

BİYOLOJİ LABORATUVARI II

1	Ders Adı:	BİYOLOJİ LABORATUVARI II
2	Ders Kodu:	FEN1116
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
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:	
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 Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Bölümü Fen Bilgisi Anabilim dalı Öğretim Üyesi Tel :40683
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Hayvansal organizmaların sahip oldukları organ sistemlerinin yapılarını tanıtmak ve çalışma mekanizmalarını açıklamak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bu ders "Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri" nin "Mesleki Bilgi" yeterlik alanı içerisinde bulunan alanında sorgulayıcı bakış açısını kapsayacak şekilde ileri düzeyde kuramsal, metodolojik ve olgusal bilgiye sahip olacaktır Ayrıca bu ders öğrencilerin, "öğretmen yetiştirme ve eğitim bilimleri temel alanı yeterliliklerinden ileri düzeyde kuramsal bilgilere sahip olma bilgisi ve bunları kullanabilme becerisi ile alana özgü yetkinlik kazanabilme yeterliklerine katkı sağlamaktadır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Canlı ve cansız arasında ve bitki ve hayvanlar arasındaki farkları öğrenir.;
	2	Hayvanların sınıflandırılması eşeyli ve eşeysiz üremeyi açıklar ve karşılaştırır;
	3	hayvansal dokular hakkında bilgi sahibi olur;
	4	Hayvanlarda beslenme mekanizmaları ve sindirimi açıklar;
	5	Hayvanlarda dolaşım çeşitlerini, yapılarını ve işlevlerini açıklar;
	6	Hayvanlarda gaz alışverişini hangi yapılarla nasıl gerçekleştirdiğini açıklar;
	7	Hayvanlarda boşaltım sistemlerini ve ürünlerini karşılaştırarak açıklar;
	8	Hayvanlarda sinir sistemlerini ve duyuşal mekanizmaları, yapı ve işleri ile açıklar;
	9	Endokrin sistemin yapı ve işlevlerini açıklar;
	10	Hayvanlarda destek ve hareket sistemlerinin yapılarını ve işlevlerini açıklar;
21	Dersin İçeriği:	

Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1		laboratuvar kuralları
2		Mikroskop ve kısımları, mikroskopta ölçme
3		Bitki ve hayvan hücresi
4		Osmoz-difüzyon Plazmoliz, deplazmoliz, turgor
5		Hücre kavramı dil ve yanak epitel hücresi, kurbağa epitel hücresi
6		Tek katlı ve çok katlı epitel hücresi: Tek katlı silindirik silli epitel hücresi Memeli derisi preparatı, Kurbağa derisi preparatı
7		kan doku, kan grupları
8		Arasınan
9		mitoz ve mayoz bölünme
10		Bağ doku, kollagen lifler, Yağ dokusu
11		Kas doku: düz kas, çizgili kas, kalp kası
12		kemik doku, kırık doku
13		Protista, Euglena, plathelminthes
14		
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. William T. Keeton, James L. Gould ve Carol Grant Gould (Çeviri Ed. Ali Demirsoy ve İsmail Türkan) Palme Yayıncılık, Ankara. Demirsoy A. Yaşamın Temel Kuralları. Cilt I-II 2. Baskı. Hacettepe Üniversitesi Yayınları A/52. 1985, Ankara
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
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 Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	0	0.00	0.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	0	0.00	0.00
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			54.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			1.80
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	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4
ÖK2	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4
ÖK3	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4
ÖK4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5
ÖK5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	3	5	4
ÖK6	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5
ÖK7	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4
ÖK8	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4
ÖK9	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖK10	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			