بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جهاز الإشراف و التقويم العلمي

اسم الجامعة : ديالى
اسم الكلية : الزراعة
اسم القسم: علوم التربة والموارد المائية
اسم المحاضر: رعد عبد الكريم حمدان
اللقب العلمي: أستاذ
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل : كلية الزراعة

استمارة الخطة التدريسية للمادة

اسم التدريسي :	أ.د. رعد عبد الكريم حمدان التميمي
البريد الالكتروني :	raadaltamimi@uodiyala.edu.iq
عنوان المقرر	ملوحة التربة
رقم وترميز المقرر	SOIS310
المتطلبات الممهدة للمقرر	أساسيات علم التربة، كيمياء التربة
أهداف المادة :	دراسة انتشار الملوحة في العراق والعالم وأثرها في الانتاج الزراعي – التعرف على مصادر الأملاح ووسائل نقلها –تصنيف وتسمية الترب المتأثرة بالأملاح - تأثير الملوحة في نمو النبات – نوعية مياه الري– السيطرة على الملوحة وأساليب التعايش معها
التفاصيل الأساسية للمادة :	مصادر مكونات الأملاح –وسائل نقل الأملاح– ظروف تكوين الترب المتأثرة بالأملاح– الخواص الفيزيائية والكيميائية للأملاح المتراكمة في التربة – كيمياء الترب المتأثرة بالأملاح – تصنيف التربب المتأثرة بالأملاح- تأثير الملوحة في نمو النبات- تحمل المحاصيل للملوحة – نوعية مياه الري- التعايش مع الملوحة
الوحدات : الساعات النظرية : الساعات العملية :	3.5 2 3
المصادر :	ملوحة التربة- الأسس النظرية والتطبيقية، أحمد حيدر لزبيدي،1989 ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

تقدير الفصل :	الاختبار الفصلي الأول	الاختبار الفصلي الثاني	السعي		الامتحان النهائي		الدرجة النهائية
			نظري	عملي	نظري	عملي	
	20	20	25	15	40	20	100

معلومات إضافية :	إجراء اختبارات قصيرة وتكليف الطلبة بإنجاز تقريرين

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جهاز الإشراف و التقويم العلمي

اسم الجامعة : ديالى
اسم الكلية : الزراعة
اسم القسم: علوم التربة والموارد المائية
اسم المحاضر: رعد عبد الكريم حمدان
اللقب العلمي : أستاذ
المؤهل العلمي: دكتوراه
مكان العمل : كلية الزراعة

استمارة الخطة التدريسية للمادة

الأسابيع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
1	28/1 -1/2	توزيع وانتشار الملوحة في العراق والعالم	جمع عينة التربة المتأثرة بالأملاح واجراء التحضيرات الأولية	
2	4-8/2	مصادر مكونات الأملاح	طرائق قياس الملوحة – العجينة المشبعة	
3	11-15/2	وسائل وليات نقل الأملاح	طرائق قياس الملوحة- المحاليل المخففة	
4	18-22/2	ظروف تكوين الترب المتأثرة بالأملاح ودورات تجمع الأملاح	طرائق قياس الملوحة- الطريقة الوزنية	
5	25-29/2	العوامل والظروف المسؤولة عن تكوين وانتشار الترب المتأثرة بالأملاح	حساب كمية الأملاح في جسم التربة	
6	3-7/3	امتحان فصلي 1	امتحان عملي/1	
7	10-14/3	الخواص الكيميائية والفيزيائية للأملاح المتراكمة في التربة	تأثير نوع الأملاح في انبات بذور بعض النباتات	
8	17-21/3	أطوار تراكم الأملاح في التربة والتبادل الايوني في الترب المتأثرة بالأملاح	تأثير نوع الأملاح في انبات بذور بعض النباتات	
9	24-28/3	طرائق التعبير عن ملوحة التربة	تأثير نوع الأملاح في انبات بذور بعض النباتات	
10	31/3 -4/4	تصنيف وتسمية الترب المتأثرة بالأملاح	تأثير الملوحة في نمو النبات	
11	7-11/4	تأثير ملوحة التربة في نمو النبات	التغيرات المظهرية في النبات بتأثير الملوحة	
12	14-18/4	امتحان فصلي 2	امتحان عملي/2	
13	21-25/4	المؤشرات المستعملة لتحديد مقاومة النباتات للملوحة	تقييم نوعية مياه الري	
14	28/4-2/5	نوعية مياه الري	انظمة تصنيف مياه الري	
15	5-9/5	السيطرة على الملوحة وأساليب التعايش معها	العلاقة بين الملوحة والصودية	

