AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Toprak Su Koruma								
Ders Kodu	TBB306		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	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	Laboratuar çalışması ve değerlendirme.
3	Teorik	Türkiye'nin Su Kaynakları Potansiyeli.
	Uygulama	Laboratuar çalışması ve değerlendirme.
4	Teorik	Toprak Erozyonu; su erozyonu, su erozyonuna etki eden faktörler.
	Uygulama	Laboratuar çalışması ve değerlendirme.
5	Teorik	Su erozyonu tipleri.
	Uygulama	Laboratuar çalışması ve değerlendirme.
6	Teorik	Yüzey akış miktarının hesaplanması.
	Uygulama	Laboratuar çalışması ve değerlendirme.
7	Teorik	Su erozyonunun neden olduğu toprak kayıplarının saptanması.
	Uygulama	Laboratuar çalışması ve değerlendirme.
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav.
9	Teorik	Su erozyonuna karşı alınacak önlemler; kültürel önlemler.
	Uygulama	Laboratuar çalışması ve değerlendirme.
10	Teorik	Su erozyonuna karşı alınacak mekanik önlemler.
	Uygulama	Laboratuar çalışması ve değerlendirme.
11	Teorik	Teraslama; teras sistemlerinin planlanması.
	Uygulama	Laboratuar çalışması ve değerlendirme.
12	Teorik	Teras sistemlerinin planlanması.
	Uygulama	Laboratuar çalışması ve değerlendirme.
13	Teorik	Rüzgar erozyonu; rüzgar erozyonuna etki eden faktörler, rüzgar erozyonunun aşamaları.
	Uygulama	Laboratuar çalışması ve değerlendirme.
14	Teorik	Rüzgar erozyonu; rüzgar erozyonun şiddet derecesine göre sınıflandırılması.

14	Uygulama	Laboratuar 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 Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
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 Yükü (Saat)	100
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 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 *(Bahçe Bitkileri Programı)*	
1	Tarım problemlerini temel tarım, matematik ve fen bilgileri ışığında irdeleyebilme becerisi
2	Bahçe bitkileri türlerinde farklı tarım sistemlerini planlayabilme ve uygulayabilme becerisi
3	Piyasa taleplerine uygun ıslah programlarını oluşturabilme ve gerçekleştirebilme
4	Bahçe bitkilerinde her türlü damızlık materyalin çoğaltılabilmesi
5	Modern teknolojileri üretime aktarabilme becerisi
6	Bahçe bitkileri ürünlerinin üretim, muhafaza ve değerlendirilmesinde kalite bilincine sahip olma (Farklı kalite parametrelerini ölçebilme, değerlendirebilme ve yönetebilme becerisi)
7	Bahçe bitkileri alanında yer alan tüm bitkisel materyalin korunması, geleceğe aktarımını sağlayabilme ve çevreye duyarlı analitik düşünme
8	Tarımsal problemlerin çözümünde araştırma, analitik düşünme, bilgiye ulaşma ve çözüm üretme becerisi (Proje, ödev, tez,seminer, staj)
9	Tarımsal problemlerin farkında, onları izleyebilme,bu konularla ilgili görüşlerini açık bir şekilde sözlü ve yazılı ifade ederek iletişim kurabilme (Türk dili,sosyal içerikli ders)
10	Takım çalışması yapabilme
11	Bahçe bitkileri yetiştiriciliği alanında bağımsız çalışabilme, karar verebilme ve mesleki-etik değerler bilinciyle fikirlerini sözlü ve yazılı ifade etme becerisi
12	Yaratıcı, yenilikçi ve analitik düşünme, yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini kavrama, konusu ile ilgili iletişim ağlarının içinde yer alma ve sosyal yönlerden gelişme becerisi

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	5	5	5	5	5
PÇ5	5	5	5	5	5
PÇ8	5	5	5	5	5