

BİYOLOJİ I

1	Ders Adı:	BİYOLOJİ I
2	Ders Kodu:	FEN1006
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
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:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. MUSTAFA ÖZKAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof. Dr. Mustafa ÖZKAN Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Bölümü Fen Bilgisi Anabilim dalı Öğretim Üyesi Tel :40683
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Canlıların özelliklerini, canlı çeşitliliğini ve canlı sınıflandırmasının temel dayanaklarını açıklamak. Hücre yapısını ve farklı gelişmişlik düzeyindeki hücre yapıların ve organellerin işlevlerini açıklamak. Hücre bölünmesini (mitoz ve mayoz) açıklamak. Bitki biyolojisini genel olarak (anatomisi ve fizyolojisi) incelemek. Hücre ve doku kesiti alıp boyayabilme ve mikroskopta inceleyebilme becerisini kazandırmak, açık ve kapalı uçlu deneyleri tasarlayabilme ve yürütebilme becerisini kazandırmak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Biyoloji, Fizik, Kimya ve Matematik alanlarıyla ilgili kavramlar arasındaki ilişkiyi kavrar
	2	Fen ve teknolojiyle ilgili bilgilerin doğası, kaynağı, sınırları hakkında bilgi sahibi olur
	3	Alanıyla ilgili olay ve olguları bilimsel yöntem ve teknikleri kullanarak inceler, verileri yorumlar
	4	Canlıların ortak özellikleri açıklar. Organizasyon ve düzeyleri hakkında bilgi sahibi olur.
	5	Suyun kimyasal ve fiziksel özellikleri ile canlılardaki işlevini ve önemini ilişkilendirerek açıklar. Canlılardaki diğer Anorganik maddeler ve işlevlerini açıklar
	6	Karbonhidratlar, yağlar, proteinlerin yapı ve işlevlerini açıklar.
	7	Hücrenin yapısını, kısımları ve işlevlerini açıklar.
	8	Mayoz ve mitoz bölünmeyi açıklar, Hücre bölünmesi çeşitlerini karşılaştırır ve aşamalarını çizerek açıklar
	9	Bitkisel dokuları sınıflandırıp, anatomilerini ve görevlerini açıklar

		10	Bitki kısımlarını açıklar. Yapılarını ve görevlerini, çeşitlerini açıklar.
21	Dersin İçeriği:		
Hafta	DERS İÇERİKLERİ		
	Teorik	Uygulama	
1	Biyolojinin anlamı, alanları, önemi, tarihsel gelişimi	Mikroskop yapısı kısımları	
2	Biyoloji çalışmalarının tasarlanması, açık ve kapalı uçlu deneyler	Mikroskop çeşitleri, mikroskopta ölçme	
3	Canlı ve cansız yapılar; canlıların çeşitliliği ve sınıflandırılması (tür kavramı ve taksonomik yapılar)	Tüyler ve tipleri	
4	Prokaryotların ve ökaryotların genel özellikleri ve karşılaştırılması	Ergastik maddeler kristaller, nişasta ve alevron	
5	Bitkilerin yapısı ve özellikleri	Destek doku kollenkima ve sklerankima	
6	Canlılığın temel birimi hücre, hücrenin yapısı ve işlevi	Serbest ve bağlı hücre	
7	Hücre zarı ve hücre çeperi yapısı, işlevi, çeper kalınlaşması	Hücre çeperi ve yapısı	
8	Arasınav	Arasınav	
9	Hücre bölünmesi ve çeşitleri (mitoz ve mayoz bölünme)	Mitoz ve mayoz preparatları incelenmesi	
10	Dokular Bölünür ve sürekli dokular ve yapıları	iletim doku, temel doku	
11	Bitkisel organlar ve yapıları (vegetatif organlar, kök, gövde ve yaprak yapıları)	kök, gövde incelenmesi	
12	Generatif organlar Çiçek, meyva, tohum	çiçek morfolojisi	
13	Üreme Tozlaşma ve döllenme	Meyva yapı ve çeşitleri	
14	Fotosentez, kemosentez , solunum	tohum yapı ve çeşitleri çimlenme tipleri	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:		Neil A. Campbell-Jane B. Reece. Biology (Çeviri Ed. Gündüz E., Demirsoy A., Türkan İ) 6. Baskı 2006, Palme Yayıncılık, Ankara. Demirsoy A. Yaşamın Temel Kuralları. Cilt I-II 2. Baskı. Hacettepe Üniversitesi Yayınları A/52. 1985, Ankara Akay MT. Genel Histoloji, 5. Baskı, Palme Yayıncılık, 2001, Ankara. Linda E. Graham, James M. Graham, Lee W. Wilcox. Bitki Biyolojisi (Çeviri Ed. Işık K.) 2004, Palme Yayıncılık, Ankara
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	40.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		0	0.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		2	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 Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	6	6.00	36.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	16.00	16.00
Toplam İş Yüğü			118.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.93
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	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	2	2	1	1	1	1
ÖK2	5	4	4	5	4	5	4	4	4	3	2	1	1	1	1	1
ÖK3	4	5	4	5	5	5	5	5	4	3	2	2	1	1	1	1
ÖK4	4	5	3	5	5	4	5	4	5	3	2	1	1	1	1	1
ÖK5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	3	1	2	1	1	1	1
ÖK6	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	2	1	1	1	1	1
ÖK7	4	5	4	5	5	5	5	4	4	3	2	1	1	1	1	1
ÖK8	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	2	1	1	1	1	1
ÖK9	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	2	1	1	1	1	1
ÖK10	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	2	2	1	1	1	1
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			