

DERS ÖĞRETİM PLANI

TÜRKÇE		
1	Dersin Adı:	İMMUNOLOJİK YÖNTEMLER
2	Dersin Kodu:	TLT104
3	Dersin Türü:	ZORUNLU
4	Dersin Seviyesi:	ÖNLİSANS
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl:	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	5
8	Teorik Ders Saati (saat/hafta):	2
9	Uygulama Ders Saati (saat/hafta) :	2
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	YOK
12	Dersin Dili:	TÜRKÇE
13	Dersin Veriliş Şekli:	YÜZ YÜZE
14	Dersin Koordinatörü:	
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Ders Koordinatörünün İletişim Bilgileri:	
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğrenci laboratuvarında temel immunolojik kavramları öğrenecek ve temel testleri yapabilecektir.

19	Dersin Öğrenme Kazanımları:	1	Antijen Antikor birleşmesinin özelliklerini gösteren testleri tanımak ve uygulayabilmek.
		2	Hemaglütinasyon testlerini tanımak uygulayabilmek.
		3	Kantitatif, işaretlenmiş immünokimyasal ölçümleri tanımak ve uygulayabilmek.
		4	Kemilüminesansa dayalı, immünokimyasal ölçümleri tanımak ve uygulayabilmek.
		5	Akım sitometri yöntemini laboratuarda uygulayabilmek.
		6	Alerji testlerinin tanımını yapabilmek ve uygulayabilmek.
20	Dersin İçeriği:		
	Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
Ayrıntılı Ders İçeriği		Teorik	Uygulama
	1	İmmünolojiye giriş,	Antijen Antikor birleşmesinin özelliklerini gösteren testler
	2	İmmün sistemlerin tanımı ve özellikleri	Antijen Antikor birleşmesinin özelliklerini gösteren testler
	3	İmmün system hücreleri ve görevleri,	Hemaglütinasyon test uygulaması
	4	Sitokinlerin tanımı ve görevleri. Kopleman sistem tanımı ve işlevi	Hemaglütinasyon test uygulaması
	5	Serolojinin tanımı ve klinik kullanımı, Antijen antikor tanımı ve özellikleri	Lam aglütinasyon uygulaması
	6	Enfeksiyonların Serolojik Tanısında Antikor Tespitinin Tanıda Kullanılması	Tüp aglütinasyon uygulaması
	7	Ara Sınav	-
	8	Humoral immune yanıtın kinetiği. Avidite tanımı ve klinik kullanımı	TPHA Test Çalışması
	9	Serolojik testlerin sınıflandırılması. Aglütinasyon Reaksiyonları ve Presipitasyon Reaksiyonların tanımı ve klinik kullanımı	Brusella ve RPR-VDRL test çalışması
	10	Litik Testler; Kompleman Bağlama Testi, Nötralizasyon Testleri ile Western Blot Tekniğın tanımı ve klinik kullanımı	Presipitasyon uygulaması
	11	Immunoassay Yöntemleri; Immunfloresan Testler (IFA), Radyoimmunoassay (RIA), Enzim Immunoassay (EIA), Kemilüminesansa Dayalı İmmünokimyasal Yöntem testlerinin tanımı ve klinik kullanımı	ELİSA test uygulaması
	12	Flowsitometri, tanımı ve klinik kullanımı	Akım sitometri yöntemi
	13	Alerji testlerin tanımı ve uygulama yöntemleri	Alerji testleri
14	Final Sınavı	-	
21	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Ders notları, Power Point sunumları, tıbbi dergiler ve yayınları	

22	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	40
Kısa Sınav		0	0
Ödev		0	0
Yıl Sonu Sınavı		1	60
Toplam		2	100
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı			40
Finalin Başarıya Oranı			60
Toplam			100

23	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		
Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2	28
Uygulamalı Dersler	14	2	28
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	5	70
Ödevler	0	0	0
Projeler	0	0	0
Arazi Çalışmaları (Alanda çalışma)	0	0	0
Arasınavlar	1	1	1
Diğer	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yüğü			128
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4,2
Dersin AKTS Kredisi			5

24	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12
ÖK1	5	5	5	5	5	2	1	3	0	1	0	0
ÖK2	5	5	5	5	5	2	1	3	0	1	0	0
ÖK3	5	5	5	5	5	2	1	3	0	1	0	0
ÖK4	5	5	5	5	5	2	1	3	0	1	0	0
ÖK5	5	5	5	5	5	2	1	3	0	1	0	0
ÖK6	5	5	5	5	5	2	1	3	0	1	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar						PY: Program yeterlilikleri						
Katkı Düzeyi:	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek			