

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
<b>Bahçe Bitkileri Doku Kùltürleri</b>	5108216	Bahar	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; yüksek lisans eğitimi alan öğrencilere bitki doku kùltürleri çalışmalarında laboratuvar organizasyonu ve yöntemlerin temel prensiplerini öğretmek ve uygulamalar yaparak doku kùltürü yöntemiyle çoğaltma yöntemlerinin öğretilmesidir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1- Laboratuvar organizasyonu 2- Bitki doku kùltürleri besin ortamları ve bileşimleri 3- Çeşitli bitki doku kùltürü yöntemleri 4- Bitki doku kùltürü yöntemlerinin kullanım alanları konularında gerekli bilgiye sahip olacaktır.				
Dersin İçeriği	Doku kùltürünün tanımı, laboratuvar organizasyonu ve bir laboratuvarında bulunması zorunlu alet ekipmanlar hakkında bilgi sahibi olunması. Bitki doku kùltürlerinde kullanılan temel gıda ortamlarının bileşiminde yer alan, makro ve mikro besin elementleri, büyümeyi düzenleyici maddeler, doğal bileşikler, katılaştırıcı maddeler, vitaminler, amino asitler vb. maddelerin etkileri ve kùltür açısından önemi anlatılmaktadır. Meristem, embriyo, anter, ovül ve ovaryum kùltürünün nasıl yapıldığı konularında bilgiler verilmektedir. Öte yandan Anter, kùltürü ve haploit bitki üretimiyle ilgili konuları ile hastalıklardan ari bitki üretimi konusunda da bilgiler verilmektedir.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Bitki biyoteknolojisi ve İn vitro kùltür esasları				
2	Doku kùltürü laboratuvarı ve organizasyonu				
3	Bitki ve besi ortamlarının hazırlanması				
4	Explantların kùltüre hazırlanması, sterilizasyonu, kullanım alanları				
5	Embriyo kùltürü				
6	Meristem kùltürü				
7	Ara sınav				
8	Kallus ve hücre süspansiyon kùltürü				
9	Anter, polen, ovul ve ovaryum				
10	Protoplast kùltürü.				
11	Bitki gen kaynaklarının in vitro muhafazası				
12	Doğrudan gen aktarma yöntemlerinden Agrobacterium aracılığıyla gen aktarma yöntemi				
13	Genel tekrar				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1.Doku kùltürü yöntemiyle çoğaltmanın önemini öğrenir. 2.Doku kùltürü laboratuvarı hakkında bilgi sahibi olur ve sterilizasyon sistemini öğrenir. 3.Meristem kùltürü, Embriyo ve anter kùltürünü öğrenir. 4.Haploit bitki üretimin öğrenir.					
<b>Kaynaklar</b>					
Hatipoğlu, R., (2012), <i>Bitki Biyoteknolojisi</i> . Ç.Ü. Ziraat Fakùltesi Yay., 190, Ders Kitabı: A-58, Adana, 176 s. Gönülşen, N., (1987), <i>Bitki Doku Kùltürleri Yöntemleri ve Uygulama Alanları</i> . Tarım Orman ve Köyşleri Bakanlığı ETAE Müd. Yayın No: 78, 60 s. Childers, N.F., (1983), <i>Modern Fruit Science</i> , Horticultural Publications. 583 p. Westwood, M.N., (1978), <i>Temperate Zone Pomology</i> , 404 p.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					

Ara Sınav : %40  
Final : %60

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
Bahçe Bitkileri Doku Kültürleri	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4