

BİTKİ MORFOLOJİSİ ve ANATOMİSİ LABORATUARI

1	Ders Adı:	BİTKİ MORFOLOJİSİ ve ANATOMİSİ LABORATUARI
2	Ders Kodu:	BYL2055
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	3
7	Dersin AKTS Kredisi:	2.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	0.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	2
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ADEM BIÇAKÇI
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. SEVCAN ÇELENK Doç. Dr. AYCAN TÖSUNOĞLU
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Görükle Kampüsü, Nilüfer/BURSA 16059 e-posta: abicakci@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 294 17 89 Bursa Uludag University Faculty of Arts and Science Department of Biology Gorukle Campus, Nilufer/BURSA 16059 e-mail: abicakci@uludag.edu.tr Phone: 0 224 294 17 89
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Hücre yapısı ile ilgili temel bilgilerin, Bitki dokularının hücresel yapısı, özelliklerinin Bitki organlarının iç yapısının, Bitki organlarının dış yapısının Bitki organlarında meydana gelen değişimlerin verilmesi.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Botanik ile ilgili temel bilgiler öğrenir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Bitkisel hücrenin çeper yapısı ile ilgili temel bilgileri açıklar.
	2	Bitki dokularını sınıflandırarak, çeşit ve yapılarını açıklar.
	3	Bitkisel dokulara ait temel bilgileri ve kavramaları açıklar.
	4	Bitki organlarının anatomik yapılarını inceler.
	5	Mikroskobik ve makroskobik yapıların nasıl inceleneceği ve tanımlanabileceğini açıklar.
	6	Bitki organlarında meydana gelen değişimleri (metamorfoz) karşılaştırır.
	7	Bitki üreme organlarını(çiçek, meyve, tohum) açıklar.
	8	Bitki organlarının morfolojilerini farklı bitkilerde karşılaştırmalı olarak inceler.
	9	
	10	

21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1		Hücre Çeperi (Kutikula ve kütinleşmiş tabaka, Sistolit)
2		Destek Doku Tipleri(Köşe ve levha kollenkiması, taş hücreleri, sklerankima lifleri)
3		Mantar Doku ve Lentiseller
4		Çok tabakalı epidermis ve trikomlar
5		Salgı doku (Salgı cebi, salgı kanalı, segmentli ve segmentsiz süt boruları)
6		Hücreler arası boşluklar; yaprak anatomisi ve stomalar
7		Gövde ve İletim Doku
8		Monokotil ve Dikotil gövde de iletim demetleri
9		Gövde Odun Yapısı ve İletim
10		Ders tekrarı ve Ara Sınav
11		Kök (Primer ve Sekonder yapı)
12		Çiçekli Bitkilerde Yaprak, Yaprak şekilleri, yaprak dizilişleri
13		Çiçekli bitkilerde Çiçek , Çiçek durumu ve Meyva
14		Çiçekli bitkilerde Kök, gövde ve yaprak metamorfozları
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Çakırlar H, Doğan C, Özmen E. Açıklamalı Genel Botanik ve Bitki Anatomisi Atlası, Palme Yayınevi, 2018.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 25.00
Kısa Sınav		2 12.00
Ödev		1 13.00
Yıl Sonu Sınavı		1 50.00
Toplam		5 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		bağıl değerlendirme
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	0	0.00	0.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	6	1.00	6.00
Ödevler	1	14.00	14.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	6.00	6.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	6.00	6.00
Toplam İş Yüğü			66.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			2.00
Dersin AKTS Kredisi			2.00

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	0	0	2	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
ÖK2	3	0	0	2	0	0	1	0	1	0	2	1	0	0	0	0
ÖK3	3	0	0	2	0	1	1	0	1	0	2	1	0	0	0	0
ÖK4	3	0	0	2	0	2	1	0	1	0	2	1	0	0	0	0
ÖK5	3	0	0	2	0	0	1	0	1	4	3	1	0	0	0	0
ÖK6	3	0	0	2	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0
ÖK7	3	0	0	2	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0
ÖK8	3	0	0	2	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			