Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
İmmunoloji	KIM6399	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Güz, Bahar

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
Dersin Koordinatörü	Melda ALTIKATOĞLU YAPAÖZ
Dersi Veren(ler)	Melda ALTIKATOĞLU YAPAÖZ
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Dersin amacı, immunoloji alanındaki temel bilgi birikimini sağlamaktır. Bu ders insan bağışıklık sistemi hakkında temel prensiplerin anlaşılmasını hedeflemiştir.
Dersin İçeriği	İmmünolojiye giriş, İmmünolojinin kısa tarihçesi, Antijen ve antijenik maddelerin genel özellikleri, İmmün sistemin organları ve immünolojik işlevleri, immün sistemin hücreleri ve immünolojik işlevleri, İmmunglobulinlerin çeşitleri, genel özellikleri ve immünolojik işlevleri, Doğal direnç, enfeksiyonlara karşı savunma ve İmmün yanıtın oluşum mekanizmaları, Antikor affinitesi, İnterferon ve interlökin çeşitleri; temel immünolojik işlevleri, MHC molekülleri, Komplement sistemi, Hücre öldürme.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Temel immünolojik kavramların, antijenik maddelerin ve antikorların bilinmesi,
2	İnsan immün sisteminde yer alan organ, hücreler ve bunların hastalık ve sağlıkta fonksiyonlarının bilinmesi ve anlaşılması,
3	İmmün sistemin nasıl çalıştığı ve patojenlere karşı nasıl koruma sağladığı, mikrobiyal patojenlere karşı oluşan immün cevabın anlaşılması,
4	Enfeksiyon etkenlerine karşı savunma sistemini ve temel bağışıklık mekanizmalarını tanınması,
5	İmmünolojik parametrelerin biyoteknolojik araçlar olarak kullanılabilme bilgisi ve ulusal ve uluslar arası çağdaş sonuçları takip edebilme katkılarını sağlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	İmmünolojiye giriş, İmmünolojinin kısa tarihçesi	
2	Antijen ve antijenik maddelerin genel özellikleri	
3	İmmün sistemin organları ve immünolojik işlevleri	
4	immün sistemin hücreleri ve immünolojik işlevleri	
5	Primer ve sekonder lenf organları	

6	İmmunglobulinlerin çeşitleri, genel özellikleri ve immünolojik işlevleri	
7	İmmunglobulinlerin çeşitleri, genel özellikleri ve immünolojik işlevleri	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	İmmünolojik hafıza, immünolojik tolerans	
10	MHC molekülleri, Komplement sistemi, Komplement aktivasyonu	
11	Doğal direnç, enfeksiyonlara karşı savunma ve İmmün yanıtın oluşum mekanizmaları,	
12	Antikor affinitesi, İnterferon ve interlökin çeşitleri ve temel immünolojik işlevleri	
13	Hücre öldürme; fagositoz ve hücre dışı öldürme	
14	Ödev sunumları	
15	Ödev sunumları	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	16	3	48
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	7	105
Derse Özgü Staj			

Ödev	1	15	15
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	15	15
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	32	32
		Toplam İşyükü	225
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.50
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok