

Dersin Adı:		Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Toprak ve Sulama Suyu Kalitesi (S)		0626837	VIII	3 + 0	3	3
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Seçmeli					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisanseğitimi alan öğrencilere, Toprak ve Sulama Suyu Kalitesi hakkındaki esasları öğretmektir.					
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Toprak kalite kriterlerini ve bunları etkileyen faktörleri öğrenir. 2. Toprak kalite kriterlerinde iyileştirme yollarını öğrenir. 3. Sulama suyu kalite kriterlerini öğrenir. 4. Toprak kalitesi üzerine sulama suyunun etkisini öğrenir.					
Dersin İçeriği						
HAFTALAR	KONULAR					
1	Toprağın tanımlanması, çevre ve bitkiyle ilişkisi, Toprağın genel temelyapısı, toprağın İnorganik ve organik yapı maddeleri					
2	Toprağın Oluşumu, toprak oluşumunu etkileyen ana faktörler					
3	Fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin toprak oluşumuna ve toprak kalite kriterleri üzerine etkisi					
4	Fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin toprak oluşumuna ve toprak kalite kriterleri üzerine etkisi (Devamı)					
5	Toprağın fiziksel özelliklerinden toprak tekstürü, toprak strüktürü, hacim ağırlığı, toprak havası, toprak rengi vs. kriterleri					
6	Toprağın kimyasal özelliklerinden KDK, DK, SAR, ESP, koloidal özellikleri, toprak reaksiyonu vs. kriterleri					
7	Ara sınav					
8	Toprağın biyolojik özelliklerinden organik madde ve toprak canlıları ve bunların sürdürülebilir toprak					
9	Suyun kimyasal ve fiziksel özellikleri					
10	Sulama suyu analiz sonuçlarının nifade şekilleri					
11	Sulama suyu kalite tanımı, kapsamı					
12	Sulama suyunun sınıflandırması					
13	Sulama suyu kalitesine bağlı olarak toprak kalite kriterleri üzerinde oluşabilecek değişimler					
14	Sürdürülebilir toprak yönetimi açısından toprak ve sulama suyu kriterlerinin irdelemesi					
Genel Yeterlilikler						
1. Dünya ve Türkiye su bilançosunu yorumlayabilir 2. Suyun özelliklerini öğrenir ve olası problemlere çözüm üretebilir 3. Sulama suyu kalite kriterlerini analiz edebilir						
Kaynaklar						
Kanber, R., C. Kırdı. (1992). <i>Sulama suyunun niteliği ve sulamada tuzluluk sorunları</i> . Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi yayınları ADANA Kılıç, Ş. (2010). <i>Toprak Bilimi</i> . Nobel Yay. ANKARA, Munsuz, N., İ. Ünver. (1995). <i>Su Kalitesi</i> . Ankara Ü.Z.F., Ders Kitabı						
Değerlendirme Sistemi						
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:						

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	4	5	2	4	3	4	1	3	1	3
ÖK2	4	4	3	3	2	5	1	2	1	3
ÖK3	5	4	3	3	1	5	2	2	1	2
ÖK4	4	4	1	4	1	5	2	2	2	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: 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
Toprak ve Sulama Suyu Kalitesi (S)	4	4	2	4	2	5	1	2	1	3