



جامعة بنها كلية الزراعة

توصيف مقرر البكالوريوس

مواصفات المقرر :

البرنامج أو البرامج التي يقدم من خلالها المقرر: الاراضى والمياه
المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرامج : رئيسى
القسم العلمى المسنول عن البرنامج : الاراضى
القسم العلمى المسنول عن تدريس المقرر : الأراضى
السنة الدراسية / المستوى : الفرقة الثالثة / الفصل الدراسى الأول
تاريخ اعتماد توصيف البرنامج : / / 2010

(أ) البيانات الأساسية

العنوان : تحليل التربة والمياه	الكود : أ ر ض 305
الساعات المعتمدة : 3 وحدات	
المحاضرة : 2 (اسبوعياً)	الدروس العملية : 2 (اسبوعياً)
ساعات الإرشاد الأكاديمى :	المجموع : 56/فصل دراسى

(ب) البيانات المهنية

1 - الأهداف العامة للمقرر:

تزويد الطالب بالمهارات والمعارف والفهم المرتبط باساسيات تقدير تركيز ونشاط الكاتيونات والانيونات فى التربة والمياة بالاضافة الى تقدير محتوى التربة من المادة العضوية.

2 - النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر:

بنهاية هذا المقرر يكون الطالب قادر على ان

أ- المعرفة والفهم

أ-1- يذكر مزايا وعيوب طرق الاستخلاص المختلفة لمحلول التربة

أ-2- يشرح اساسيات تقدير الملوحة والكاتيونات والانيونات بالتربة والمياة

أ-3- يتعرف علي طرق تقدير المادة العضوية بالتربة ورقم حموضتها ومحتواها من

كربونات الكالسيوم



أ-4- يصف الطالب اساسيات التعرف على معادن الطين

ب- المهارات الذهنية

ب-1- يحسب التركيز الكلى والنوعى للايونات المختلفة فى محلول التربة من بيانات تحليل التربة والمياه

ب-2- يصنف الطالب النتائج المتحصل عليها فى جداول تحليل التربة الطبيعى والكيميائى ويدراج النتائج بداخلها ويحكم على درجة مصداقيتها

ب-3- يحلل البيانات المتحصل عليها من تحليل التربة والمياه واستنتاج انواع المشاكل التى قد تنشأ عنها فى التربة او المياه

ج- المهارات

ج أ-المهارات المهنية والعملية الخاصة بالمقرر

ج أ1- يجمع عينات التربة والمياه وتحضيرها للتقديرات الكيميائية المختلفة

ج أ2- يجهز مستخلص التربة وقياس الـ pH, EC وتقدير الكاتيونات والانيونات الذائبة

ج أ3- يقدر العناصر الثقيلة فى التربة والماء

ج أ4- شرح العلاقات المختلفة بين تركيز الايونات بالتربة ومياة الرى

ج أ5- يقدر نوعية مياة الرى ومدى صلاحيتها

ج ب-المهارات العامة

ج ب1- يحل المشاكل المرتبطة بالتربة والإنتاج الزراعى.

ج ب2- يتواصل مع الآخرين بفعالية.

ج ب3- يعمل فى مجموعات.

3 - محتوى المقرر :

الموضوع	عدد الساعات / الأسبوع	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية / عملية
الاسس النظرية لآخذ العينات وتحضيرها وطرق الحصول على محلول التربة	2	2	-
تقدير التوصيل الكهربى للتربة والمياة	2	2	-
الاسس النظرية لتقدير نشاط ايون الهيدروجين فى التربة والمياة	2	1	-
اساسيات استخدام جهاز الامتصاص الدرئ والانبعث بالذهب	2	1	-
plazma emission اساسيات استخدام	2	1	-
اسس استخدام التحليل المعدنى فى التربة وتقدير كربونات الكالسيوم	2	3	-
طرق تقدير الكربونات والبيكربونات فى التربة والمياة	2	1	-
فهم العلاقه بين تركيز الايونات فى التربة ومياة الرى	2	1	-



-	2	2	تحليل البيانات المتحصلة عليها من التحليل التربة والمياه واستنتاج المشاكل المحتملة
3	-	4	EC; جمع عينات التربة وتحضيرها وتقدير الـ PH
2	-	4	EC; PH جمع عينات المياه وتحضيرها الـ
5	-	4	تقدير الكاتيونات والانيونات الدائبة في التربة والماء
1	-	4	تقدير العناصر الثقيلة في التربة
1	-	4	الاختبارات التي تجري علي عينات المياه
2	-	4	تحليل البيانات وتحديد المشاكل المختلفة وطرق حلها
28	28	56	الأجمالي

