

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Tuzlu Topraklar ve Arazi Islahı	0624639	VI	2+0	2	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Toprakların tuzlanması ve iyileştirilmesi ilgili temel kavramların öğretilmesi				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tuzlu, sodyumlu ve borlu toprakları tanıır, 2. Tuz verim ilişkilerini kavrar, 3. Tuzlu-sodyumlu borlu toprakların iyileştirme tekniklerini öğrenir,4 4. Arazi ıslahının nasıl ve hangi koşullarda yapılacağı hakkında bilgi sahibi olur, 5. Tarımsal arazilerinin kimyasal uygulamaları hakkında Pratik bilgiye sahip olur, 				
Dersin İçeriği	Toprak kaynaklarının ve degradasyonunun ekonomik, çevresel ve sosyal açıdan önemini anlaşılması. Toprak ıslahının temel prensipleri sürdürülebilir toprak kullanılmasındaki önemi. Tuzlu ve alkali toprakların ıslahı.				
Haftalar	Konular				
1	Tuzluluk sorunları ve giderilme yolları, sulama suları ile gelen eriyebilir tuzların konsantrasyonları, topraktaki tuzun kaynağı,				
2	Topraklarda tuz birikiminin nedenleri, tuzlu toprakların sınıflandırılması, tuzluluğun bitki gelişmesine etkileri				
3	Yıkama gereksinimi, doğal drenajın yıkama gereksinimine etkisi, yetersiz doğal drenaj, yağışlı alanlarda tuz birikmesi,				
4	Tuzlu toprakların iyileştirilmesi, tuzlu topraklarda tuz konsantrasyonları, tuzlu toprakların yıkanması, yıkama etkinliğinin belirlenmesi				
5	Sodyumlu topraklar, toprakta değişebilir sodyum miktarı, alkalizasyon,				
6	Borlu topraklar, sorunlu (problemlı) toprakların iyileştirilmesi borlu topraklar, ,				
7	Ara sınav				
8	Sodyumlu topraklarda iyileştirici maddelerin kimyasal tepkimeleri, sodyumlu toprakların iyileştirilmesi, kimyasal iyileştiricilerin kullanılması kimyasal iyileştiricilerin tepkime hızları				
9	Kimyasal iyileştiricilerin tarlaya uygulanması, kimyasal iyileştirmeden önce tuzların yıkanması,				
10	Bitki kök bölgesindeki tuz dengesi, sulama suyu gereksinimi, suyun niteliği, sulama programı, toprak ve iklim özellikleri,				
11	Tuzluluk denetiminin amacı, bitki verim düzeyinin saptanması,verim düzeyine etki eden etmenler				
12	Tuzlu-sodyumlu toprakların iyileştirilmesinde kullanılan ölçütlerin deneysel yollardan bulunması,				
13	Yıkama süresinin saptanması,				
14	Yıkama süresinin saptanması,				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Arazi ıslahı konusunda yorum yapabilir, 2. Tuzlu toprakları saptayabilir 3. Yıkama süresi ve işlemini yapabilir. 					
Kaynaklar					
Hoffman, G:J., Y. Shalhevet (1998). <i>Design and Operation of Farm Irrigation Systems</i> Edited by M. Jensen and R. Elliot ILRI, 1994. <i>Drainage Principle and Applications</i> . Second Edition, Wageningen, Netherlands Kanber R., Kırdı C., Tekinel, O., (1992) <i>Sulama Suyu Niteliği ve Sulamada Tuzluluk Sorunları</i> . Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Adana.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme: %60 Projeler: Ödevler:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	4	3	3	3	3	5	3	2	2	3	4	4	4	5
ÖK2	5	5	4	4	2	5	4	3	3	2	4	4	4	4	5
ÖK3	4	4	3	3	3	3	5	3	2	2	3	4	4	4	5
ÖK4	5	5	4	4	2	5	4	3	3	2	4	4	4	4	5
ÖK5	5	5	4	4	2	5	4	3	3	2	4	4	4	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Tuzlu Topraklar ve Arazi İslahı	5	5	4	4	2	4	4	3	3	2	4	4	4	4	5