

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
İnsan Genetiği		V	3+0	3	3
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	This course aims to introduce current research methods and fundamental genetic concepts by particular human genetic traits and diseases. main topics include simple and complex diseases, cancer genetics, cytogenetics, immunogenetics, human genome project, gene therapy and counseling.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> İnsan genom organizasyonu, gen yapısı, fonksiyonu ve gen ifadesini tüm bileşenleriyle kavrar. Kalıtımsal modelleri tanımlar Genom analizine dair metotları yorumlar Fonksiyonel genetik kapsamındaki konuları kavrar 				
Dersin İçeriği	İnsan genom organizasyonu, gen yapısı, fonksiyonu ve gen ifadesi, Kromozomlar ve Hücre Bölünmesi, Genetik varyasyonlar, kalıtım patternleri, Genomik analiz, Hasar ve tamir mekanizmaları, epigenetic, etik konular				
Haftalar	Konular				
1.	İnsan genom organizasyonu, gen yapısı, fonksiyonu ve gen ifadesi				
2.	İnsan genom organizasyonu, gen yapısı, fonksiyonu ve gen ifadesi				
3.	Kromozomlar ve Hücre Bölünmesi				
4.	Genetik varyasyon, mutasyonlar, polimorfizmler				
5.	Tek Gen Kalıtımı ve Pedigri Analizi				
6.	Multifaktöriyel ve Kompleks Kalıtım				
7.	Ara sınav				
8.	Genom analiz metotları: klonlama ve PCR, Gen İfade Profillemesi				
9.	Genom analiz metotları: Linkaj analizi ve Dizi Analizi				
10.	Kromozomlar II				
11.	Gen İfadesi ve Regülasyonu				
12.	DNA Hasarı ve Tamir mekanizmaları				
13.	Epigenetik ve Genomik İmprinting				
14.	Pratikte İnsan Genetiği ve Etik Konular				
Genel yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> İnsan genom yapısını analizleştirir. Genetik varyasyonların neler olduğunu ifade edebilir. Kalıtımsal modeller hakkında bilgi verebilir. Genom analiz metotlarını yorumlar. 					
Kaynaklar					
Korf, Bruce R., and Mira B. Irons. Human genetics and genomics. John Wiley & Sons, 2012. Passarge, Eberhard. Color atlas of genetics. Georg Thieme Verlag, 1995.					
Değerlendirme Sistemi					
Arasnav: %30 Ödev: % 10 Final: %60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3
ÖÇ2	4	4	3	5	5	2	4	4	5	3	4	2
ÖÇ3	3	4	4	5	5	3	4	4	5	4	5	4
ÖÇ4	3	4	4	5	5	3	5	5	5	4	4	3
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek			

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
İnsan Genetiği	3	4	4	5	5	3	4	4	5	4	4	3