

GENEL BİYOLOJİ (BOTANİK) LABORATUARI

1	Ders Adı:	GENEL BİYOLOJİ (BOTANİK) LABORATUARI
2	Ders Kodu:	BYL1051
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
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:	Dersin ön şartı yoktur.
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ŞABAN GÜVENÇ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Hulusi MALYER Prof. Dr. Adem BIÇAKCI Prof. Dr. Şule ÖZTÜRK Prof. Dr. Şevcan ÇELENK Prof. Dr. Şaban GÜVENÇ Doç. Dr. Ruziye DAŞKIN Doç. Dr. Özer YILMAZ Doç. Dr. Gül KUŞAKSIZ Doç. Dr. Aycan TOSUNOĞLU
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Görükle Kampüsü, Nilüfer/BURSA 16059 e-posta: malyer@uludag.edu.tr Telefon: 0 224 294 17 85 Uludag University Faculty of Arts and Science Department of Biology Gorukle Campus, Nilufer/BURSA 16059 e-mail: malyer@uludag.edu.tr Phone: 0 224 294 17 85
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı, botanik biliminin temel konularını öğrencilere kazandırmak, botanik biliminin anlamını ve önemini kavrama, Bitki hücrelerinde meydana gelen metabolik olayların temelini öğretme, hücre organellerinin yapısını ve fonksiyonunu öğrenme, bazı bitkisel doku çeşitlerini öğrenme, bitkilerde hücre bölünmesinin mekanizmasını ve işleyişini anlama.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Botanik biliminin anlamını ve önemini açıklar.
	2	Bitki hücresi ile ilgili temel kavramları açıklar.
	3	Bitki hücresinin hayvan hücresinden farkını açıklar.
	4	Bitkisel dokularla hayvansal dokuların yapısal ve işlevsel farklılık ve benzerliklerini açıklar.

	5	Bitki hücrelerinde bulunan değişik yaprak tiplerini, yaprak anatomisini, plastit çeşitlerini ve görevlerini değerlendirir.
	6	Sitoplazmada meydana gelen metabolik olayların bitki hücresi için önemini açıklar.
	7	Bitkilerde gerçekleşen stoplazma hareketlerini ve sebeplerini açıklar.
	8	Plazmoliz ve deplazmoliz olayının hücresel faaliyetlerdeki önemini açıklar.
	9	Bitkilerde depo edilen ergastik maddeleri, koruyucu dokuyu, destek dokuyu ve bunların bitki hücresi için önemini açıklar
	10	Bitkilerde hücre bölünmesinin mekanizmasını ve işleyişini açıklar.

21 Dersin İçeriği:

Hafta DERS İÇERİKLERİ

	Teorik	Uygulama
1		Giriş, Çizim
2		Mikroskop ve kullanımı
3		Eukaryotik bitki hücresinin incelenmesi Serbest halde hücre, doku halde hücre
4		Plastidler
5		Ergastik maddeler: Nişastalar
6		Ergastik maddeler: protein (Allevronlar)
7		Ergastik maddeler: Kristaller
8		Vize Sınav sorularının cevaplanması ve genel tartışma
9		Stoplazma hareketleri: Sirkülasyon-Rotasyon Plazmoliz-Deplazmoliz
10		Hücre bölünmesi: Mitoz
11		Dokular; Koruyucu doku
12		Dokular; Destek doku
13		Dokular; Yaprak Doku
14		Tekrar

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	H. MALYER ve Z. GENÇ, Botanik Uygulamaları Morfoloji, 2000. H.L. DEAN and R. W. SCHUHMACHER, Biology of Plants Laboratory Exercises Brown Publ. USA, 287pp., 1987. Weier T. E., C. R. Stocking and M. G. Barbour (1974). Botany An Introduction to Plant Biology. John Wiley & Sons, New York, 693pp.
----	---	---

23 Değerlendirme

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	25.00
Kısa Sınav	1	5.00
Ödev	1	10.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	4	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00

Finalin Başarıya Oranı	60.00
Toplam	100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları	
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Teorik Dersler	0	0.00	0.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	2	5.00	10.00
Ödevler	1	14.00	14.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasnavlar	1	4.00	4.00
Diğer	4	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4.00	4.00
Toplam İş Yükü			64.00
Toplam İş Yükü / 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	2	0	3	0	0	5	0	4	4	4	3	4	0	0	0	0
ÖK2	3	0	0	0	0	4	0	3	4	2	3	4	0	0	0	0
ÖK3	3	0	0	0	0	5	4	3	4	3	3	4	0	0	0	0
ÖK4	4	0	0	0	0	5	5	5	4	4	3	4	0	0	0	0
ÖK5	5	0	0	0	0	4	5	3	4	4	3	4	0	0	0	0
ÖK6	4	0	0	0	0	4	4	3	4	3	3	4	0	0	0	0
ÖK7	4	0	0	0	0	4	3	3	4	3	3	4	0	0	0	0
ÖK8	5	0	0	4	0	5	5	3	4	5	3	4	0	0	0	0
ÖK9	4	0	0	3	0	4	4	3	4	4	3	4	0	0	0	0
ÖK10	4	0	0	3	0	4	4	3	4	4	3	4	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			