AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Sera ve Süs Bitkilerinde Gübreleme Teknikleri								
Ders Kodu	ZTO517			Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	7	İş Yükü	180 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Kesme ve saksı çiçeği yetiştiriciliğinde sera ve iç mekan süs bitkilerinin yetiştiriciliğinde ortam hazırlama, kalite özelliklerini dikkate alarak uygulanacak gübre miktar, cins ve uygulama tekniklerinin belirlenmesi								
Özet İçeriği	Yetiştirme ortamı ve harçlar, Toprak ve yetişme ortamlarında tepkime, tuz ve CaCO3 kapsamları, Tek yıllık, çok yıllık, kesme ve saksı bitkilerine uygulanacak gübre miktarı ve teknikleri, Kimi süs bitkilerinin optimum beslenme değerleri ve yetişme koşulları.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Doç. Dr. Saime SEFEROĞLU								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Anonymous, 1998. Fertilizer Recommendations for Agricultural and Horticultural Crops.
2	Anonymous, 1999.Michigan State University Extension -Ornamental Plants
3	Anonymous,1992. Fertilizer Recommendation. ADAS. Ministry of Agriculture, Fisheries and Food. London
4	Güzel, N.K.1989. Süs Bitkilerin gübrelenmesi Ç.Ü.Z.F.Yayın No:113. Adana.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Organik gübreler
2	Teorik	Perlit ve diğer materyaller
3	Teorik	Yetiştirme ortamı ve harçların hazırlanması
4	Teorik	Toprak ve yetişme ortamlarında tepkime, tuz ve CaCO3 kapsamları
5	Teorik	Ortamların Organik madde içerikleri
6	Teorik	Tek yıllık, çok yıllık, kesme uygulanacak gübre miktarı ve teknikleri,
7	Teorik	Tek yıllık, çok yıllık saksı bitkilerine uygulanacak gübre miktarı ve teknikleri
8	Ara Sınav (Vize)	ARA SINAV
9	Teorik	Sulama koşuları ve gübreleme ilişkileri
10	Teorik	Süs bitkilerinde besin maddesi noksanlık belirtilerinin belirlenmesi
11	Teorik	Kimi süs bitkilerinin optimum beslenme değerleri ve yetişme koşulları
12	Teorik	Noksanlıkların giderilme yollarının belirlenmesi
13	Teorik	Süs bitkilerinin yetiştiriciliğinde Yapraktan gübrelemenin önemi
14	Teorik	Dış Mekan süs Bit. Gübrelenmesi
15	Teorik	İç Mekan Süs Bitkilerin Gübrelenmesi
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	1	0	45	45
Dönem Ödevi	1	0	35	35
Ara Sınav	1	0	14	14

Dönem Sonu Sınavı	1	0	30	30
			Toplam İş Yükü (Saat)	180
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	7
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Öğrenci Bitki Beslemenin temel ilkelerini kesme çiçek ve salon süs bitkileri yetiştiriciliğine uyarlama yeteneği kazanır.
2	Kesme çiçek ve salon süs bitkilerinin beslenme bozukluklarını tanımlayabilir
3	Kesme çiçek ve salon süs bitkileri için gübreleme programları hazırlayabilir
4	Sera bitkilerinin beslenme bozukluklarını tanımlayabilir
5	Sera bitkileri için gübreleme programları hazırlayabilir

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	4	4
PÇ2	3	3	4	2	2
PÇ3	3	4	4	2	2
PÇ4	3	5	5	2	2
PÇ5	3	5	5	2	2