

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**DIYALİZ PROGRAMI**

Dersin Adı	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS	
İmmünoloji	0322210	II	2+0	2	
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Amacı	Organizmaların bağışıklık sistemlerinin sağlıklı oldukları veya hastalıklı oldukları durumlardaki hâli ve fizyolojik işlevleri ile insanların bağışıklık sistemlerinin uygunsuz bir şekilde işlemesi sonucu oluşan immünolojik bozuklukları incelemektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <b>1.</b> İmmün-elektroforez, aglütinasyon, eritrositlerin yer aldığı aglütinasyon deneylerini yapabilir. <b>2.</b> İndirekt hemaglutinasyon, ters pasif hemaglutinasyon, co-aglütinasyonu deneyini yapabilir <b>3.</b> Virüs hemaglutinasyon ve hemaglutinasyon-inhibisyon hemadsorbsion ve hemadsorbsiyon-inhibisyon deneyini yapabilir. <b>4.</b> Blotlama teknikleri ve mikrobiyolojide kullanabilir. <b>5.</b> Bağışıklık sisteminin zayıflıklarını bilir. <b>6.</b> Bağışıklığı güçlendirici etmenleri bilebilir.				
Dersin İçeriği	İmmün sistemin yapısı hakkında genel bilgi; immün sistemle ilgili organlar; primer lenfoid organlar, sekonder lenfoid organlar; immün sistemle ilgili hücreler(lenfositler,makrofajlar, monositler, nötrofiller, eozinofiller, bazofiller, nk naturel killer hücreler); immunglobulinler (yapısı ile ilgili genel bilgiler, izotipler, allotipler, idyotipler, ıgg, ıga, ıgm, ıgd, ıge hakkında genel bilgiler); serolojik reaksiyonlar; presipitasyon; immün-elektroforez; aglütinasyon; eritrositlerin yer aldığı aglütinasyon; heterofil antikor deneyleri; hemadsorbsiyon-inhibisyon deneyi; kan grupları ve immün sistemin yapısı hakkında genel bilgi; nükleik asitler (dna-rna) ve nükleik asit çoğaltma yöntemleri; moleküler biyolojinin bakteriyoloji parazitoloji ve virolojide kullanımı; blotlama teknikleri ve mikrobiyolojide kullanımı; moleküler epidemiyolojinin prensipleri konuları işlenecektir.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	İmmün sisteme giriş				
2	İmmün sistem hücreleri				
3	Doğal bağışıklık				
4	Antijenin Yakalanması ve Lenfositlere Sunumu				
5	Edinsel immün sistemde antijen tanıma				
6	Hücre aracılı immün yanıtlar				
7	Ara sınav				
8	Hücreli immünitinin efektör mekanizmaları				
9	Hümorale immün yanıtlar				
10	Hümorale immünitinin efektör mekanizması				
11	İmmünolojik Tolerans ve Otoimmünite				
12	Tümörlere ve Nakil Dokularına Karşı İmmün Yanıtlar				
13	Aşırı duyarlılık hastalıkları				
14	Doğumsal ve Edinsel İmmün Yetersizlikler				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Alanının gerektirdiği konularda yeterli altyapıya sahip olarak alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanabilir. Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme becerisine sahip olabilir.					
<b>Kaynaklar</b>					
Erganiş, O. (1993). <i>İmmünoloji</i> . Konya: Mimoza Yayıncılık. Gülmezoğlu, E. (1994). <i>İmmünoloji</i> . Ankara: Hacettepe-Taş Kitapçılık.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara Sınav: %40 Final: %60 Bütünleme: Projeler: Ödevler:</b>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	2	2	1	2	5	3	1	3	4	4	1
ÖÇ2	1	3	3	3	4	3	2	3	3	3	1
ÖÇ3	2	2	3	2	1	2	2	2	4	3	2
ÖÇ4	1	1	2	2	4	4	3	3	1	3	3
ÖÇ5	3	3	3	4	3	2	3	4	3	2	4
ÖÇ6	2	3	3	2	4	4	3	2	4	1	5
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**

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
<b>İmmünoloji</b>	2	1	4	4	3	4	5	2	4	2	4