البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: الاراضى و المياه .
- المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرامج : رئيسى .
- القسم العلمى المسئول عن البرنامج : الأراضى .
- القسم العلمى المسئول عن تدريس المقرر : الأراضى .
- السنة الدراسية / المستوى : الفرقة الرابعة / الفصل الدراسى الثانى .
- تاريخ اعتماد توصيف البرنامج :

(أ) البيانات الأساسية

الكود : أ ر ض 402

العنوان : علاقة الأرض بالماء والنبات

الساعات المعتمدة : 3 وحدات

الدروس العملية : 2 (اسبوعياً)

المحاضرة : 2 (اسبوعياً)

المجموع : 56 / فصل دراسى .

ساعات الإرشاد الأكاديمى :

(ب) البيانات المهنية

1 - الأهداف العامة للمقرر :

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بمجموعة من المعارف والمفاهيم الخاصة بالأرض كوسط لنمو النبات - الخصائص الطبيعية والكيميائية للماء - طبيعة الجذور وإمتصاص الماء - علاقة الأرض بالماء والجهود الرطوبية المختلفة - علاقة الأرض بالنبات - البناء الأرضى وحركة الماء - عوامل التربة المؤثرة على نمو النبات - إمتصاص الماء وإنتقاله داخل النبات - طرق قياس حالة الماء فى التربة والنبات - الاجهاد المائى والعمليات الفسيولوجية بالنبات.

2 - النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :

بنهاية هذا المقرر يكون الطالب قادر على ان

أ- المعرفة والفهم

أ-1- يتعرف على بعض خصائص الماء والهواء و علاقة ذلك بنمو النبات .



- أ-2- يشرح مسامية الأرض الكلية والحجمية .
أ-3- يصف حركة الماء خلال التربة والنبات .

ب- المهارات الذهنية

- ب-1- يتنبأ بحركة المياه والهواء خلال التربة .
ب-2- يقارن بين أنواع المياه المستخدمة في الري .
ب-3- يحدد مدى ملائمة التربة والماء لنمو النبات للحصول على أعلى إنتاجية من المحصول .

ج- المهارات

ج أ- المهارات المهنية والعملية الخاصة بالمقرر

- ج أ1- يجمع العينات من التربة والماء والنبات لإعدادها للتحليل الكيميائي المختلف .
ج أ2- يقدر محتوى الأرض والنبات من الرطوبة ليتعرف على الحد الحرج من الرطوبة وكذلك التهوية .
ج أ3- يقدر الطالب نفاذية الأرض للماء .
ج أ4- يحسب ملائمة مياه الري للمحصول .

ج ب المهارات العامة

- ج ب1- يستخدم المكتبة والإنترنت ومصادر المعلومات الأخرى كلما دعت الحاجة الى ذلك .
ج ب2- يتخذ القرار في المواقف المعقدة .
ج ب3- يتعامل مع المشكلات الغير متوقعة و يدرك حلها الملائم .

3 - محتوى المقرر :

الموضوع	عدد الساعات / الأسبوع	محاضرة	دروس عملية
تقييم خصائص التربة المختلفة	2	2	-
الماء وخصائصه الطبيعية	2	2	-
حركة الماء	6	2	4
تيسر الماء	4	2	2
علاقة الأرض بالنبات	4	2	2



2	2	4	الإمداد المائي ونمو النبات
2	2	4	الهواء
2	2	4	تهوية التربة
4	2	6	معدل إنتشار الأكسجين و إستجابة النبات للتهوية
4	4	4	إمتصاص المغذيات والماء
4	4	8	ملوحة التربة ومحتوى الأرض من الصوديوم
2	2	4	المناخ والنمو
28	28	56	الأجمالي

4 - أساليب التعليم والتعلم:

4 - 1 - محاضرات نظرية .

4 - 2 - تدريبات عملية .

4 - 3 - زيارات خارجية .

4-4- تكاليفات وإعداد تقارير .

5- أساليب تقييم الطالب :

5 - 1 - إمتحانات دورية لتقييم المعرفة والفهم والمهارات الذهنية .

5-2- إمتحانات عملية لتقييم المهارات العملية .

5-3- إمتحان شفوي لتقييم المعرفة والفهم و المهارات العامة والقابلة للنقل .

5-4- إمتحان نظري لتقييم المعرفة و الفهم و المهارات الذهنية .

جدول التقييم :

التقييم 1	الأسبوع	12-8-4
التقييم 2	الأسبوع	15
التقييم 3	الأسبوع	15
التقييم 4	الأسبوع	18-16

النسبة المئوية لكل تقييم :

امتحان نهاية العام / الفصل الدراسي % 60



الإمتحان الشفوى	% 10
الإمتحان العملى	% 15
أعمال السنة / الفصل الدراسى	% 15
المجموع	% 100

6 - قائمة المراجع

6 - 1 - مذكرات المقرر:

محاضرات يعدها استاذ المادة

6 - 2 - الكتب الدراسية :

- Winter, E.J. (1998). Water, soil and the plant ISBNO-333-12948-2

6 - 3 - مجلات دورية ، مواقع إنترنت ، ، إلخ

1. المجلة المصرية لعلوم الأراضى .
2. المجلة الأمريكية لعلوم الأراضى .
3. المجلة الهندية لعلوم الأراضى .

7 - الإمكانيات المطلوبة للتعليم والتعلم

أدوات التدريس (سيورة – بروجيكتور – أجهزة عرض بيانات)

كمبيوتر ملحق بـ Data show

إحتياجات معملية (معامل مجهزة بالأدوات والأجهزة الحديثة لتحليل التربة والماء والنبات) .
وسائل مواصلات لنقل الطلاب للزيارات الخارجية .

- تم مناقشة التوصيف وإعتماده بمجلس القسم المنعقد بتاريخ

أستاذ المادة : أ.د/ أبوالنصر هاشم عبدالحاميد

رئيس القسم : أ.د/ محمد السيد

التوقيع :

التاريخ : / /



برنامج : الأراضي والمياه

مقرر : علاقة الأرض بالماء والنبات
مصنوفة المعارف والمهارات للمقرر الدراسي

كود المقرر : ارض 402

المحتويات الرئيسية للمقرر			أسبوع الدراسة			المعارف (أ)			مهارات ذهنية (ب)			مهارات مهنية (ج أ)			مهارات عامة (ج ب)		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
تقييم خصائص التربة المختلفة	+																
الماء وخصائصه الطبيعية	+																
حركة الماء	+																
تيسر الماء	+																
علاقة الأرض بالنبات																	
الإمداد المائي ونمو النبات	+																
الهواء	+																
تهوية التربة	+																
معدل إنتشار الأكسجين وإستجابة النبات للتهوية	+																
إمتصاص المغذيات والماء	+																
ملوحة التربة ومحتوى الأرض من الصوديوم																	
المناخ والنمو	+																

أستاذ المادة:
التوقيع :

رئيس القسم
التوقيع :