

MOLEKÜLER EVRİM

1	Ders Adı:	MOLEKÜLER EVRİM
2	Ders Kodu:	MBG4108
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. ÖZGÜR VATAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. NİLÜFER ÇINKILIÇ
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	ovatan@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Temel evrimsel mekanizmaların öğretilmesi
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Evrimsel süreçleri öğrenerek, canlılığın işleyişinde bütüncül bakış açısı oluşturmaya katkı sunar.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Temel Evrimsel mekanizmaların anlaşılması
	2	Canlılığın yapısal moleküller açısından ortak noktalarının anlaşılması
	3	Genetik mekanizmaların canlılığın evrimindeki rolünün anlaşılması
	4	Evrimsel biyoloji ile diğer disiplinler arasındaki ilişkinin anlaşılması
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	GİRİŞ, DERSİN KONUSU	
2	EVİRİMSEL DÜŞÜNCE TARİHİ, EVRİM ve FELSEFE	
3	EVİRİMSEL MEKANİZMALAR İÇİN BİR ÖRNEK ; HIV	

4	EVREN DÜNYA VE HAYATIN ORJİNİ	
5	RNA DÜNYASI VE GENETİK KODUN EVRİMİ	
6	METABOLİZMANIN EVRİMİ	
7	EVİRİM İÇİN KANITLAR 1	
8	EVİRİM İÇİN KANITLAR 2	
9	DARWINIST DOĞAL SEÇİLİM	
10	TÜRLEŞME MEKANİZMALARI	
11	EVİRİMSEL AĞAÇLAR	
12	POPULASYON GENETİĞİ VE EVRİM	
13	MOLEKÜLER SAAT	
14	MOLEKÜLER FİLOGENİ	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Evrimsel Analiz, Scott Freeman, Jon C. Herron. Çeviri Edts: Batal ÇIPLAK, Hasan H. BAŞIBÜYÜK, Süphan KARAYTUĞ, İlham GÜNDÜZ. 2017, Palme Yayıncılık 2. Evrim, Douglas J. FUTUYMA. Çeviri Edts: Aykut KENCE, Nihat BOZCUK. 2008, Palme Yayıncılık 3. Kalıtım ve Evrim, Ali DEMİRİSOY. 2005, Metaksan
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI
		KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1
		20.00
Kısa Sınav		0
		0.00
Ödev		1
		20.00
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 Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	1	28.00	28.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	28.00	28.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	24.00	24.00
Toplam İş Yüğü			178.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.93
Dersin AKTS Kredisi			6.00

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