Republic of Iraq
The Ministry of Higher Education & Scientific Research

University: Diyala
College: Agriculture
Department:
Stage:
Name:
Academic Status:
Qualification: PhD.
Place of work:Coll. Of Agriculture

Course Weekly Outline

Course Instructor	Prof. Dr. Raad Abdel-Kareem Hamdan Al-Tamimi				
E_mail	raadaltamimi@uodiyala.edu.iq				
Title	Soil Salinity				
Course Number	**SOIS310**				
Credits: **Lectures Houres:** **Practical Hours:**	3.5 2 3				
Course Objective	Studying the spread of salinity in Iraq and the world and its impact on agricultural production - identifying sources of salts and means of transporting them - classifying and naming salts affected soils - the effect of salinity on plant growth - quality of irrigation water – salinity control and methods of coexistence with it.				
Course Description	Sources of salt - means of transporting salts - formation conditions of salts affected soils - physical and chemical properties of salts accumulated in the soil - chemistry of salts affected soils - classification of salts affected soils - effect of salinity on plant growth - tolerance of crops to salinity - quality of irrigation water - coexistence with salinity				
Prequests	Soil Chemistry – Fundemental of Soil Science				
	- A. Al-Zubidi. 1989, Soil Salinity-Theoritical and Practical Fundumentals, Ministry of Higer Education, Iraq.				
Course Assessment	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	As (20%)	15	As (5%)	----	As (60%)
General Notes					

Republic of Iraq
The Ministry of Higher Education & Scientific Research

University: Diyala
College: Agriculture
Department: Soil Sci. & Water Reso.
Stage:
Name: Raad A. H. Al-Tamimi
Academic Status: Prof.
Qualification: PhD.
Place of work:Coll. Of Agriculture

Course weekly Outline

week	Date	Topics Covered	Practical Part
1	28/1 - 1/2	Distribution and spread of salinity in Iraq and the world	collection and preperation soil samples of salts afffected soils
2	4-8/2	Sources of salts components	Salinity measurement methods - saturated paste
3	11-15/2	Means and mechanisms for transporting salts	Salinity measurement methods - diluted suspension
4	18-22/2	Soil formation conditions of salts affected soils and salt accumulation cycles.	Salinity measurement methods - gravimetric method
5	25-29/2	Factors and conditions responsible for the formation and spread of salt-affected soils	Calculating the amount of salts in the soil
6	3-7/3	First Exam.	Practical Exam/1
7	10-14/3	Chemical and physical properties of salts accumulated in the soil	The effect of the type of salts on the germination of seeds of some plants
8	17-21/3	Phases of salt accumulation in soil, cation exchange capacity in salts affected soils	The effect of the type of salts on the germination of seeds of some plants
9	24-28/3	Methods of expressing soil salinity	The effect of the type of salts on the germination of seeds of some plants
10	31/3 - 4/4	Classification and nomenculture of soils affected by salts	The effect of salinity on plant growth
11	7-11/4	The effect of soil salinity on plant growth	Phenotypic changes in plants due to salinity
12	14-18/4	Semester exam 2	Practical Exam/2
13	21-25/4	Indicators used to determine plant resistance to salinity	Evaluation of irrigation water quality
14	28/4-2/5	Irrigation water quality	Irrigation water classification systems
15	5-9/5	Controlling of soil salinity and ways to live with it	The relationship between salinity and sodicity

Instructor Signature: **Dean Signature:**