

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredisi	AKTS
İmmünoloji	0330308	III	2+0	2	2
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Amacı	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	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1.İmmün-Elektroforez, Aglutinasyon, Eritrositlerin yer aldığı aglutinasyon deneylerini yapar. 2.İndirekt hemaglutinasyon, Ters pasif hemaglutinasyon, Co-Aglütinasyonu Virüs Hemaglutinasyon ve Hemaglutinasyon-İnhibisyon Hemadsorbsion ve Hemadsorbsiyon-İnhibisyon deneyini yapar. 3.Blotlama teknikleri ve mikrobiyolojide kullanır. 4.İmmün sistemdeki bozukluklar ve tedavi stratejileri hakkında bilgi sahibi olur. 5.Antijenleri, antikorları ve antijen-antikor etkileşimlerini öğrenir. 				
Dersin İçeriği	İmmün sistemin yapısı hakkında genel bilgi; 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 İmmün Sistemde Antijen Tanıma				
6	Hücre Aracılı İmmün Yanıtlar				
7	Ara Sınav				
8	Hücreyel İmmünitenin Efektör Mekanizmaları				
9	Hümmoral İmmün Yanıtlar				
10	Hümmoral İmmünitenin 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				
Genel Yeterlilikler					
1-Alanının gerektirdiği konularda yeterli altyapıya sahip olma; 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 olabilir.					
Kaynaklar					
Erganiş, O. (1993). <i>İmmünoloji</i> . Konya: Mimoza Yayıncılık.					
Durmaz, R. (2004). <i>Uygulamalı Moleküler Biyoloji</i> .					
Gülmezoğlu, E. (1994). <i>İmmünoloji</i> . Ankara					
Özbal, Y. (2000). <i>Temel İmmünoloji</i> . İstanbul: Nobel Yayıncılık					
Temizkan, G., Arda, N. (2008). <i>Moleküler Biyolojide Kullanılan Yöntemler</i> . Nobel Tıp Kitabevi.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2
ÖK2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
ÖK3	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ÖK4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4
ÖK5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
İmmünoloji	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4