

Dersin Kodu	Dersin Adı	İmmünoloji	T	U	L	2	0	0	AKTS	4
Yıl / Yarıyıl	4. Yıl / Bahar Dönemi									
Ders Düzeyi	Lisans									
Yazılım Şekli	Seçmeli									
Bölümü	Moleküler Biyoloji ve Genetik									
Ön Koşul	Yok									
Eğitim Sistemi	Yüz yüze									
Dersin süresi	14 hafta – Haftada 2 saat teorik									
Öğretim Elemanı										
Diğer Öğretim Elemanı / Elemanları										
Öğretim Dili	Türkçe									
Staj	Yok									
Dersin Amacı	Temel immünolojik kavramları tanıtmak, enfeksiyonlara karşı savunma ve hastalıklardan korunma mekanizmalarını öğretmek, serolojik tanı yöntemlerinin ve testlerinin uygulama becerilerini öğrencilere kazandırmaktır.									
Öğrenme Çıktıları										
Öğrenme Çıktıları							PÖKK	ÖY		
Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler:										
ÖK - 1:	Temel immünoloji ile ilgili kavramları açıklar.						1,2,3,8	1		
ÖK - 2:	Antijenler ve antikorlar ile ilgili testleri yapar ve sonuçları değerlendirir.						1,2,3,8	1		
ÖK - 3:	Enfeksiyonlara karşı savunma sisteminin temel bağışıklık mekanizmalarını açıklar.						1,2,3,8	1		
ÖK - 4:	Enfeksiyon Hastalıkları tanısı amacıyla Serolojik testleri uygular.						1,2,3,8	1		
PÖKK :Program öğrenim kazanımlarına katkı, ÖY : Ölçme ve değerlendirme yöntemi (1: Yazılı Sınav, 2: Sözlü Sınav, 3: Ev Ödevi, 4: Laboratuvar Çalışması/Sınavı, 5: Seminer / Sunum, 6: Dönem Ödevi / Proje), ÖK : Öğrenim Kazanımı										
Dersin İçeriği: İmmünolojiye giriş, İmmün sistemin genel özellikleri, İmmün sistem bariyerleri, Doğuştan gelen bağışıklık, Kazanılmış bağışıklık, İmmün sistem elemanları, Antikor Yapısı ve B Hücresi Çeşitliliğinin Oluşumu, T Lenfositlerinin Gelişimi, İmmünolojik Hafıza ve Aşılama, Aşırı duyarlılık reaksiyonları, HIV ve AIDS										
Haftalık Detaylı Ders İçeriği										
Hafta	Detaylı İçerik						Önerilen Kaynak			
Hafta 1	İmmünolojiye giriş									
Hafta 2	İmmün sistemin genel özellikleri									
Hafta 3	İmmün sistem bariyerleri									
Hafta 4	Doğuştan gelen bağışıklık									
Hafta 5	Kazanılmış bağışıklık									
Hafta 6	İmmün sistem elemanları									
Hafta 7	İmmün sistem elemanları									
Hafta 8	Ara Sınav									
Hafta 9	İmmün sistem elemanları									
Hafta 10	Antikor Yapısı ve B Hücresi Çeşitliliğinin Oluşumu									
Hafta 11	T Lenfositlerinin Gelişimi									
Hafta 12	İmmünolojik Hafıza ve Aşılama									
Hafta 13	Aşırı duyarlılık reaksiyonları									
Hafta 14	HIV ve AIDS									
Hafta 15	Öğrenci sunumları									
Hafta 16	Final Sınavı									
Ders Kitabı / Malzemesi										
1 Parham Peter, The Immun System, 4th Ed.										
İlave Kaynak										
1 L.Snyder, W.Champness, Molecular Genetics of Bacteria , ASM Press, 3rd Edition, Washington, 2007.										
Ölçme Yöntemi										
Yöntem	Hafta	Tarih					Süre (Saat)	Katkı (%)		
Ara sınav	8						1	30		
Sunum	14						1	20		
Dönem sonu sınavı	16						1	50		
Öğrenci Çalışma Yüğü										
İşlem adı	Haftalık süre (saat)					Hafta sayısı		Dönem toplamı		
Yüz yüze eğitim	2					14		28		
Sınıf dışı çalışma	2					14		28		
Laboratuvar çalışması	0					0		0		
Arasınav için hazırlık	2					7		14		
Arasınav	1					1		1		
Uygulama	0					0		0		

Klinik Uygulama	0	0	0
Ödev	0	0	0
Proje	0	0	0
Kısa sınav	0	0	0
Dönem sonu sınavı için hazırlık	2	14	28
Dönem sonu sınavı	1	1	1
Diğer 1	2	6	12
Diğer 2	0	0	0
Toplam iş yükü			112