

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Mikorizanın Tarımda Kullanılması	5115248	Bahar	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler	-				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencilerin mikoriza konusunda bilgilendirilmesi ve mikorizanın tarımda kullanılma olanaklarının geliştirilmesi				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mikorizayı izole edebilir. 2. İzole ettiği veya hazır olarak aldığı mikorizayı bitkilere aşılabilir. 3. Mikoriza türlerini bilir. 4. Mikoriza-bitki sistemindeki mekanizmayı bilir. 5. Mikorizanın bitkisel ürünlerdeki kalite üzerine etkilerini öğrenir. 6. Tarımsal beceri kazanır. 				
Dersin İçeriği	Mikorizanın tanımı, izolasyonu ve çoğaltılması, bitkisel üretime olan etkisi, mikoriza türleri, oluşumunu etkileyen faktörler, besin maddelerinin alınması üzerindeki etkileri, bitkisel ürünlerde kalite üzerinde yarattığı etkilerin belirlenmesi				
Haftalar	Konular				
1.	Mikorizanın tanımlanması				
2.	Mikorizanın izolasyonu ve çoğaltılma yöntemlerinin anlatılması				
3.	Mikorizanın izolasyonu ve çoğaltılma yöntemlerinin anlatılması (devamı)				
4.	Mikoriza türlerinin anlatılması				
5.	Mikoriza türlerinin anlatılması (devamı)				
6.	Mikoriza-bitki sistemindeki mekanizmanın irdelenmesi				
7.	Ara sınav				
8.	Mikoriza-bitki sistemindeki mekanizmanın irdelenmesi (devamı)				
9.	Mikorizanın bitki besin elementleri alımı üzerine olan etkileri, mikorizanın bitkisel ürünlerdeki kalite üzerine etkilerinin anlatılması (devamı)				
10.	Mikorizanın bitki besin elementleri alımı üzerine olan etkileri, mikorizanın bitkisel ürünlerdeki kalite üzerine etkilerinin anlatılması (devamı)				
11.	Mikorizanın bitki besin elementleri alımı üzerine olan etkileri, mikorizanın bitkisel ürünlerdeki kalite üzerine etkilerinin anlatılması (devamı)				
12.	Yazılı ödev				
13.	Sözlü sunum				
14.	Dersin Değerlendirilmesi ve Final sınavı				
Genel Yeterlilikler					
Mikorizanın tanımlanmasını yapabilme, Mikoriza izolasyonunu yapabilme, mikoriza aşılmasını yapabilme					
Kaynaklar					
<p>Allen, M.F., (1993). <i>The ecology of mycorrhizae</i>. Great Britain at the University Press, Cambridge.</p> <p>Ortaş, İ.,(1998).<i>Toprak ve bitkide mikoriza</i> Ç.Ü.Z.F.Adana</p> <p>Robson, A.D., L.K. Abbott, N.Malajczuk,(1994). <i>Management of mycorrhizas in agriculture, horticulture and forestry. Plant and soil</i> V.159</p> <p>Sieverding, E., (1991). <i>Vascular-arbuscular mycorrhiza management in tropical agrosystems</i>. Technical cooperation-Federal Republic of Germany. Escborn.</p>					
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
ÖÇ1	4	4	3	4	3	4	4	2	1	4
ÖÇ2	4	4	4	4	3	4	4	2	1	4
ÖÇ3	4	4	4	5	4	3	4	2	1	4
ÖÇ4	5	5	4	3	3	3	3	2	1	4
ÖÇ5	4	5	4	4	3	4	3	1	1	3
ÖÇ6	5	5	5	5	3	3	4	1	1	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										
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Mikorizanın Tarımda Kullanılması	4	5	4	4	3	4	4	2	1	4