

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Gübreler ve Gübreleme	1107304	III	2+0	2	2
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Gübrelemenin tarihi gelişimi hakkında bilgi vermek, gübre ve gübrelemenin önemi hakkında bilgi vermek, gübrelemenin organik tarımdaki yerinin öğretilmesi.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bitki gelişimi için ihtiyaç duyulan besin elementleri hakkında temel bilgiye sahiptir. 2. Organik tarımda kullanılabilen gübreleri tanıır. 3. Gübreleme tekniklerini bilir ve uygulama yetisine sahiptir. 4. Organik Tarım kuralları çerçevesinde kullanılacak organik - organomineral gübrelerin üretim proseslerini ve içeriklerini bilir. 5. Bitkilerde meydana gelebilecek noksanlık arazlarını ve giderme metodlarını bilir. 				
Dersin İçeriği	Gübrelerin tarihi gelişimi ve sınıflandırılması, Bitkilerin Gübre Gereksinimlerinin Belirlenmesi Metodları, Toprak Organik Maddesi ve Toprak Verimliliği.				
Haftalar	Konular				
1	Gübrelerin tarihi gelişimi ve sınıflandırılması				
2	Organik Tarımda Besin Elementlerinin Toprağa Kazandırılması				
3	Noksanlık belirtilerine göre bazı organik gübrelerin kullanımı				
4	Uygulama				
5	Toprak Organik Maddesi ve Toprak Verimliliği				
6	Çiftlik Gübreleri ve uygulama metodları				
7	Ara sınav				
8	Yeşil Gübreleme ve Deniz Yosunlarının Kullanımı				
9	Bitkilerin Gübre Gereksinimlerinin Belirlenmesi Metodları				
10	Gübre Uygulama Yöntemleri				
11	Tarla Bitkilerinin Gübrenmesi				
12	Bahçe Bitkilerinin Gübrenmesi				
13	Örtü Altı Yetiştiriciliğinde Gübreleme				
14	Final sınav				
Genel yeterlilikler					
Gübrelemenin organik tarımdaki önemi, organik tarımda besin elementlerinin toprağa kazandırılması konusunda bilgi ve beceri kazanır. Gübreleri tanıır.					
Kaynaklar					
Anonim.(2005). <i>Gübre ve Gübreleme</i> . Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü Yayınları.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40					
Final: % 60					
Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	4	3
ÖÇ2	4	5	4	4	5	3	5	4	3	4	5	3
ÖÇ3	3	5	3	4	4	4	5	5	5	4	4	3
ÖÇ4	3	5	4	4	3	5	5	3	4	4	4	3
ÖÇ5	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	5	3
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek			5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Gübreleme	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3