

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Dersin Adı	Yarıyılı	T	Kredisi	AKTS
İmmünogenetik	Güz/Bahar	4	4	6
Ön Koşul Dersler	Yok			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, immün yanıt oluşumunda görev alan immünoglobülinler, T hücre reseptörleri, MHC molekülleri ve immünoglobülin süper ailesinin diğer anahtar moleküller için genlerdeki çeşitliliğin oluşumundan sorumlu genetik mekanizmaları gözden geçirmek; hastalıklara direnç ve yatkınlıkla ilgili immünogenetik mekanizmaları tartışmaktır.			
Dersin İçeriği	İmmünolojik kavramlar, immünolojik moleküllerin genetik alt yapısı ve etkileşimleri, immün sistemi oluşturan organlar, immün yanıtta rol alan hücreler, immün yanıtta rol alan kimyasallar, doğal bağışıklık, adaptif bağışıklık, antikor çeşitliliğinin genetik alt yapısı ve T hücre reseptör çeşitliliğinin genetik alt yapısı. Doku uygunluğu ve transplantasyonun genetik temeli. Kan gruplarının biyokimyasal ve genetik temeli.			
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> ÖÇ1: İmmünolojik ve immünogenetik kavramları öğrenme ÖÇ2: İmmün yanıtın oluşumunu moleküler düzeyde öğrenme ÖÇ3: İmmün düzenlemede önemli rolleri olan molekülleri kodlayan genleri tanımlamak ÖÇ4: İmmünolojik gen kontrolünü öğrenme ÖÇ5: İmmün hastalıkların genetik alt yapısını öğrenme			
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>			
1	İmmünolojiye giriş			
2	İmmün sistemi oluşturan organlar			
3	İmmün yanıtta rol alan hücreler			
4	İmmün yanıtta rol alan kimyasallar			
5	Doğal bağışıklık			
6	Adaptif Bağışıklık			
7	Antikor çeşitliliğinin genetik alt yapısı			
8	T hücre reseptör çeşitliliğinin genetik alt yapısı			
9	MHC genleri			
10	Doku Uygunluğu ve Transplantasyonun Genetik Temeli			

11	Kan gruplarının biyokimyasal ve genetik temeli
12	Primer immün yetmezliklerin genetiği
13	Romatolojik hastalıkların immünogenetiği
14	Otoimmün hastalıklar
<b>Genel Yeterlilikler</b>	
<b>Ölçme ve Değerlendirme</b>	Ara sınav: %40 Yarıyıl sonu sınavı: %60
<b>Kaynaklar</b>	1. Epigenetics – David C Ellis, Marie-Laure Caparros, Thomas Jenuwein, Danny Reinberg - Cold Spring Harbor Laboratory Press; 2 edition (February 28, 2015) 2. Nusbaum RL, McInnes RR, Willard HF. Thompson&Thompson Genetics in Medicine, 8th edition. United States of America: WB, Saunders Company Philadelphia; 2015. 3. Genetik Kavramlar - William S. Klug , Michael R. Cummings - Palme Yayıncılık - 2. baskı

<b>PROGRAM ÇIKTILARI VE DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLİŞKİSİ</b>							
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7
ÖÇ1	5	2	1	1	1	1	4
ÖÇ2	3	4	2	0	0	1	3
ÖÇ3	3	4	0	0	0	0	3
ÖÇ4	4	3	0	1	1	0	2
ÖÇ5	4	5	4	1	1	3	4
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>							
<b>Katkı Düzeyi</b>	1 Çok Düşük		2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek	

<b>PROGRAM ÇIKTILARI VE DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI İLİŞKİSİ</b>							
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7
İmmünogenetik	4	4	1	1	1	1	3