

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Sebzelerde Mineral Beslenme II	5108250	Bahar	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı					
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bitkilerde beslenmedeki hatalardan kaynaklanan fizyolojik bozuklukları öğrenir, 2) Toprak faktörlerinin besin maddesi alımına etkisini bilir, 3) Elementlerin kalite üzerine olan etkisini bilir, 4) Bitki besin maddelerini hangi metodlarla bitkiye uygulayacağını öğrenir, 5) Fazla gübre kullanımının çevre üzerine olan olumsuz etkilerini kavrar. 				
Dersin İçeriği					
Haftalar	Konular				
1.	Sebzelerde beslenme ile ilgili fizyolojik bozukluklar				
2.	Besin maddelerinin alımı üzerine etkili olan toprak faktörleri				
3.	Besin maddeleri arasındaki antagonizma				
4.	Sebzelerde bitki büyümesi ve meyve kalitesi üzerine Ca'un etkisi				
5.	Sebzelerde bitki büyümesi ve meyve kalitesi üzerine K'un etkisi				
6.	Sebzelerde bitki büyümesi ve meyve kalitesi üzerine N'un etkisi				
7.	Ara sınav				
8.	Sebzelerde bitki büyümesi ve meyve kalitesi üzerine Mg'un etkisi				
9.	Sebzelerde bitki büyümesi ve meyve kalitesi üzerine Fe'in etkisi				
10.	Sebzelerde bitki büyümesi ve meyve kalitesi üzerine Ca'un etkisi				
11.	Sebzelerde bitki büyümesi ve meyve kalitesi üzerine mikro elementlerin etkisi				
12.	Mineral maddelerin kök bölgesine uygulanması				
13.	Yapraklardan mineral madde uygulaması				
14.	Aşırı gübre uygulamasının çevre üzerindeki etkisi				
Genel Yeterlilikler					
Bitkilerde meydana gelen ve mineral madde kaynaklı fizyolojik bozuklukları teşhis edebilir,					
Kaynaklar					
Havlin, J. L.; Beaton, J. D.; Tisdale, S. L.; Nelson, W. L. (1999). <i>Soil fertility and fertilizers: an introduction to nutrient management</i> . Prentice Hall, New Jersey;					
Kacar, B., Katkat, V. (2015). <i>Bitki Besleme</i> . Nobel Yayınları, Ankara					
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
ÖÇ1	5	5	5	4	5	3	5	4	3	4	5
ÖÇ2	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
ÖÇ3	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
ÖÇ4	4	5	3	4	4	3	5	4	5	5	4
ÖÇ5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	4	5
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
Sebzelerde Mineral Beslenme II	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4