



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Tarla Bitkilerinde Gübreleme Teknikleri							
Ders Kodu		ZTO513		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bazı önemli, maddesi ihtiyaçları, besin maddesi alımın seyri, besin maddesi-kalite ilişkileri incelenerek gübreleme bilincinin kazandırılmasını sağlamaktır.							
Özet İçeriğı		Tarla bitkileri gübrelemesinde dikkate alınan temel kriterler, gübre kullanım cetvelleri, geniş üretim alanına sahip tarla bitkilerinde gübreleme; uygulama yöntemi, zamanı, gübre cinsi, miktarı, gübrelemenin ürün ve kaliteye etkisi.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma, 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	IFA, 1992. World Fertilizer Use Manual.Int. Fert. Assoc. Paris.
2	Kacar, B., Katkat, A.V., 2007. Gübreler ve Gübreleme. 2. Baskı. Nobel Yayınları, Ankara.
3	Fageri, N.K., Baligar, V.C., and Jones, C.A., 1997. Growth and Mineral Nutrition of Field Crops. 2nd Ed. Marcel Dekker Inc. New York.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Tarla Bitkilerinin beslenmesinde gübrelemenin önemi
	Ön Hazırlık	Literatür tarama
2	Teorik	Tarla bitkilerinde gübre tüketiminin payı ve önemi
	Ön Hazırlık	Ödev konusu belirleme
3	Teorik	Gübre gereksiniminin belirlenmesinde toprak analizlerinin değerlendirilmesi
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
4	Teorik	Gübre gereksiniminin belirlenmesinde bitki analizlerinin değerlendirilmesi
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
5	Teorik	Ekonomik gübre kullanımı
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
6	Teorik	Türkiye tarla bitkileri gübrelemesinde kullanılan gübre kullanım cetvelleri
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
7	Teorik	Arpanın gübrenmesi
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Buğdayın gübrenmesi
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
10	Teorik	Mısırın gübrenmesi
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
11	Teorik	Pamuğun gübrenmesi
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
12	Teorik	Patates gübrenmesi
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
13	Teorik	Ayçiçeğinin gübrenmesi
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma
14	Teorik	Şekerpancarının gübrenmesi
	Ön Hazırlık	Sunum ve Tartışma



15	Teorik	Yem bitkilerinin gübrelenmesi
	Ön Hazırlık	Dönem projesi
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
Ödev	2	0	30	60
Dönem Ödevi	1	0	40	40
Ara Sınav	1	0	14	14
Dönem Sonu Sınavı	1	0	30	30
Toplam İş Yükü (Saat)				200
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Tarla Bitkileri için en uygun yetiştirme koşullarının kavranması
2	Tarla Bitkilerinin topraktan kaldırdıkları besin maddesi miktarlarının bilinmesi
3	Tarla Bitkilerinin besin maddesi alımın seyrinin öğrenilmesi
4	Tarla Bitkilerinde mineral beslenme ile kalite ilişkilerinin yorumlanabilme becerisi sağlanması
5	Tarla Bitkilerinde beslenme bozukluklarının teşhis becerisinin kazandırılması

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	5	5	5	5	5
PÇ2	3	3	3	3	3
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	3	3	3	3	3
PÇ5	3	3	3	3	3

