



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Toprak Bilgisi							
Ders Kodu		ZYD109		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	78 (Saat)	Teori	2	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrencilerin, bitkisel üretimde, doğal bitki yetiştirme ortamı olan toprağı tanımlarını, fiziksel, kimyasal, biyolojik özellikleri konusunda bilgilendirilerek toprak verimliliğini kavrayabilmelerini sağlamaktadır							
Özet İçeriğı		Toprağıın genel yapısı, Toprağıın fiziksel, kimyasal, biyolojik özellikleri, Toprakların oluşumu, Toprak-su etkileşimi, Erozyon ve toprak korunumu							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Altınbaş, Ü., Çengel, M., Uysal, H., Okur, B., Okur, N., Kurucu, Y., Delibacak, S., 2004. Toprak Bilimi. E.Ü. Zir. Fak. Yayın No: 557, İzmir.
2	Ergene, A., 1993. Toprak biliminin esasları. Atatürk Üni. Yayın No:586, Erzurum.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Erozyon kavramının farkına varabilme ve yapılabilecekleri belirleyebilme
	Uygulama	Erozyon kavramının farkına varabilme ve yapılabilecekleri belirleyebilme
2	Teorik	Toprağıın tanımlanması, genel yapısının tanıtımı.
	Uygulama	Arazide gözlemsel olarak toprak bilgilendirilmesi
3	Teorik	Toprak materyali ve ana materyal çeşitleri.
	Uygulama	Toprak oluşturan kayaçların görsel tanıtımı
4	Teorik	Toprak oluşumu ve etkili faktörlerin incelenmesi.
	Uygulama	Toprak oluşturan kayaçların görsel tanıtımı
5	Teorik	Toprak oluşum olayları ve verimlilik ilişkileri.
	Uygulama	Arazi gözlemleri
6	Teorik	Toprak morfolojisi ve horizonların incelenmesi.
	Uygulama	Slaytlarla görsel toprak morfolojisi ve horizonlar
7	Teorik	Toprakların fiziksel özelliklerinin irdelenmesi: Toprak tekstürünün açıklanması ve verimlilik ilişkileri.
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Toprakların fiziksel özellikleri: Toprak strüktürünün açıklanması ve verimlilik ilişkileri, toprak rengi ve toprak sıcaklığı konusunda bilgilendirme.
	Uygulama	Toprak tekstürü, strüktürü ile ilgili görsel slaytla
10	Teorik	Toprak ve su: Toprakta suyun tutulması, su çeşitleri ve verimlilik açısından değerlendirme.
	Uygulama	Arazide gözlemsel olarak toprak tavi
11	Teorik	Toprakların kimyasal özelliklerinin irdelenmesi: Kolloidal fraksiyonlar ve katyon değişimi, bunların toprak verimliliğı açısından değerlendirilmesi.
	Uygulama	Toprak pH'sı-pH metre
12	Teorik	Toprakların kimyasal özellikleri: Toprak reaksiyonu, önemi, pH – verimlilik ilişkileri.
	Uygulama	Toprakların kimyasal özellikleri: Toprak reaksiyonu, önemi, pH – verimlilik ilişkileri.
13	Teorik	Toprak organik maddesi, özellikleri, verimlilik açısından değerlendirilmesi, organik madde kaynakları.
	Uygulama	Erozyon ile ilgili slaytlar
14	Teorik	Toprakların biyolojik özellikleri: Toprak canlılarının tanıtımı ve toprak verimliliğı açısından irdelenmesi



14	Uygulama	Toprakların biyolojik özellikleri: Toprak canlılarının tanıtımı ve toprak verimliliği açısından irdelenmesi
15	Teorik	Toprakların biyolojik özellikleri: Toprak canlılarının tanıtımı ve toprak verimliliği açısından irdelenmesi
	Uygulama	Toprakların biyolojik özellikleri: Toprak canlılarının tanıtımı ve toprak verimliliği açısından irdelenmesi
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	1	2	42
Uygulamalı Ders	14	1	1	28
Ara Sınav	1	3	1	4
Dönem Sonu Sınavı	1	3	1	4
Toplam İş Yükü (Saat)				78
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Toprak özelliklerinin bitkisel üretimdeki önemini bilir
2	Toprak verimliliğini artırarak sürdürülebilirliğini sağlar
3	Toprak-bitki ilişkilerini dikkate alarak verimlilik artırıcı planlamalar yapar
4	Erozyonla mücadele eder
5	Toprakların kimyasal ve biyolojik özelliklerini bilir

Program Çıktıları (Organik Tarım Programı)

1	Üniversite yaşamı ile ilgili bilgi sahibi olabilme, Bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanarak, her türlü bilimsel bilgiye ulaşabilme becerisine sahip olabilme
2	Organik Tarım Kanunu ve Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik hükümleri doğrultusunda organik tarım işlemlerini sürdürebilme, yapabilme, üretim yapabilme
3	Organik tarıma başlama, sürdürme, organik ürün sertifikası ve logosu almaya ilişkin gerekli başvuru işlemlerini bilebilme ve uygulayabilme
4	Organik bitki ve hayvan türlerinde genetik ve ıslah konularını öğrenebilme
5	Organik (bitkisel ve hayvansal) üretim ilkeleri ve mevzuatı ile çevre koruma konusunda bilgi sahibi olabilme ve uygulayabilme
6	Organik bitkisel ve hayvansal üretim tekniklerini öğrenebilme ve uygulayabilme
7	Organik tarımda hastalık ve zararlılarla mücadele yöntemlerini öğrenebilme ve uygulayabilme
8	Organik ürünlerin kalite kontrolü, muhafazası ve pazara hazırlanması konusunda bilgi sahibi olabilme
9	Yeni tarımsal teknolojilerin üreticiye benimsetilmesinde kullanılacak araç ve yöntemler konusunda bilgi sahibi olabilme
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilme
11	Bireysel ve ekip halinde çalışabilme
12	Fikirlerini sözlü ve yazılı olarak ifade edebilme
13	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek mesleği ile ilgili gelişmeleri takip edebilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ3	2	1			
PÇ4	3	2	2		3
PÇ5	2	2	3	3	
PÇ6	3	2			3
PÇ8					3
PÇ9				3	
PÇ13		2			

