



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Toprak Amenajmanı							
Ders Kodu		TBB310		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Türkiye toprakları, havza bazında toprak ve arazi yönetimi, tarımsal üretim açısından sürdürülebilir tarım konuları hakkında öğrencileri bilgilendirmek.							
Özet İçeriği		Toprak yönetimi yönünden Türkiye toprakları, arazi yönetimine ilişkin sorunlar, kuraklık, su ekonomisi ve toprak koruma, havza birimleri ve öğeleri, havza planlama ve yönetimi, su kaynaklarının planlanması, toprak sıkışması, toprak yorgunluğu, tuz etkisinde kalmış arazilerde arazi yönetimi, toprak işleme, arazi toplulaştırma, yanlış tarımsal uygulamaların arazideki olumsuzlukları, sürdürülebilir ve ekolojik tarım.							
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	70

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 amenajmanı ile ilgili genel bilgiler; verim-nem ve verim-bitki besin maddesi ilişkileri.
	Uygulama	Literatür tarama.
2	Teorik	Amenajman unsuru olarak Türkiye Topraklarına genel bakış.
	Uygulama	Literatür tarama.
3	Teorik	Toprak tayı; toprak kıvamı içinde toprak tayı, tav açısından bir toprak profilinin fiziksel durumu, tavin ölçülmesi.
	Uygulama	Literatür tarama.
4	Teorik	Toprak işleme; toprak işlemenin amaçları.
	Uygulama	Literatür tarama.
5	Teorik	Tohum yatağının hazırlanması; ideal bir tohum yatağının nitelikleri, tohum yatağının hazırlanması için toprak işleme.
	Uygulama	Literatür tarama.
6	Teorik	Kültivasyon; kültivasyonun amaçları.
	Uygulama	Literatür tarama.
7	Teorik	Toprak işlemede sıkışma problemi.
	Uygulama	Literatür tarama.
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav.
9	Teorik	Toprak işleme aletleri.
	Uygulama	Literatür tarama.
10	Teorik	Yarı kurak bölgelerimizde toprak amenajmanı ile su muhafazası ve bitkisel üretim.
	Uygulama	Literatür tarama.
11	Teorik	Toprak yorgunluğu.
	Uygulama	Literatür tarama.
12	Teorik	Sürdürülebilir tarım.
	Uygulama	Literatür tarama.
13	Teorik	Sürdürülebilir toprak yönetimi.
	Uygulama	Literatür tarama.
14	Teorik	Sulama geliştirme projelerinde arazi toplulaştırmasının uygulanması ve yararları.



14	Uygulama	Literatür tarama.
15	Teorik	Tarımsal üretim açısından sorunlu topraklar, tuzlu ve alkali toprakların amenajmanı.
	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	16	16
Dönem Sonu Sınavı	1	0	28	28
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	Türkiye toprakları hakkında bilgi edinme.
2	Toprak koruma yöntemlerini uygulama ve planlama.
3	Toprak işleme tekniklerini en uygun biçimde uygulayabilme.
4	Sürdürülebilir tarım tekniklerini arazide uygulayabilme.
5	Toprak Amenajmanı hakkında bilgi edinme

Program Çıktıları (Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Programı)

1	Tarım problemlerini temel tarım, matematik ve fen bilgileri ışığında irdeleyebilme becerisi.
2	Ziraat Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve araçları kullanma, deney/proje tasarlama, uygulama ve sonuçlarını analiz ederek yorumlama becerisi.
3	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, etik kurallar çerçevesinde gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini Türkçe ve yabancı dilde sözlü ve yazılı, anlaşılır bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi.
4	Tarımsal problemlerin çözümünde araştırma, analitik düşünme, bilgiye ulaşma ve çözüm üretme becerisi.
5	Atatürk İlke ve İnkılaplarını özümseme, tarımın tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olma, mesleki etik sorumluluk bilincinde olabilme becerisi.
6	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek kendini sürekli geliştirebilmek, mesleği ile ilgili güncel bilimsel çalışma ve gelişmeleri izlemek, değerlendirebilmek ve öğrendiklerini uygulamalarında kullanabilme becerisi.
7	Çağın sorunları hakkında bilgi sahibi, araştırma yeteneği yüksek, yönetim becerilerine sahip ve girişimcilik becerileri yüksek ziraat mühendislerinin yetiştirilmesi.
8	Toprakların morfolojik ve oluşum özellikleri ile toprak horizonlarını tanımlayabilme, sınıflandırabilme, kartoğrafik materyaller ve veri tabanını kullanarak harita hazırlayabilme becerisi.
9	Yeryüzünde bulunan kayaçları, iç ve dış kuvvetler ile oluşan yer şekillerini ve üzerlerinde oluşan toprakları bulunduğu coğrafya içerisinde tanımlayabilme ve yorumlayabilme becerisi.
10	Toprak organizma grupları ve sınıflandırılmasını yaparak, ekolojileri, mücadele yöntemleri, toprak oluşumu ve toprak verimliliği ile ilişkisini çevresel boyutta değerlendirebilme yeteneğine sahip olma.
11	Toprakların fiziksel özelliklerini belirleyebilme bunu bitki ile su dengesi ve mekanik özellikler açısından değerlendirebilme becerisi.
12	Sürdürülebilir tarımın devamlılığı için toprakların ve suyun korunması ile yönetimini sağlamada gerekli koşulları ve yönetmelikleri değerlendirebilme becerisi.
13	Bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve oluşabilecek beslenme bozuklukları davranışlarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
14	Kültür bitkilerini (tarla, bahçe, sera ve süs bitkileri) sınıflandırma, beslenme, optimum verim ve kaliteli ürün elde edilmesinde toprak, su ve yaprak analizlerine dayalı verilecek gübrenin miktar, zaman ve yöntemini uygulayabilme bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.
15	Kimyasal analizler konusunda laboratuvar pratiği kazanma, analiz sonuçlarını yorumlayabilme ve rapor düzenleme becerisi.
16	Farklı bitkisel üretim desenleri (meyve, sebze, süs ve sera bitkileri) için gübreleme programları hazırlayabilme, bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.
17	Toprakta gerçekleşen kimyasal reaksiyonların toprak verimliliği açısından sonuçlarını açıklayabilme, bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve stres koşullarında oluşabilecek beslenme bozukluklarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
18	Tarımsal üretim sistemlerinde bitkilerinin gübrenmesi için doğru karar verebilme ve beslenme sorunlarını tanımlayabilme becerisi.



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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	1	3	1	1	1
PÇ2	1	4	5	4	1
PÇ3	1	1	1	1	1
PÇ4	3	4	4	5	4
PÇ5	1	1	1	1	1
PÇ6	1	1	1	1	1
PÇ7	1	1	1	1	1
PÇ8	1	1	1	1	1
PÇ9	1	1	1	1	1
PÇ10	1	1	1	1	1
PÇ11	1	2	3	3	1
PÇ12	3	5	4	5	4
PÇ13	1	1	1	1	1
PÇ14	1	1	1	1	1
PÇ15	1	1	1	1	1
PÇ16	1	1	1	1	1
PÇ17	1	1	1	1	1
PÇ18	1	1	1	1	1

