

İMMÜNOLOJİDE MOLEKÜLER BİYOLOJİ

1	Ders Adı:	İMMÜNOLOJİDE MOLEKÜLER BİYOLOJİ
2	Ders Kodu:	TİM6016
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	4.00
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:	-
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 dersin amacı öğrencinin moleküler immünolojik metodları uygulayabilmek ve değerlendirebilmek için gerekli bilgi ve becerileri sağlamaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Özellikle araştıma amaçlı kullanılan moleküler immünolojik laboratuvar testlerini uygulamada yardımcı olabilecek bilgi ve becerileri edinmek
	2	Özellikle araştıma amaçlı kullanılan moleküler immünolojik laboratuvar testlerini değerlendirmede yardımcı olabilecek immünolojik bilgileri edinmek
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	DNA ve RNA eldesi metodları	DNA ve RNA eldesi metodları
2	Bakteriyel transformasyon	Bakteriyel transformasyon

3	Bakteriden plazmid DNA elde edilmesi (Miniprep)	Bakteriden plazmid DNA elde edilmesi (Miniprep)
4	Restriksiyon enzimi ile kesim ve agaroz jel elektroforezi	Restriksiyon enzimi ile kesim ve agaroz jel elektroforezi
5	cDNA eldesi	cDNA eldesi
6	Konvensiyonel PCR	Konvensiyonel PCR
7	RFLP	RFLP
8	RT-PCR	RT-PCR
9	Sitokin gen polimorfizmi (SSP-PCR)	Sitokin gen polimorfizmi (SSP-PCR)
10	Dizi analiz metodları	Dizi analiz metodları
11	Memeli hücrelerine lipofeksiyon ile gen transferi	Memeli hücrelerine lipofeksiyon ile gen transferi
12	?-galaktozidaz plasmidi ile transfekte hücrelerin boyanması (X-gal)	?-galaktozidaz plasmidi ile transfekte hücrelerin boyanması (X-gal)
13	Pulse-field agaroz jel elektroforezi	Pulse-field agaroz jel elektroforezi
14	Viral vektör tasarımı	Viral vektör tasarımı
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Thompson L., "Measuring Immunity: Basic and clinical practice", Elsevier Academic Press (2005). 2. Buyru N., Dalay N., Özgüç M., Öztürk M., Sakızlı, M. (Çeviri editörleri) "Hücresinin Moleküler Biyolojisi", TÜBA Yayınları, 1. Basım (2008) 3. Green M., Sambrook J., "Molecular Cloning: A Laboratory Manual", Cold Spring Harbor Laboratory Press (2012)
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		5
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		6
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	4.00	56.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
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	4.00	4.00
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	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	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			