

TEMEL İMMUNOLOJİ

1	Ders Adı:	TEMEL İMMUNOLOJİ
2	Ders Kodu:	TKB5003
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	YOK
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. BARBAROS ORAL
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof.Dr. Güher Göral, Doç. Dr. Ferah Budak
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İmmünoloji Bilim Dalı, 16059, Nilüfer, BURSA E-posta: oralb@uludag.edu.tr Tel: 2954114
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu ders öğrencinin immün işlevlerin ve düzenlemenin temel özelliklerini ve hastalıkların immünopatogenezi kavramasını sağlamaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	İmmün sistem ile ilgili genel kavramları anlamak
	2	İmmün sistem doku ve hücrelerini isim ve işlevleri ile bilgi sahibi olmak
	3	Doğal ve edinsel immün sistem mekanizmalarını kavramak
	4	Bazı klinik olayları değerlendirmede yardımcı olabilecek immünopatogenezi bilgilerini edinmek
	5	Bazı laboratuvar testlerini uygulamada ve değerlendirmede yardımcı olabilecek immünolojik bilgileri ve becerileri edinmek
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	İmmün sisteme giriş	Laboratuvar Kuralları: Laboratuvar malzemeleri ve cihazlarının tanıtımı

2	Doğal immün sistemin hücreleri ve dokuları	Laboratuvar örneklerinin kabulü, hazırlanması ve saklanması
3	Edinsel immün sistemin hücreleri ve dokuları	Lam aglütinasyon ve Flokülasyon Testleri
4	Doğal İmmün sistem	Tüp Aglütinasyon testleri
5	Antikorlar ve antijenler	İndirekt Hemaglütinasyon (IHA) Testleri
6	MHC ve antijen sunumu	Kompleman fiksasyon testleri
7	T ve B hücre gelişimi	Serolojik testlerin değerlendirilmesi
8	T ve B hücre aktivasyonu	Nefelometrik testler
9	Sitokinler	ELISA testleri
10	Hücresele immün yanıtlar	Fluoresan mikroskop tanıtımı ve kullanımı
11	Humoral immün yanıtlar ve Kompleman sistemi	Otoantikor Testleri
12	İmmünolojik tolerans mekanizmaları	PCR Testleri
13	Aşırı duyalılık reaksiyoları	Akım sitometre cihazının tanıtılması ve kapı alma teknikleri
14	İmmünolojide sıklıkla kullanılan laboratuvar tekniklerinin prensipleri	Akım sitometri ile yapılan testler
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Abbas A.K., Lichtman A.H., Pillai S."Cellular and Molecular Immunology", Saunders Elsevier, 6th edition (2007). 2. Rich R.R., Fleisher T.A., Shearer W.T., Kotzin B.L., Schroeder Jr H.W., "Clinical Immunology: Principles and Practice", Mosby International Ltd., 3rd edition (2008).
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		0 0.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		5 50.00
Yıl Sonu Sınavı		1 50.00
Toplam		6 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	5.00	70.00
Ödevler	5	10.00	50.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	18.00	18.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							