



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Toprak-Su İlişkileri							
Ders Kodu		TYS318		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrencilere; toprak su ilişkileri, toprak nem ve toprak suyu enerjisi, toprak nem karakteristik eğrileri, su tutma kapasitesi, su-besin maddelerinin alım mekanizmaları, bitki-çevre ilişkileri konularını vermektir.							
Özet İçeriği		Toprağın temel fiziksel özellikleri, Toprak bünyesi ve toprak yapısı, toprak sıkışması, Toprakta rutubet miktarı ve rutubet miktarının ölçülmesi, Toprak rutubet karakteristik eğrisi, Kapillar su hareketi, Toprak suyu ile bitki gelişimi arasındaki ilişkiler							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ders Koşulları

Denk Ders	BSM316
-----------	--------

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Munsuz, N. 1982, Toprak Su Bitki İlişkileri, Ankara Üni. Ziraat Fak. Yayınları, Yayın No: 798, Ders Kitabı: 221, Ankara
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Toprağın temel fiziksel özellikleri
2	Teorik	Toprak bünyesi ve toprak yapısı, toprak sıkışması
3	Teorik	İnfiltrasyon
4	Teorik	Toprak suyu
5	Teorik	Toprakta rutubet miktarı ve rutubet miktarının ölçülmesi
6	Teorik	Toprak rutubet karakteristik eğrisi
7	Teorik	Toprakta su hareketi ve etkileyen etmenler
8	Teorik	Kapillar su hareketi
9	Ara Sınav (Vize)	ARASINAV
10	Teorik	Doymuş koşullarda su hareketi
11	Teorik	Doymamış koşullarda su hareketi
12	Teorik	Toprak suyu ile bitki gelişimi arasındaki ilişkiler
13	Teorik	Köklerin su alımına etkileyen faktörler
14	Teorik	Terleme, bitki su tüketimi
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	3	3	84
Ara Sınav	1	7	1	8
Dönem Sonu Sınavı	1	7	1	8
Toplam İş Yüğü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Toprak-su ilişkileri ile ilgili temel kavramları tanıyabilme
2	Toprak-su-bitki-atmosfer arasındaki ilişkileri kavrayabilme
3	Toprak rutubet karakteristikleri ve nem ölçümlerini tanımlayabilme
4	Toprakta su hareketi ve etkileyen etmenler
5	Toprak suyu ile bitki gelişimi arasındaki ilişkiler

Program Çıktıları (Tarımsal Yapılar ve Sulama Programı)

1	Temel bilimleri, tarımsal yapılar ve sulama alanına uygulayabilme.
2	Temel mühendislik ve tarım bilgilerini alanında kullanabilme becerisi.
3	Sulama ve drenaj sistemlerini tasarlama ve uygulama becerisi
4	Bitkisel ve hayvansal üretim yapı projelerini tasarlama ve uygulayabilme.
5	Toprak ve su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilirliğine yönelik bilgi birikimine sahip olma.
6	Kırsal kalkınmada toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesine yönelik bilgi birikimine sahip olmak
7	Alanında veri toplama, değerlendirme, yorumlama ve elde edilen sonuçları uygulamaya aktarabilme
8	Ulusal ve uluslararası güncel mesleki sorunları izleme, değerlendirme ve çözebilme
9	Disiplinler arası takım çalışması yapabilme ve inisiyatif kullanabilme
10	Güncel teknolojileri takip edebilme ve proje bazında kullanabilme
11	Etkin iletişim kurma becerisi
12	Alanındaki çalışma ve uygulamaların toplumsal etkilerinin önemini kavrayabilme
13	Alanındaki sorunları proje odaklı tanımlayabilme ve çözebilme
14	Atatürk ilke ve inkılapları hakkında bilgi sahibi olmak
15	Alanında yabancı dildeki literatürü okuyup, anlama ve yazabilme becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3
PÇ1	4	5	5
PÇ2	3	3	3
PÇ3	5	5	5
PÇ4	5	5	4
PÇ5	3	4	4
PÇ6	4	4	4
PÇ7	4	4	4
PÇ8	4	4	4
PÇ9	5	4	4
PÇ10	5	4	5

