



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Tarımda Gübreleme Programlarının Hazırlanması							
Ders Kodu		ZTO530		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğrencilerin toprak analiz raporu anlamasını sağlamaktır. Ayrıca raporu esas alarak beslenme sorunları tanıyabilir. Son olarak, öğrenciler gübreleme programları hazırlamak için deneyim kazanacaklardır.							
Özet İçeriğı		Toprağın fiziksel ve kimyasal özellikleri bakımından analiz raporlarının incelenmesi. Toprakların azot, fosfor, potasyum, kalsiyum, magnezyum, kükürt, demir, çinko, mangan, bakır ve diğer besin elementleri bakımından analiz raporlarının incelenmesi. Gübreleme programı hazırlama							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Ali KAPTAN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Farklı laboratuvarlarda yapılan toprak analiz raporları
2	Kacar, B. ve A. V. Katkat. 1999. Gübreler ve Gübreleme Tekniğı.
3	Tisdale, S.L., W.L. Nelson and J.D. Beaton. 1985. Soil Fertility and Fertilizers. Macmillan Publishing Company. USA.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Azot yönünden raporu inceleme
	Ön Hazırlık	Literatür tarama
2	Teorik	Fosfor yönünden raporu inceleme
	Ön Hazırlık	Ödev konusu belirleme
3	Teorik	Potasyum yönünden raporu inceleme
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
4	Teorik	Ca, Mg, S yönünden raporu inceleme
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
5	Teorik	Fe, Zn, Mn, Cu yönünden raporu inceleme
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
6	Teorik	Diğer mikro elementler yönünden raporu inceleme
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
7	Teorik	Toprak fiziksel özellikleri yönünden raporu inceleme
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Toprak kimyasal özellikleri yönünden raporu inceleme
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
10	Teorik	Toprak biological özellikleri yönünden raporu inceleme ve mikrobiyolojik gübreler
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
11	Teorik	Gübre programı hazırlama
12	Teorik	Gübre programı hazırlama
13	Teorik	Gübre programı hazırlama
14	Teorik	Gübre programı hazırlama
15	Teorik	Genel tekrar
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	3	42
Ödev	1	0	50	50
Dönem Ödevi	1	0	50	50
Bireysel Çalışma	1	0	14	14
Ara Sınav	1	0	14	14
Dönem Sonu Sınavı	1	0	30	30
Toplam İş Yüğü (Saat)				200
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Öğrenciler toprak analiz raporunda yer alan verileri açıklayabilir
2	Öğrenciler raporda yer alan problemleri tanır
3	Öğrenciler gübre programı hazırlamak için gereken varsayımları tanır
4	Öğrenciler etkili gübreleme için gereksinimleri yerine getirir
5	Öğrenciler uygun gübreleme programı hazırlar

Program Çıktıları (Toprak Yüksek Lisans Programı)

1	Lisans düzeyinde edinilen bilgileri derinleştirerek uygulamaya koyabilme
2	Bilimsel yöntemler kullanarak veri toplayabilme, değerlendirebilme ve yorumlayabilme
3	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme alanındaki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli güncelleştirebilme
4	Bilimsel araştırma sürecinde uygun yöntem ve analizleri belirleyebilme, sonuçlarını değerlendirebilme
5	Toprak kullanımı ve bitki gelişimi ile ilgili sorunlara çözüm üretebilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	3	2	2	2
PÇ2	4	3	4	2	2
PÇ3	3	3	3	2	2
PÇ4	5	3	4	2	2
PÇ5	5	5	4	3	5

