



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Toprak Su Koruma							
Ders Kodu		TBB306		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğrencileri toprak su ilişkileri hakkında bilgilendirerek, toprak ve su kaynaklarını korumanın tarımsal açıdan önemini kavratmak.							
Özet İçeriği		Toprak Koruma ve Çevre, Erozyonu Etkileyen Faktörler, Toprak ve Su Koruma Yaklaşımları, Toprak Yönetimi, Fiziksel Yöntemler, Erozyon Mekanikleri, Parçalanma, Taşınma ve Birikme Prosesleri, Sıçratma Erozyonu, Yüzey Erozyonu, Parmak Erozyonu, Oyuntu Erozyonu, Rüzgâr Erozyonu, Erozyon Tehlikesinin Değerlendirilmesi, Erozyon Tahmin Modelleri, Su Erozyonu Kontrolü, Rüzgar Erozyonu Kontrolü ve Teras tasarımları.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Taysun, A., 1989. Toprak ve Su Korunumu. E. Ü. Zir. Fak. Yay. No: 92-III.
2	Çanga, M. R., 1996. Toprak ve Su Koruma. A. Ü. Zir. Fak. Yayınları No:1386 Ders Kitabı No:400, Ankara.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Toprak koruma açısından Türkiye topraklarının özellikleri ve toprak kullanımı; Türkiye'nin arazi varlığının genel durumu.
	Uygulama	Toprak laboratuvarlarının tanıtımı .
2	Teorik	Arazi yetenek sınıflandırması, yetenek sınıflarına göre Türkiye'nin arazi varlığı.
	Uygulama	Laboratuvar çalışması ve değerlendirme.
3	Teorik	Türkiye'nin Su Kaynakları Potansiyeli.
	Uygulama	Laboratuvar çalışması ve değerlendirme.
4	Teorik	Toprak Erozyonu; su erozyonu, su erozyonuna etki eden faktörler.
	Uygulama	Laboratuvar çalışması ve değerlendirme.
5	Teorik	Su erozyonu tipleri.
	Uygulama	Laboratuvar çalışması ve değerlendirme.
6	Teorik	Yüzey akış miktarının hesaplanması.
	Uygulama	Laboratuvar çalışması ve değerlendirme.
7	Teorik	Su erozyonunun neden olduğu toprak kayıplarının saptanması.
	Uygulama	Laboratuvar çalışması ve değerlendirme.
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav.
9	Teorik	Su erozyonuna karşı alınacak önlemler; kültürel önlemler.
	Uygulama	Laboratuvar çalışması ve değerlendirme.
10	Teorik	Su erozyonuna karşı alınacak mekanik önlemler.
	Uygulama	Laboratuvar çalışması ve değerlendirme.
11	Teorik	Teraslama; teras sistemlerinin planlanması.
	Uygulama	Laboratuvar çalışması ve değerlendirme.
12	Teorik	Teras sistemlerinin planlanması.
	Uygulama	Laboratuvar çalışması ve değerlendirme.
13	Teorik	Rüzgar erozyonu; rüzgar erozyonuna etki eden faktörler, rüzgar erozyonunun aşamaları.
	Uygulama	Laboratuvar çalışması ve değerlendirme.
14	Teorik	Rüzgar erozyonu; rüzgar erozyonun şiddet derecesine göre sınıflandırılması.



14	Uygulama	Laboratuvar çalışması ve değerlendirme.
15	Teorik	Rüzgar erozyonunun kontrolü.
	Uygulama	Uygulama Sınavı.
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final 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	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	0	20	20
Dönem Sonu Sınavı	1	0	24	24
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 ve su koruma amaçlı yapı ve tesisleri tasarlayabilme.
2	Tarım topraklarının sorunlarını tanımlayabilme.
3	Su erozyonuna karşı alınması gereken önlem türünü belirleyebilme.
4	Toprak ve su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımında karşılaşılan sorunları belirleyebilme.
5	Toprak ve su kaynaklarının korunması için uygulanan mühendislik önlemleri kavrama.

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

