

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**ORTOPEDİK PROTEZ ORTEZ PROGRAMI**

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS
İmmünoloji	0323213	II	2+0	2	2
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
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> <ol style="list-style-type: none"><li>1. İmmün-elektroforez, aglütinasyon, eritrositlerin yer aldığı aglütinasyon deneylerini yapabilir.</li><li>2. İndirekt hemaglutinasyon, ters pasif hemaglutinasyon, co-aglütinasyonu öğrenir.</li><li>3. Virüs hemaglutinasyon ve hemaglutinasyon- inhibisyon hemadsorbsion ve hemadsorbsiyon- inhibisyon deneyini yapabilir.</li><li>4. Blotlama teknikleri ve mikrobiyolojide kullanabilir.</li><li>5. İmmün sistem elemanlarını öğrenir.</li></ol>				
Dersin İçeriği	İmmün sistemin yapısı hakkında genel bilgi; immün sistemle ilgili organlar; primerlenfoid organlar, sekonderlenfoid organlar; immün sistemle ilgili hücreler(lenfositler,makrofajlar, monositler, nötrofiller, eozinofiller, bazofiller, nknaturel 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 (dnarna) ve nükleik asit çoğaltma yöntemleri; moleküler biyolojinin bakteriyoloji parazitoloji ve virolojide kullanımı; blotlama teknikleri ve mikrobiyolojide kullanımı; moleküler epidemiyolojinin prensipleri konuları işlenecektir				
Haftalar	Konular				
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	Hücresele immünitenin efektör mekanizmaları				
8	Hümorale immün yanıtlar				
9	Hümorale immünitenin efektör mekanizması				
10	İmmünolojik Tolerans ve Otoimmünite				
11	Tümörlere ve Nakil Dokularına Karşı İmmün Yanıtlar				
12	Aşırı duyarlılık hastalıkları				
13	Doğumsal ve Edinsel İmmün Yetersizlikler				
14	Genel Değerlendirme				
Genel Yeterlilikler					
1.Alanının gerektirdiği konularda yeterli altyapıya sahip olabileme; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanabilir.					
2.Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme becerisine sahip olur.					

### Kaynaklar

Gülmezoğlu, E. (1994). *İmmünoloji*. Ankara.

Erganiş, O. (1993). *İmmünoloji*. Konya: Mimoza Yayıncılık.

### Değerlendirme Sistemi

Harran Üniversitesi Önlisans ve Lisans Yönetmeliği gereği akademik dönem başında ilan edilen ders izlencelerinde belirtilecektir.

### PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖÇ1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3
ÖÇ2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3
ÖÇ3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3
ÖÇ4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3
ÖÇ5	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

### PROGRAM ÇIKTILARI VE İLGİLİ DERSİN İLİŞKİSİ

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
İmmünoloji	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3

