

# MOLEKÜLER EVRİMSEL GENETİK

1	Ders Adı:	MOLEKÜLER EVRİMSEL GENETİK
2	Ders Kodu:	ZTK6303
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
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:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. CENGİZ ELMACI
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	-
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof. Dr. Cengiz ELMACI Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü Tel: 0(224)2941554 e-posta:elmaci@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Ders, moleküler düzeyde evrimin ortaya çıkışını ve evrimsel süreçlerde fenotip-genotip etkileşimini ve farklılaşmanın kalıtım molekülleri üzerindeki etkisini tanıtmayı amaçlamaktadır. Mutasyon, genetik sürüklenme, notral teori, gen frekansı teorisi, alt popülasyonlar, spesifikasyon, moleküler saat, gen evrim modelleri, adaptasyon, gen akışı, doğal seleksiyon ve kromozom-genom-gen analizleri hakkında detaylı bilgiler verilmektedir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Canlılarda görülen genotipik, fenotipik varyasyon ve evrimsel süreçlerle konusunda yorum ve değerlendirmeler yaparak bu konuda elde edilen güncel gelişmeleri takip edecek ve konuyla ilgili bilgi ve becerilerini arttıracaklardır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Moleküler evrim konusunda bilgi sahibi olur.
	2	Genomik evrim kavramını öğrenir.
	3	Populasyon içinde ve arasında genetik varyasyon kavramı konusunda bilgi sahibi olur.
	4	DNA polimorfizm kavramını öğrenir
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
<b>Hafta</b>	<b>DERS İÇERİKLERİ</b>	

	Teorik	Uygulama	
1	Giriş		
2	Yaşamın evrimsel tarihi		
3	Genler ve mutasyon		
4	Amino asit sırasındaki evrimsel değişim		
5	Nükleotid sıralarındaki evrimsel değişim		
6	Genomik evrim		
7	Populasyonlardaki genler		
8	Tür içi genetik varyasyon		
9	Populasyonlar arası genetik uzaklık		
10	Populasyon içindeki ve populasyonlar arasındaki DNA polimorfizmi		
11	Populasyon içindeki ve populasyonlar arasındaki DNA polimorfizmi		
12	Filogenetik ağaçlar		
13	Filogenetik ağaçlar		
14	Genel değerlendirme		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:		
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		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		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilgili maddesine göre yapılır.	
24	<b>AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>		

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	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlار	1	30.00	30.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	52.00	52.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
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	3	0	0	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	3	0	3	0	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri</b>																
<b>Katkı Düzeyi:</b>	<b>1 çok düşük</b>			<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>			