

Dersin Adı:		Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Bitki Fizyolojisi		0624334	III	2 +0	2	2
Ön Koşul Dersler						
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Türü		Zorunlu				
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı		Enzimler ve özellikleri; Su ve besin maddelerini bitki ve taşınım yoluyla almak; Bitkisel besinlerin fonksiyonları, fotosentez-solunum; stres türleri öğretilecektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları		Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Bahçe Bitkilerinde özellikle üretim açısından önemli olan fizyolojik olayları kavrayabilme ve bunların yetiştiricilikteki önemini öğrenir, 2. Bitki yapısını; hücre ve organeller ile bunların fonksiyonları kavrar, 3. Suyun yapısı ve özellikleriyle, bahçe bitkileri yetiştiriciliğindeki yeri ve önemini öğrenir, 4. Bitkilerin mineral maddeleri nasıl elde ettiklerini ve kullandıklarını kavrar, 5. Bitkilerde transpirasyon ve fotosentezin hangi evrelerden geçerek gerçekleştiğini kavrayabilme ve bu olayların bahçe bitkileri yetiştiriciliğinde fizyolojik ve ekolojik açıdan önemlerini yorumlar,				
Dersin İçeriği		Hücre-doku-organ tanımı. Su ve mineral maddelerin alınımı ve taşınımı. Transpirasyon, solunum, fotosentez, organik madde taşınımı. Büyüme ve gelişme fizyolojisi (fitokrom sistemi, bitki büyüme düzenleyiciler, çiçeklenme, stres fizyolojisi).				
Haftalar	Konular					
1	Giriş ve bitki hücresi					
2	Enzimler, su yapısı ve hücre ile ilişkisi					
3	Bitki beslemesinin bitki kökünden alınması					
4	Terleme					
5	Bitkilerde besin maddelerinin fonksiyonları ve eksiklik göstergeleri					
6	Bitki kökleri ve yapraklarındaki besin maddelerinin taşınması					
7	Ara sınav					
8	Fotosentez					
9	Azot ve kükürt asimilasyonu					
10	Solunum					
11	Bitki gelişimi					
12	Bitki hücreleri					
13	Hormonlar					
14	Stres durumları					
Genel Yeterlilikler						
1. Bitkide ki fizyolojik olayları açıklayabilir, 2. Bitki içerisinde besin maddelerinin taşınımını açıklayabilir, 3. Bitki kökünün yapısı ve işleyişini tanıma						
Kaynaklar						
Aktaş, M. (1994). <i>Bitki Besleme ve Toprak Verimliliği</i> . A.Ü. Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı, Eskişehir. Güneş, A., Alpaslan, M. ve İnal, A. (2004). <i>Bitki Besleme ve Gübreleme</i> . A.Ü. Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı. Eskişehir. Marschner, H. (1995). <i>Mineral Nutrition of Higher Crops</i> . Academic Press, London Mengel, K. ve Kirkby, E.A. (1987). <i>Principles of Plant Nutrition</i> . IPI, Bern, Switzerland						
Değerlendirme Sistemi						
Ara sınav: %40 Final: %60 Projeler: Ödevler:						

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15
ÖK1	3	3	1	1	1	2	4	2	4	2	1	4	4	3	5
ÖK2	4	4	2	1	1	2	5	1	3	2	1	4	5	3	4
ÖK3	3	3	2	1	1	2	4	1	4	2	1	5	4	3	4
ÖK4	4	4	1	1	1	2	5	1	3	2	2	5	4	4	5
ÖK5	4	4	1	1	1	2	5	1	3	2	2	5	4	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PY13	PY14	PY15
Bitki Fizyolojisi	4	4	1	1	1	2	5	1	3	2	1	5	4	3	5