Republic of Iraq

The Ministry Of Higher Education

& Scientific Research

بسم الله الرحمن الرحيم

University:Diyala
College:Agriculture
Department:Soil Sciences and Water Resources
Stage: Three
Lecturer name: Ibraheem A. Hedras
Qualification:PhD
Place of work: Soil Sciences and Water Resources

Flow up of implementation celli pass play

Course Instructor	Ibraheem Ahmad Hedras				
E-mail	**ibraheeahmad@uodiyala.edu.iq**				
Title	Soil Physics				
Course Coordinator	Autumn semester				
Course Objective	1- The student will not know the components of soil 2- The student should know the estimation of soil conductivity 3- To know the specific surface area of the soil				
Course Description	1- The student separates the types of textiles 2- Estimating the physical characteristics of the soil 3- Knowledge of pore sizes between different types of soil				
Textbook	**1- اساسيات فيزياء التربة. تأليف هليل، دانيال. ترجمة د. مهدي ابراهيم عودة. 1990.** **2- Fundamental of soil physics. D. Hillel. 1980.** **3- Principles of Soil Physics. Lal ana Shukla. 2004. USA.** **4- Environment of Soil Physics. D. Hillel. 2004. USA.**				
Course Assessments	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	(20%)	(15%)	(5%)		(60%)

General Notes	

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية: الزراعة
اسم القسم:علوم التربة والموارد المائية
المرحلة:الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي: ابراهيم احمد هدرس
اللقب العلمي:مدرس
المؤهل العلمي:دكتوراه
مكان العمل:علوم التربة والموارد المائية

استمارة انجاز الخطة التدريسية للمادة

الاسم	**م.د. ابراهيم احمد هدرس**
البريد الالكتروني	**ibraheeahmad@uodiyala.edu.iq**
اسم المادة	**فيزياء التربة**
مقرر الفصل	**الفصل الخريفي**
اهداف المادة	1- لن يعرف الطالب مفصولات التربة 2- ان يعرف الطالب تقدير الايصالية للتربة 3- ان يعرف المساحة السطحية النوعية للتربة
التفاصيل الاساسية للمادة	1- يفصل الطالب بين اصناف النسجة 2- تقدير الصفات الفيزيائية للتربة 3- المعرفة باحجام المسامات بين نختلف اصناف التربة
الكتب المنهجية	**5- اساسيات فيزياء التربة. تأليف هليل، دانيال. ترجمة د. مهدي ابراهيم عودة. 1990.** **6- Fundamental of soil physics. D. Hillel. 1980.** **7- Principles of Soil Physics. Lal ana Shukla. 2004. USA.** **8- Environment of Soil Physics. D. Hillel. 2004. USA.**
المصادر الخارجية	**1- Fundamental of soil physics. D. Hillel. 1980.** **2- Principles of Soil Physics. Lal ana Shukla. 2004. USA.** **3- Environment of Soil Physics. D. Hillel. 2004. USA.**

تقديرات الفصل	الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي
	%20	%15	%5		%60
معلومات اضافية					

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

بسم الله الرحمن الرحيم

اسم الجامعة:ديالى
اسم الكلية: الزراعة
اسم القسم:علوم التربة والموارد المائية
المرحلة:الثالثة
اسم المحاضر الثلاثي:ابراهيم احمد هدرس
اللقب العلمي:مدرس
المؤهل العلمي:دكتوراه
مكان العمل:علوم التربة والموارد المائية

استمارة الخطة التدريسية للمادة

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1		مقدمة وتعريف علوم التربة وموقع فيزياء التربة فيها وبعض العلاقات ذات الصلة	تاثير اختلاف نسجة التربة في مسك الماء وطرائق التعبير عن المحتوى المائي للتربة وقياسه	
2		نسجة التربة وتوزيع احجام الدقائق: طرائق ايجاد احجام الدقائق، مثلث النسجة، قانون ستوكس	تحليل احجام دقائق التربة باستخدام المناخل والمكثاف و الماصة	
3		المساحة النوعية للتربة وطرائق تعينها فيزيائياً وكيميائياً	تحليل احجام دقائق التربة باستخدام المناخل والمكثاف و الماصة	
4		بناء التربة: تعريفه واهميته وكيفية دراسته	تحليل احجام تجمعات التربة وتقدير ثباتيتها بطريقة النخل الرطب	
5		طرائق دراسة بناء التربة ودلائل بناء التربة	تحليل احجام تجمعات التربة وتقدير ثباتيتها بطريقة النخل الرطب	
6		ثباتية تجمعات التربة وطرائق دراستها والعوامل المؤثرة في تكوين التجمعات	قياس كثافة التربة الظاهرية والحقيقية وحساب المسامية الكلية	
7		ماء التربة و خصائص الماء العامة	تقدير منحنى الوصف الرطوبي لترب مختلفة النسجة	
8		خصائص الماء المتعلقة بالاوساط المسامية (التربة)	تقدير منحنى الوصف الرطوبي لترب مختلفة النسجة	
9		طاقة ماء التربة وطرائق التعبير عنها وقياسها	تقدير منحنى الوصف الرطوبي لترب مختلفة النسجة	
10		جريان الماء في الترب المشبعة	تقدير منحنى الوصف الرطوبي لترب مختلفة النسجة	
11		جريان الماء في الترب غير المشبعة	تقدير منحنى الوصف الرطوبي لترب مختلفة النسجة	
12		غيض الماء في التربة: طرائق قياسه ومعادلاته	تقدير منحنى الوصف الرطوبي لترب مختلفة النسجة	
13		هواء التربة والسعة الهوائية والتبادل الغازي في التربة	تقدير منحنى الوصف الرطوبي	

			لترب مختلفة النسجة	
14		حرارة التربة ودرجة حرارة التربة وسريان الحرارة في التربة	تقدير منحنى الوصف الرطوبي لترب مختلفة النسجة	
15		حرارة التربة ودرجة حرارة التربة وسريان الحرارة في التربة	تقدير منحنى الوصف الرطوبي لترب مختلفة النسجة	

توقيع الاستاذ: توقيع العميد: