



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Gübre Kullanımı Bitki Sağlığı İlişkileri							
Ders Kodu		ZTO510		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	7	İş Yüğü	170 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bitki hastalık ve zararlılarının zarar dereceleri ile bitki gelişim ortamının özellikleri (pH, kireç, organik madde, tekstür) ve gübre kullanımı (doz, form ve uygulama zamanı) arasındaki ilişkilerin incelenmesi. Bitkilerde zarar yapan Fitopatolojik ve Entomolojik etmenlerin bitkinin biyokimyasal yapısında meydana getirebilecekleri değişimler ile bitki beslenmesi arasındaki ilişkiler. Değişik gübrelerin bitki hastalık ve zararlılarının bitkide yaptıkları zarar dereceleri üzerine etkileri ve mekanizmaları.							
Özet İçeriğı		Bitkilerde patogeneze, hastalık-konukçu etkileşimi, bitkilerde hastalıklara karşı savunma mekanizmaları, bitkilerde beslenme durumu ile hastalıklar arasında ilişkiler.							
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	Anonymous, 1976. Fertilizer Use and Plant Health. Int.Potash Inst., İzmir,Turkey Pessarakli, M., 1999.Handbook of Plant and Crop Stress. 2nd Ed. Marcel Dekker,NewYork.
2	Börner, H., 1989.Pflanzenkrönheiten un Pflanzenschutz. 6. Auflage.Eugen Ulmer ,Verlag
3	Hess, D ., 1988.Pflanzenphysiologie. 8 Auflage ,Eugen Ulmer ,Verlag
4	Schlösser, E.,1983.Allgemeine Phtopathologie. George Thieme Verlag,Stuttgart, NewYork.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bitki hastalık ve zararlılarının belirti gruplarına göre tanıtımı
	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik
2	Teorik	Bitki hastalıklarında inokulum kaynakları, enfeksiyon şekilleri ve zarar oluşumu
	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik
3	Teorik	Bitkilerde hastalık ve zararlılara karşı savunma mekanizmaları
	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik
4	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik
5	Teorik	Besin elementlerinin bitki fizyolojisi açısından Önemi
	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik
6	Teorik	Bitkilerde N'lu gübrelerin kullanımı ve hastalık ve zararlı ilişkisi
	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik
7	Teorik	Bitkilerde P'lu gübrelerin kullanımı ve hastalık ve zararlı ilişkisi
	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik
8	Ara Sınav (Vize)	ARA SINAV
9	Teorik	Bitkilerde K'lu gübrelerin kullanımı ve hastalık ve zararlı ilişkisi
	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik
10	Teorik	Bitkilerde Ca,'lu gübrelerin kullanımı ve hastalık ve zararlı ilişkisi
	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik
11	Teorik	Bitkilerde Mg 'lu gübrelerin ve hastalık ve zararlı ilişkisi
	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik
12	Teorik	Bitkilerde mikro besin elementi (Fe,Mn,Zn,B ve Cu) gübrelerin kullanımı ve hastalık ve zararlı ilişkisi
	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik
13	Teorik	Sonuçların Değerlendirme Öneriler
	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik



14	Teorik	Ödev Sunumları
	Ön Hazırlık	Pratik ve teorik
15	Teorik	Ödev Sunumları
	Ön Hazırlık	Uygulama Sınavı
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	FİNAL SINAVI

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	25	50
Dönem Ödevi	1	0	14	14
Ara Sınav	1	0	20	20
Dönem Sonu Sınavı	1	0	30	30
Toplam İş Yükü (Saat)				170
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				7

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Bitki hastalıkları ve patogenez
2	Bitki-Patojen (Konukçu) Etkileşimi
3	Bitkilerde Savunma Mekanizmaları
4	Bitkilerde Makro Besin Elementleri ile beslenme-bitki hastalıkları arasındaki ilişkiler
5	Bitkilerde Makro Besin Elementleri ile beslenme-bitki hastalıkları arasındaki ilişkiler

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	2	3	4	4	5
PÇ3	3	4	4	4	4
PÇ4	5	3	3	3	5
PÇ5	2	5	5	5	5