4 - أساليب التعليم والتعلم:

4 - 1 - محاضرات نظرية

4 - 2 - تدريبات عملية

4 - 3 - زيارات خارجيه للمزارع والشركات ومراكز البحوث

4 - 4 - تكاليفات (اعداد تقارير)

5 - أساليب تقييم الطلاب

5 - 1 - امتحانات دورية لتقييم المعرفة والفهم و المهارات الذهنية

5-2- التقديرات الدورية العملية التي يقوم بها الطالب فى المعمل

5-3- امتحانات عملية لتقييم المهارات العملية

5-4- امتحان شفوي لتقييم المعرفة والفهم و المهارات العامة والقابلة للنقل

5-5- امتحان نظري لتقييم المعرفة والفهم و المهارات الذهنية

جدول التقييم :

التقييم 1	امتحانات دوريه	الأسبوع	12-8-4
التقييم 2	التقديرات العملية	الاسبوع	14-1
التقييم 3	الامتحان العملى	الأسبوع	15
التقييم 4	الامتحان الشفهى	الأسبوع	15
التقييم 5	الامتحان النظرى	الأسبوع	18-16

النسبة المئوية لكل تقييم :

60 %

امتحان نهاية العام / الفصل الدراسى



% 10

الإمتحان الشفوى

% 15

الإمتحان العملى

%15

أعمال السنة / الفصل الدراسى

% 100

المجموع

أى تقييم آخر بدون درجات

6 - قائمة المراجع

6 - 1 - مذكرات المقرر

محاضرات يعدها استاذ المادة

6 - 2 - الكتب الدراسية

- السيد أحمد الخطيب (1998). أساسيات علم الأراضى - كلية الزراعة - جامعة الأسكندرية.

- Brady, N.C. (1990). The nature and propertis of soils. Macmillan Publishing Company.

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

1. المجلة المصرية لعلوم الأراضى

2. المجلة الأمريكية لعلوم الأراضى

7 - الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم

أدوات التدريس (سبورة - بروجيكتور - أجهزة عرض بيانات)

كمبيوتر ملحق بـ Data show

احتياجات معملية

وسائل مواصلات لنقل الطلاب للزيارات الخارجية

- تم مناقشة التوصيف وإعتماده بمجلس القسم المنعقد بتاريخ / /

رئيس القسم : أ.د/ حسن حمزة عباس

أستاذ المادة : د/ إيهاب محمد فريد

التوقيع :

التوقيع :

التاريخ : / /



جامعة / بنها

كلية / الزراعة

برنامج :الأراضى والمياه

كود المقرر : أ ر ض 305

مقرر: تحليل التربة والمياه

مصفوفة المعارف والمهارات للمقرر الدراسي

مهارات عامة			مهارات مهنية					مهارات ذهنية			المعارف				أسبوع الدراسة	المحتويات الرئيسية للمقرر
3	2	1	5	4	3	2	1	3	2	1	4	3	2	1		
															2-1	الاسس النظرية لأخذ العينات وتحضيرها وطرق الحصول على محلول التربة
									+	+			+		4-3	تقدير التوصيل الكهربى للتربة والمياه
									+			+			5	الاسس النظرية لتقدير نشاط ايون الهيدروجين فى التربة والمياه
										+			+		6	اساسيات استخدام جهاز الامتصاص الذرى والانبعث بالذهب
										+			+		6	plasma emission اساسيات استخدام
									+		+	+			10-7	اسس استخدام التحليل المعدنى فى التربة وتقدير كربونات الكالسيوم
									+	+			+		11	طرق تقدير الكربونات والبيكربونات فى التربة والمياه
								+	+						12	فهم العلاقة بين تركيز الايونات فى التربة ومياة الرى
								+	+						14-13	تحليل البيانات المتحصلة عليها من التحليل التربة والمياه واستنتاج المشاكل المحتملة
+	+	+					+								3-1	EC; PH جمع عينات التربة وتحضيرها وتقدير الـ
+	+	+				+									5-4	EC; PH جمع عينات المياه وتحضيرها الـ
+	+	+			+										10-6	تقدير الكاتيونات والانيونات الذائبة فى التربة والماء
+	+	+		+											11	تقدير العناصر الثقيلة في التربة
+	+	+		+	+	+	+								13-12	الأختبارات التي تجري علي عينات المياه
+	+	+	+												14	تحليل البيانات وتحديد المشاكل المختلفة وطرق حلها

رئيس القسم: حسن حمزة عباس
التوقيع :

أستاذ المادة: د/ إيهاب محمد فريد
التوقيع :