

<b>Dersin Adı:</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
<b>Fidan Yetiştirme ve Bahçe Tesisi</b>	0621435	4	2 + 2	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; meyve ağaçlarında tohumla yani generatif ve vegetatif çoğaltma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlayarak, tohumdan fidan oluşumuna kadar geçen dönemdeki aşamalar hakkında teknik bilgiler verilmesi, tohumla ve bitki parçalarıyla anaç yetiştirme tekniği, aşılama, fidan yetiştirme tekniği ve bahçe tesisini öğretmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meyve ağaçlarının çoğaltılmasında kullanılan yöntemleri ve fidan haline gelinceye kadar geçen aşamalar konusunda bilgi sahibi olur.</li> <li>2. Meyve ağaçlarında tohumla çoğaltma yöntemleri, tohumla çoğaltmanın amaçları ve önemini kavrar.</li> <li>3. Meyve türlerinin vegetatif olarak çoğaltma yöntemlerini hakkında bilgi sahibi olur.</li> <li>4. Uyuşmazlıklar, aşılama yöntemleri ve fidan yetiştirme konusundaki temel prensipleri kavrar.</li> <li>5. Bahçe tesisi için toprak hazırlama ve fidan dikim yöntemlerini öğrenerek tüm meyve türlerine uygulayabilme bilgi ve becerisini kazanır.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Meyve ağaçlarının çoğaltma tekniği ve bahçe tesisi için hazır hale getirilen fidanların üretimi ve meyve bahçelerinin kuruluşu				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Meyve ağaçlarında çoğaltma yöntemleri tohumla çoğaltma: tohumla çoğaltmanın amaçları, tohumların alınması, tohumların muhafazası				
2	Tohumların dinlenme fizyolojisi; içsel etmenler, tohum kabuğu, büyüme düzenleyiciler, çimlenmeyi etkileyen dış faktörler				
3	Tohumların Çimlendirilme Teknikleri; Doğrudan Çimlendirme Testleri, Çıplak embriyo Testi, Tetrazolium Canlılık Testi				
4	Çimlenmeyi uyartıcı ve hızlandırıcı yöntemler; mekanik yöntemler, kimyasal yöntemler, katlama, suya daldırmak				
5	Aşı İle Çoğaltma; Aşı ile çoğaltmanın amaçları, Aşılamada Başarı sınırları, Anaçlar ve Anaç x Kalem İlişkileri				
6	Uyuşmazlık; aşılama uyuşmazlık belirtileri, uyuşmazlık tipleri, uyuşmazlığı giderme yolları				
7	Ara sınav				
8	Aşı Tekniği; Göz Aşılı, Kalem Aşılı, Onarma Aşılı, Aşı Kalemlerinin Alınması ve Muhafazası				
9	Çelikle Çoğaltma; Tanımı ve çelik tipleri, Çeliklerin Köklenmesini etkileyen faktörler, Köklendirme Ortamları				
10	Köklenmiş Çeliklerin Dikimi; Dikim Ortamları, Dikim sonrası bakım, Çelikle Çoğaltmanın avantaj ve dezavantajları				

11	Daldırmayla Çoğaltma; Tanımı, Avantaj ve dezavantajları, Başarılı olmanın şartları
12	Daldırma tipleri; uç daldırması, adi daldırma, hendek daldırması, tepe daldırması, hava daldırması
13	Mikro Çoğaltma; Ön hazırlama ve Yıkama Odası, Ortam Hazırlama ve Sterilizasyon Odası, Transfer Odası, Adaptasyon (Uyum) Odası, Dokunun Çoğaltma Aşaması, Köklendirme Aşaması ve sera koşullarına alıştırma aşaması
14	Meyve bahçesi tesisi için yapılması gereken işlemler ile fidan dikimi, dikim sonrası yapılacak işlemler
<b>Genel Yeterlilikler</b>	
<p>1. Meyve ağaçlarında çoğaltma tekniklerini bilir.</p> <p>2. Meyve ağaçlarının anaçlarının yetiştirilmesi ve çoğaltılması tekniklerini pratik olarak uygulayabilir.</p> <p>3. Meyve ağaçlarında fidan yetiştirme tekniğini bilir.</p> <p>4. Meyve bahçesi tesisini bilir.</p>	
<b>Kaynaklar</b>	
<p>1. Yılmaz, M., 1992. <i>Modern Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniği</i>. Çukurova Üniv. Basımevi, Adana, 151 s.</p> <p>2. Özbek, S., 1977. <i>Genel Meyvecilik</i>. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yay., 111, Ders Kitabı: 6, Ankara Üniv. Basımevi, 386 s.</p> <p>3. Westwood, M. N., 1978. <i>Temperate Zone Pomology</i>, 404 p.</p> <p>4. Kaşka, N., Yılmaz, M., 1974. <i>Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniği</i>, Ç.Ü. Ziraat Fak. Yayınları, 79, Ders Kitapları:2, 610s.</p> <p>5. Özçağırın, R., Ünal, A., Özeker, E., İsfendiyaroğlu, M., 2004. <i>Ilıman İklim Meyve Türleri – Yumuşak Çekirdekli Meyveler</i>. Cilt II. Ege Üniv. Zir. Fak.. Yay. No: 556.</p>	
<b>Değerlendirme Sistemi</b>	
<b>Ara sınav: %40</b>	
<b>Final: %60</b>	
<b>Bütünleme: %60</b>	

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

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>Fidan Yetiştirme ve Bahçe Tesisi</b>		5		4		4		3			