

SÜS BİTKİLERİ ÜRETİM TEKNİKLERİ

1	Ders Adı:	SÜS BİTKİLERİ ÜRETİM TEKNİKLERİ
2	Ders Kodu:	PSBZ105
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	YOK
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. AYŞEGÜL AKPINAR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Meslek Yüksekokulları Yönetim Kurullarının görevlendirdiği öğretim elemanları.
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç. Dr. Ayşegül AKPINAR aysegulakpinar@uludag.edu.tr Teknik Bilimler MYO, Park ve Bahçe Bitkileri Bölümü, Peyzaj ve Süs Bitkileri Yetiştiriciliği Programı
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	1.Bitki çoğaltımının kapsam ve önemi ile çoğaltma yapılarının neler olduğunu öğretmek, 2.Tohum çimlenmesi ve tohumlarda çimlenmeyi uyarıcı ve hızlandırıcı yöntemleri öğretmek. 3. süs bitkisi üretim araçlarını tanıtmak 4.Aşı ile çoğaltmanın amaçlarını öğretmek, Anaçlar ve özellikleri ile aşıda uyumsuzluk konusunu kavratmak, 5.Göz, kalem ve onarma aşılarını yapabilme becerisini kazandırmak, 6.Bitkilerden çelik hazırlama ve köklendirme çalışmalarını yapabilme becerisi kazandırmak, 7.Ayırma ve bölme ile üretim yapabilme becerisi kazandırmak, 8.Daldırma ile üretim yapabilme becerisi kazandırmak 9.Doku kültürü ile üretimin esaslarını öğretmek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bu derse ilişkin konularda mesleki bilgi ve becerisini arttırmak
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Bitki çoğaltımının kapsam ve önemi ile çoğaltma yapılarını açıklayabilme
	2	Bitkilerde tohum ne zaman alınır, alınmasında dikkat edilecek hususlar ve tohumlarda dinlenmenin sebepleri konusunu açıklayabilme
	3	Tohumun kısımlarını , Çimlenme üzerine etki eden etmenleri ve Çimlendirme işleminde dikkat edilecek hususları açıklayabilme.

	4	Tohumlarda çimlenmeyi engelleyen faktörleri kavrayabilme, Çimlenmeyi uyarıcı, hızlandırıcı yöntemleri uygulayabilme.
	5	Aşı ile çoğaltma konusunu kavrayabilme
	6	Çelik çeşitleri ve bitkiden çelik alınması konularını uygulayabilme
	7	Çeliklerin köklendirilmesinde kullanılan ortam ve hormonlar ile gerekli koşulları açıklayabilme
	8	Daldırma ile çoğaltmanın kullanıldığı bitkiler, daldırma yöntemleri ve uygulanışını açıklayabilme. Bitkilerde özelleşmiş kök ve gövdeler ile çoğaltma konularını kavrayabilme ve uygulayabilme. Doku kültürü ile çoğaltmanın temel prensiplerini kavrayabilme
	9	
	10	

