

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
Gübreler ve Gübreleme	1801305	III	2+0	2	3
<b>Ön koşul Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>					
<b>Dersi Veren</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı öğrencilere gübreleri tanıtmak ve bitkisel üretimde gübrelerin kullanım şekillerini ve bitki açısından önemlerini tanıtmaktır.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1- Kimyasal gübreleri ve içeriklerini bilir 2- Organik gübreleri ve içeriklerini bilir 3- Bitkisel üretimde bitkilerin ihtiyacına göre uygun gübre seçimini yapabilir 4- Bitkisel üretimde bitki besin elementi eksikliğini tarla şartlarında gözlemleyip eksikliğini tamamlayabilme kabiliyetini kazanır 5- Kompost yapmasını bilir 6- Nadas ve önemi hakkında bilgi sahibi olur.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Gübrelerin tanımı ve sınıflandırılması, organik ve inorganik gübrelerin genel özellikleri. Micro element gübrelerin kullanılma nedenleri, gübre uygulamasında dikkate alınması gereken özellikler, GAP Bölgesinde gübreleme uygulamaları, yapılan hatalar ve öneriler.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Gübrelerin tanımı, sınıflandırması				
2	Organik gübrelerin genel özellikleri				
3	Kompost gübrelerin özellikleri. Yeşil gübrelerin özellikleri				
4	İnorganik gübrelerin temel özellikleri ve farklı yanları				
5	Fosforlu gübrelerin hammaddeleri ve tanıtımı				
6	Fosforlu gübrelerin topraktaki davranışları, Potasyumlu ve kükürtlü gübrelerin sınıflandırılması ve tanıtımı				
7	Ara sınav				
8	Kalsiyumlu ve magnezyumlu gübrelerin sınıflandırılması ve tanıtımı				
9	Demirli ve Manganeli gübrelerin sınıflandırılması ve özellikleri				
10	Çinkolu ve Bakırlı gübreler				
11	Bor, Molibden ve Klorlu gübreler				
12	Gübrelerin uygulanmasında dikkate alınması gereken özellikler				
13	GAP Bölgesinde gübreleme uygulamaları, yapılan hatalar ve öneriler				
14	Genel değerlendirme				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Bitkisel üretimde bitki besin elementi eksikliğini tarla şartlarında gözlemleyip eksikliğini tamamlayabilme kabiliyetini kazanabilme					
<b>Kaynaklar</b>					
Zabunoğlu, S. ve Karaçal, İ.,(1992). <i>Gübreler ve Gübreleme</i> . Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ders Kitabı:365 Kacar, B., (1994). <i>Gübre Bilgisi</i> . Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ders Kitabı:397					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Arasınav: % 40</b>					
<b>Final: % 60</b>					
<b>Bütünleme:</b>					

Program Öğrenme Çıktıları İle Ders Öğrenim Kazanımları İlişkisi Tablosu															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖÇ1	5	3	5	4				5	5			2	5	3	3
ÖÇ2	5	3	5	4				5	5			2	5	3	3
ÖÇ3	5	4	5	5				5	5			2	5	3	3
ÖÇ4	5	4	5	5				5	5			2	5	3	3
ÖÇ5	5			5	5		4	3	4			2	5	3	3
ÖÇ6	5	4	5	5				4	4			2	5	3	3
<b>ÖÇ: ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>								<b>PÇ: PROGRAM ÇIKTILARI</b>							
<b>KATKI DÜZEYİ</b>	1. Çok düşük		2. Düşük			3. Orta			4. Yüksek			5. Çok yüksek			

PROGRAM ÇIKTILARI VE İLGİLİ DERSİN İLİŞKİSİ															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Gübreler ve Gübreleme	5	3	4	5	1			5	5			2	5	3	3