AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Çorak Topraklar								
Ders Kodu	ZTO520		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	8	İş Yükü	203 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Dünyada ve ülkemizde yayılım gösteren tuzlu ve alkali toprakların oluşum nedenlerinden başlayarak özellikleri, dağılım alanları ve iyileştirilmeleri konusunda bilgiler vermektir.								
Özet İçeriği	Tuzlu ve alkali topraklar, oluşumu, dağılımı, özellikleri, eriyebilir tuzların kaynakları, tuzlulaşma ve alkalileşmenin bitkisel üretime etkileri, tuzlu ve alkali toprakların sınıflandırılması, Türkiye de tuzlu ve alkali toprakların dağılım alanları, tuzlu toprakların ıslahı, alkali toprakların ıslahı, tuzlu ve alkali toprakların ıslahı, kimyasal ıslah materyalleri, jips uygulamaları.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Gönül AYDIN								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Soil Survey Staff. 1954 Saline and Alkaline Soils. Agriculture Handbook. 60 U:S:D:A.
2	Istvan. 1989. Salt Affected Soils. CRC. Pres. Inc. Florida. Bacoraton.
3	Bresler, E., Charter, D. L., 1982. Saline and Sodic Soils. Springer Verlag. Principles-Dynamics-Modelling. Berlin Heidelberg. New York.
4	Lal, R. 1997. Methods for assessment of Soil Degration, Boca Raton, CRC.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Tuzlu ve alkali topraklar
2	Teorik	Oluşumu, dağılımı ve özellikleri
3	Teorik	Eriyebilir tuzların kaynakları
4	Teorik	Tuzlulaşma ve alkalileşmenin bitkisel üretimdeki etkileri
5	Teorik	Tuzlulaşma ve alkalileşmenin bitkisel üretimdeki etkileri
6	Teorik	Tuzlu ve alkali toprakların sınıflandırılması
7	Teorik	Türkiye'de tuzlu ve alkali toprakların dağılım alanları
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Tuzlu toprakların ıslahı
10	Teorik	Alkali toprakların ve tuzlu toprakların ıslahı
11	Teorik	Kimyasal ıslah materyalleri itkilerde
12	Teorik	Jips uygulamaları
13	Teorik	Tuzlu ve alkali topraklar ile ilgili çalışmaların incelenmesi
14	Teorik	Tuzlu ve alkali topraklara ait çalışmaların değerlendirilip yorumlanması
15	Teorik	Modellemeler
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Ödev	2	0	35	70
Dönem Ödevi	1	0	50	50
Ara Sınav	1	0	20	20

Dönem Sonu Sınavı	1	0	35	35
			Toplam İş Yükü (Saat)	203
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	8
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Ülkemizde ve dünyadaki Tuzlu ve Alkali topraklarla ilgili genel bilgileri edinebilir.
2	Bu toprakların oluşum süreçleri ve etkili faktörleri kavrayabilir.
3	Bu toprakların üzerinde ne tür sulama, toprak işleme vb. faaliyetlerin yapılmasını anlayabilir.
4	Tuzlu ve alkali topraklarda yetiştirilecek bitkileri ve yetişebilme koşullarını tasarlayabilir.
5	Tuzlu ve Alkali toprakları sınıflayabilir ve bunların yeniden tarım arazisi haline dönüşebilmesini gerçekleştirebilir

Program Çıktıları *(Toprak Yüksek Lisans Programı)*	
1	Lisans düzeyinde edinilen bilgileri derinleştirerek uygulamaya koyabilme
2	Bilimsel yöntemler kullanarak veri toplayabilme, değerlendirebilme ve yorumlayabilme
3	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme alanındaki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli güncelleştirebilme
4	Bilimsel araştırma sürecinde uygun yöntem ve analizleri belirleyebilme, sonuçlarını değerlendirebilme
5	Toprak kullanımı ve bitki gelişimi ile ilgili sorunlara çözüm üretebilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	4	3	2	2	3
PÇ3	4	1	2	2	2
PÇ4	2	4	5	5	5
PÇ5	2	4	5	5	5