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Bitki çoğaltımının kapsam ve önemi ile çoğaltma yapıları.Eşeyli ve eşeysiz çoğaltmanın esasları.	Sıcak,ılık ve soğuk yastık ile gölge evleri
2	Tohumla çoğaltma (Tohum kaynakları, tohumların alınması, muhafazası ve dinlenme)	Tohum toplama ve çıkarma işlemi
3	Tohumlarda çimlenmenin fizyolojik ve biyokimyasal mekanizması,çimlenmeye etki eden faktörler .	Tohum çimlendirme işlemi, canlılık testleri.Tohum ekim yöntemleri.Ekim hazırlığı,ekimde düzenleme.Şaşırtma uygulaması
4	Tohum yaşama yeteneğinin tayini ve çimlendirme testleri.Tohumlarda çimlenme engelleri, çeşitleri ve giderilmesi.	Çimlenmeyi uyartıcı işlemler .Katlama, mekanik aşındırma vs.
5	Aşı ile çoğaltmanın amaçları. Aşı ve aşı ile çoğaltmanın biyolojik esasları	Aşı yapımında kullanılan ekipmanlar.
6	Anaçlar ve özellikleri ile aşıda uyumsuzluk ve nedenleri.Aşılarda kaynaşma ve etkileyen faktörler.	Aşı macunu hazırlama
7	Eşeysiz (vegetatif) üretim teknikleri-aşı ile üretim teknikleri, aşı tipleri, kalem aşılardan (dilekli ve dileksiz ingiliz aşısı,kabuk aşısı,yarma aşısı,kakma aşısı vs) yapılma teknikleri	Göz aşısı uygulama tekniği.(T, I, yongalı ve yama göz aşısı gibi)
8	Ders tekrarı ve arasınava	-Bir süs bitkileri üretim tesisinin gezilmesi
9	Eşeysiz (vegetatif) üretim teknikleri-aşı ile üretim teknikleri, aşı tipleri, göz aşıları(T ve ters T aşısı,yongalı göz aşısı vs), kök aşıları ve özel aşılardan yapılma teknikleri	Kalem aşısı yapılması.Dilekli ve dileksiz ing. Aşısı, kabuk aşısı, yarma aşısı vs
10	Çelikle çoğaltma ve çelikle çoğaltmayı kontrol eden faktörler, çelik çeşitleri (odun, yarı odun ve yumuşak çelikler)	Bazı süs bitkilerinde çelik alımı. Odun ve yumuşak odun çeliği alma uygulaması.
11	Eşeysiz (vegetatif) üretim teknikleri-çelikle üretim yöntemleri, çelik tipleri, gövde çelikleri, kök çelikleri, yaprak çelikleri, yaprak-göz çelikleri, çelik hazırlama, çelik dikimi ve çelik depolama, köklenmeyi uyartıcı maddeler, köklenen çeliklerin sökümü ve bakımı	Gül, ortanca, biberiye gibi bazı süs bitkilerinde çelik alımı ve köklendirme işlemi
12	Daldırma ile çoğaltma (Tepe,basit,bileşik,uç,hava daldırması vs.)	Altın çanak,kaya sarmaşığı,kauçuk, biberiye gibi bazı süs bitkilerinde daldırma ile çoğaltma uygulaması

13	Özelleşmiş gövde ve köklerle çoğaltma. (stolon,kök sürgünü,rizom,soğanımsı gövde,yumru,soğan gibi)	Ayırma ve bölme ile çoğaltma uygulaması		
14	Doku kültürünün tarihçesi, durumu.Doku kültürü yöntemleri, uygulama alanları.	Doku kültürü laboratuvarının tanıtılması.Laboratuvar planlaması ve laboratuvar alet-ekipmanı.		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Yılmaz, M. 1992. Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniği, Ç.Ü. Basımevi Adana. 151 s. • Macdonald, B. 1986. Practical Woody Plant Propagation for Nursery Growers. BT Batsford Ltd. London. 656 p. • Kaşka, N., Yılmaz, M.1974. Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniği, Ç.Ü. Zir. Fak. No = 79, (Hartmann ve Kester'den Tercüme) • Oral, N. 1987.İç Mekan Süs Bitkileri Özellikleri, Üretimi ve Bakımı TAV Yayın No:14 Yalova. • Hartmann and Kester's Plant Propagation Principles and Practices.Hudson T Hartmann at all.Prentice Hall.2002. 873p. • The Complete Book of Plant Propagation.Jim Arbury at all.The Taunton Pres.1997. 217 p. • Bitki Doku Kültürleri Yöntemleri ve Uygulama Alanları.Nurten Gönülşen.1987.Ege Tarımsal Araştırma Enst. Müd.Yayın No:78 İzmir.116 s.		
23	Değerlendirme			
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI	KATKI YÜZDESİ	
Ara Sınav		1	30.00	
Kısa Sınav		0	0.00	
Ödev		1	10.00	
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00	
Toplam		3	100.00	
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00		
Finalin Başarıya Oranı		60.00		
Toplam		100.00		
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
ETKİNLİK		SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Teorik Dersler		14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler		14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)		14	2.00	28.00
Ödevler		1	15.00	15.00
Projeler		0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları		0	0.00	0.00
Arasınavlar		1	10.00	10.00
Diğer		1	10.00	10.00
Yarıyıl Sonu Sınavı		1	5.00	5.00
Toplam İş Yükü				124.00
Toplam İş Yükü / 30 saat				4.13
Dersin AKTS Kredisi				4.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	3	3	3	3	4	5	3	3	4	3	3	3	0	0	0	0
ÖK2	3	3	4	3	4	5	3	3	3	3	4	3	0	0	0	0
ÖK3	3	3	3	4	4	5	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0
ÖK4	3	4	3	3	4	5	3	3	3	3	3	4	0	0	0	0
ÖK5	3	3	4	3	4	5	3	3	3	4	3	3	0	0	0	0
ÖK6	3	3	3	3	4	5	3	3	3	4	3	3	0	0	0	0
ÖK7	3	3	3	3	4	5	3	3	4	3	3	4	0	0	0	0
ÖK8	3	4	3	3	4	5	3	3	3	3	4	3	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			