

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Bahçe Bitkilerinde Çiçek Tozu Canlılık - Çimlenme Yöntemleri ve Mekanizması	5108258	Bahar	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı gerek meyve ağaçlarında gerekse tüm çiçekli bitkilerde çiçek tozlarının morfolojik ve fizyolojik yapısı, toplama ve muhafaza yöntemleri, canlılığın belirlenmesi, çimlenme yöntemleri ve ortamları ile çimlenme mekanizması, bunu etkileyen iç ve dış faktörleri öğretmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Bitkilerde çiçek tozlarının morfolojik ve fizyolojik yapısı hakkında bilgi sahibi olacaktır. 2. Çiçek tozu toplama ve muhafaza yöntemlerini öğrenecektir. 3. Çiçek tozlarında canlılığın belirlenmesi, çimlendirme yöntemleri ve ortamları ile çimlenme mekanizmasını öğrenecektir. 4. Çiçek tozlarında canlılık ve çimlenmeyi etkileyen iç ve dış faktörler hakkında bilgi sahibi olacaktır.				
Dersin İçeriği	Meyve ağaçlarında ve öteki tüm çiçekli bitkilerde meyve ve tohum oluşumu için çiçek tozu çok önemlidir. Tozlanma ve dölleme olaylarının gerçekleşmediği çiçeklerde dökümler meydana gelmektedir. Çiçek tozlarının hepsi çimlenme yeteneğinde olmadıkları gibi dölleme yeteneğinde de olamayabilmektedirler. Bu ders kapsamında, çiçek tozu oluşumu ve çiçek tozu fizyolojisi ile çiçek tozu toplama yöntemleri, çiçek tozlarında canlılık testleri, çimlendirme yöntemleri, muhafaza yöntemleri ve bu yöntemlere etki eden uygulamalar, yapılan uygulamaların etki nedenleri yani mekanizmaları açıklanmaktadır.				
Haftalar	Konular				
1	Bahçe Bitkilerinde çiçek yapısı ve tozlanma-dölleme özellikleri				
2	Çiçek tozlarının morfolojik yapısı				
3	Çiçek tozunun fizyolojik özellikleri				
4	Çiçek tozu toplama zamanı ve yöntemleri				
5	Çiçek tozu saklama yöntemleri				
6	Çiçek tozu canlılık belirleme yöntemleri				
7	Ara Sınav				
8	Çiçek tozu çimlendirme yöntemleri				
9	Çiçek tozu çimlenmesini etkileyen faktörler				
10	Çiçek tozlarının nitelikleri ve yapıları				
11	Yapay tozlanma yöntemleri ve etkinlikleri				
12	Canlılık belirleme uygulamaları				
13	Çimlendirme uygulamaları				
14	Çimlendirme uygulamaları				
Genel Yeterlilikler					
1. Bahçe bitkilerinde çiçek tozlarını tanıyabilir 2. Çiçek tozu toplama ve saklama yöntemlerini uygulayabilir. 3. Çiçek tozu canlılık ve çimlenme yöntemlerini uygulayabilir. 4. Çiçek tozu canlılık ve çimlenme mekanizmasını anlamıştır.					
Kaynaklar					
Martens, P., Waterkeyn, L. (1961). <i>Structure of Pollen</i> . Institute Carnoy, Louvain, Laboratoire de Cytologie et de Botanica. 50 p. Moore, J.N., Janick, J., (1975). <i>Advances in Fruit Breeding</i> , Purdue Research Foundation, West Lafayette, Indiana, USA. 589 p. Moore, J.N., Janick, J., (1983). <i>Methods in Fruit Breeding</i> , Purdue Research Foundation, West Lafayette, Indiana USA, 464 p. Ünal, M., (2008). <i>Bitki (Angiosperm) Embriyolojisi Lab.</i> Nobel Yay. No:1341, 112 s.					

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	4	4	5
ÖÇ2	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4
ÖÇ3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	4
ÖÇ4	4	5	3	4	5	3	5	4	5	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
Bahçe Bitkilerinde Çiçek Tozu Canlılık - Çimlenme Yöntemleri ve Mekanizması	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5