

<b>Dersin Adı</b>	<b>D. Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T + U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
Hayvan Populasyonların Genetik Analizi	5104180	Güz	3+0	3	6

<b>Ön Koşul Dersler</b>	
-------------------------	--

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Türü</b>	
<b>Dersin Koordinatörleri</b>	
<b>Dersi Veren</b>	
<b>Dersin Yardımcıları</b>	

<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı Mendel kuralları ve diğer genetik prensipleri populasyon seviyesinde incelemektir. Ders kapsamında zaman içinde değişikliklerin oluşmasında etkili mekanizmalar ve aynı zamanda genetik varyasyonun tanımlanmasında önemli populasyon parametrelerinin hesaplanmaları da ele alınacaktır.
---------------------	---

<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Populasyon genetiğinin moleküler temelleri hakkında temel prensipleri kavrar. 2. Populasyonlarda genetik varyasyonun belirlenmesinde kullanılan moleküler laboratuvar tekniklerini kavrar.
---------------------------------	--

<b>Dersin İçeriği</b>	Populasyon genetiğinin tarihsel gelişimi, Populasyon Biyolojisi, populasyonlar ve gen havuzları, populasyonların alt bölümleri, Genetik varyasyon, Gen ve genotip frekansları, heterozigotluk, polimorfik lokuslar, populasyon genetiğinde kullanılan bilgisayar programları.
-----------------------	---

<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>
1	Populasyon Genetiği Tarihçesi
2	Hardy-Weinberg Presibi
3	Doğal Olarak Yaşayan Hayvan Populasyonlarda Fenotipik Ve Genotipik Varyasyonlar
4	Hayvan Populasyonları ve Gen Havuzları
5	Hayvan Göçleri
6	Mutasyon ve Rekombinasyon
7	Ara Sınav
8	Gen ve Genotip Frekanslarının Değişmesi
9	Etkili Populasyon Büyüklüğü
10	Soy İçi Üreme, Populasyon Yapısı Ve F-İstatistikleri
11	Populasyon Genetiğinde Kullanılan Programlar
12	Populasyon Genetiğinde Kullanılan Programlar
13	Makale Sunumu Tartışma
14	Final Sınav

#### **Genel Yeterlilikler**

Populasyon genetiği konusunda genel bir bilgiye sahip olmak ve ilgili temel yöntem ve analiz tekniklerini yapabilme becerisine sahip olmak ve bunları değerlendirmek.

#### **Kaynaklar**

Hartl, D. L., (1988). *A primer of Population Genetics (Second Edition)*. Sinauer Associates, Ins. Publishers Sunderland, Massachusetts.  
Halliburton R., (2004). *Introduction to Population Genetics*. Pearson Prentice Hall.  
Hartl D.L. and A.G. Clark. (1997). *Principles of Population Genetics*. 3rded.  
Sinauer Assoc. Hoelzel A. R., (1998). *Molecular Genetic Analysis of Populations*, Oxford Univ. Press

#### **Değerlendirme Sistemi**

**Ara sınav: % 40**  
**Final: % 60**  
**Bütünleme:**

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>ÖÇ1</b>	4	4	5	5	5	3	5	4	3	4	5
<b>ÖÇ2</b>	4	5	3	5	5	5	3	5	4	5	4
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</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>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

<b>Ders</b>	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Hayvan Populasyonların Genetik Analizi	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4