

Dersin Adı		Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Bitki Besleme		0626631	VI	2+2	3	4
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bitki tarafından ihtiyaç duyulan elementler; bitkilerde besin elementi alımı; besin elementlerinin alım ilkeleri; makro ve mikro elementlerin bitkilerdeki işlevleri ve bulunma düzeyleri; besin elementlerinin gelişim üzerine etkileri ve eksiklik belirtileri konularında bilgi vermek					
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <p>1) Bitki gelişimi için mutlak gerekli olan makro ve mikro elementleri bilir.</p> <p>2) Bitkilerce besin maddelerinin alım ilkelerini ve bitki bünyesindeki genel işlevlerini bilir.</p> <p>3) Besin maddelerinin bitkilerde hangi düzeylerde bulunabileceğini bilir.</p> <p>4) Besin maddelerinin bitkilerdeki kritik noksanlık düzeylerini bilir ve noksanlığa yol açan temel faktörlerin etkilerini yorumlayabilir.</p> <p>5) Besin maddeleri noksanlığının ve fazlalığının bitkilerdeki görsel belirtilerini tanıır.</p>					
Dersin İçeriği	Bitkilerin beslenmesinde karşılaşılan problemleri ve bunların çözümlerine yönelik detaylı bilgiler					
Haftalar	Konular					
1	Dersin tanıtımı, içeriği hakkında bilgi verilmesi					
2	Bitkilerde besin elementi alımı					
3	Bitkilerin azot alımı, azot içerikleri ve azotun özümsemesi					
4	Bitkilerin fosfor alımı, fosfor bileşikleri ve metabolik işlevleri					
5	Bitkilerin potasyum alımı, potasyum içerikleri ve potasyumun metabolik işlevleri					
6	Bitkilerin kalsiyum alımı, kalsiyum içerikleri ve kalsiyumun metabolik işlevleri					
7	Ara sınav					
8	Bitkilerin kükürt alımı, kükürt içerikleri ve kükürtün metabolik işlevleri					
9	Bitkilerin demir alımı, demir içerikleri ve demirin metabolik işlevleri					
10	Bitkilerin çinko alımı, çinko içerikleri ve çinkonun metabolik işlevleri					
11	Bitkilerin mangan alımı, mangan içerikleri ve manganın metabolik işlevleri					
12	Bitkilerin bakır ve bor alımı, içerikleri ve bu elementlerin metabolik işlevleri					
13	Bitkilerin molibden içerikleri, molibden alımı ve bu elementin metabolik işlevleri					
14	Bitkilerin klor ve sodyum alımı, içerikleri, bu elementlerin metabolik işlevleri					
Genel Yeterlilikler						
<p>1. Toprağı oluşturan ana materyal ve topoğrafik koşulları tanıyabilir. Elde ettiği verileri yorumlayabilir.</p> <p>2. Toprak ve su kirliliği ile ilgili konulara çözüm üretebilir.</p> <p>3. Bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve stres koşullarındaki davranışlarını yorumlayabilir.</p>						
Kaynaklar						
<p>Aktaş, M. ve Ateş, M. (1998). <i>Bitkilerde Beslenme Bozuklukları</i>. ISBN: 975-320-033-1, Nurol matbaacılık A.Ş.</p> <p>Aydemir, O. ve İnce, Ö. F. (1988). <i>Bitki Besleme. Dicle Üniv. Eğitim Fak. Yayınları</i>, Diyarbakır.</p> <p>Escritt, J. R. (1983). <i>ABC of Turf Culture</i>. KayeandWard Ltd., Great Britain.</p> <p>Hope, F. (1978). <i>Turf Culture, A. Complete Manual for the Groundsman</i>. Blandford Press., Great Britain.</p> <p>Kacar, B. Ve Katkat, A. V. (2007). <i>Bitki Besleme. 3. Basım. Nobel Yayın</i>, Nobel Yayıncılık, Ankara.</p>						
Değerlendirme Sistemi						
<p>Arasınav: %40</p> <p>Final: %60</p> <p>Bütünleme:</p>						

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	4	3	2	4	1	4	2	1	2	4
ÖK2	3	2	2	4	1	3	2	1	2	3
ÖK3	4	3	3	3	1	5	1	1	2	4
ÖK4	3	4	3	3	2	4	1	2	2	4
ÖK5	3	3	1	4	2	4	1	2	3	4
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
Bitki Besleme	3	3	2	4	1	4	1	1	2	4