

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ**  
**BİYOLOJİ BÖLÜMÜ**

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredisi	AKTS
Genetik II	0804605	2	3+0	3	5

<b>Ön koşul Dersler</b>	
-------------------------	--

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Koordinatörü</b>	
<b>Dersi Veren</b>	
<b>Dersin Yardımcıları</b>	
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin genel amacı; lisans öğrencilerine temel genetik prensip ve metotların öğretilmesidir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Genetik materyalin yapısal ve fonksiyonel özelliklerini kavrayabilecektir. 2. Replikasyon, transkripsiyon ve translasyon sistemlerini anlayabilecektir. 3. Genotip-fenotip ilişkilerini irdeleyebilecektir. 4. Moleküler evrim sürecinin genetik ve biyokimyasal esaslarını irdeleyebilecektir
<b>Dersin İçeriği</b>	Kromozomal mutasyonlar, gen mutasyonları, eşey ve kalıtım, bakteri genetik sistemi, virüsler ve genetik sistemi, canlılarda kontrol sistemi ve farklılaşma konularına değinilecektir.

Haftalar	Konular
1	Mutasyonlar
2	Kromozomal mutasyonlar
3	Gen mutasyonları
4	İnsanlarda anöploidi
5	Bitki ve hayvanlarda poliploidi
6	DNA tamir mekanizması
7	Arasınav
8	Eşey ve kalıtım
9	Mozaik oluşum
10	Kan grupları
11	Kantitatif kalıtım
12	Çekirdek dışı kalıtım
13	Popülasyon genetiği
14	Yarıyıl sonu sınavı

Genel Yeterlilikler
Mutasyonların oluşum sebeplerini ve sonuçlarını anlama, organel kalıtımını ve genomik damgalamayı kavrama, eşeyssel farklılaşmanın genetik temelini farklı kromozom kompozisyonlarıyla ilişkilendirebilme, kromozomlarda oluşan modifikasyonları ve bunların sonuçlarını kavrama, bir popülasyondaki allel frekansını etkileyen faktörleri kavrama.

Kaynaklar
1. N. V. Rothwell, 1993, Genetics, Willey-Liss, New York. 2. L. H. Hartwell et al., 2000, Genetics : From genes to genomes, McGraw-Hill, USA. 3. W. S. Klug and M. R. Cummings 2000, Concept of Genetics Prentice Hall, (Çev. Ed. C. Öner, Genetik Kavramlar, 2. baskı) 4. N. Dilsiz, 2004, Moleküler Biyoloji, Palme Yayınevi, Ankara 5. C. Evrensayım, 2000, Genetik, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ
-----------------------

<b>Arasnav:</b>	<b>%40</b>
<b>Final:</b>	<b>%60</b>
<b>Bütünleme:</b>	