

Dersin Kodu	Dersin Adı	Moleküler Mikrobiyoloji	T	U	L	2	0	0	AKTS	4	
Yıl / Yarıyıl	3. Yıl / Güz Dönemi										
Ders Düzeyi	Lisans										
Yazılım Şekli	Seçmeli										
Bölümü	Moleküler Biyoloji ve Genetik										
Ön Koşul	Yok										
Eğitim Sistemi	Yüz yüze										
Dersin süresi	14 hafta – Haftada 3 saat teorik										
Öğretim Elemanı											
Diğer Öğretim Elemanı / Elemanları											
Öğretim Dili	Türkçe										
Staj	Yok										
Dersin Amacı	Moleküler tanısal testlerle ilgili teknolojik yöntemleri ve teknolojik testlerin ulaşabildiği noktaları göstermektir										
Öğrenme Çıktıları											
Öğrenme Çıktıları						PÖKK	ÖY				
Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler:											
ÖK - 1:	Mikrobiyal tanı prensiplerini öğrenir					1, 2, 3, 7		1			
ÖK - 2:	Mikrobiyal tanı uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur					1, 2, 3, 7		1			
ÖK - 3:	Karşılaştığı probleme göre hangi tanı yöntemini seçeceğini belirler					1, 2, 3, 7		1			
ÖK - 4:	Metotların uygulanması sonucu elde ettiği verilerin analizini yapar					1, 2, 3, 7		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: Kültür Doğrulaması ve Direk Saptama Problemleri, Nükleik Asit Çoğaltma Metotları, Tanısal Dizi Analizi ve Mutasyon Tespiti, Moleküler Tiplendirme Metotları, Saptama Yöntemleri, Bakteriye Patojenlerin Saptanması ve Tanımlanması, Virüslerin Saptanması ve Tanımlanması.											
Haftalık Detaylı Ders İçeriği											
Hafta	Detaylı İçerik					Önerilen Kaynak					
Hafta 1	Kültür Doğrulaması ve Direk Saptama Problemleri										
Hafta 2	Nükleik Asit Çoğaltma Metotları										
Hafta 3	Tanısal Dizi Analizi ve Mutasyon Tespiti-Mutasyon Taraması										
Hafta 4	Tanısal Dizi Analizi ve Mutasyon Tespiti-Mutasyon Belirlenmesi: PCR'ye Dayalı Yaklaşımlar										
Hafta 5	Moleküler Tiplendirme Metotları-Pulsed-Field Jel Elektroforezi-PCR Çoğaltma Temelli Mikrobiyal Tiplendirme										
Hafta 6	Moleküler Tiplendirme Metotları-Pulsed-Field Jel Elektroforezi-PCR Çoğaltma Temelli Mikrobiyal Tiplendirme										
Hafta 7	Moleküler Tiplendirme Metotları-Pulsed-Field Jel Elektroforezi-PCR Çoğaltma Temelli Mikrobiyal Tiplendirme										
Hafta 8	Saptama Yöntemleri-Jel Elektroforezi, Southern Hibridizasyonu ve Restriksiyon Parçası Uzunluğu Polimorfizmi										
Hafta 9	Ara Sınav										
Hafta 10	Saptama Yöntemleri-Çoğaltılan Ürünlerin Saptanması ve Tanımlanmasında Mikrokuyu Plaka Saptama Sistemleri										
Hafta 11	Bakteriyel Patojenlerin Saptanması ve Tanımlanması-Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarında Bakterilerin Tanımlanmasında 16S Ribozomal DNA dizi Analizi										
Hafta 12	Bakteriyel Patojenlerin Saptanması ve Tanımlanması-Mikroorganizmaların Antimikrobiyal Direnç Genleri ve Antimikrobiyal Direnç ile İlişkili Mutasyonların Belirlenmesi										
Hafta 13	Bakteriyel Patojenlerin Saptanması ve Tanımlanması-Bakteriyel Enfeksiyonların Tanı, Tedavi ve Kontrolünde Genomik Bilginin Uygulanması										
Hafta 14	Virüslerin Saptanması ve Tanımlanması-DNA Virüsleri										
Hafta 15	Virüslerin Saptanması ve Tanımlanması-RNA Virüsleri										
Hafta 16	Dönem Sonu Sınavı										
Ders Kitabı / Malzemesi											
1	Persing H. D. (Editör), Tekeli ve Ustaçelebi (Çeviri Editörleri) 2006; Moleküler Mikrobiyoloji, Palme Yayıncılık. ISBN 9944-341-13-4. Ankara.										

İlave Kaynak				
1				
Ölçme Yöntemi				
Yöntem	Hafta	Tarih	Süre (Saat)	Katkı (%)
Ara sınav	9		1	50
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	1	14	14	
Laboratuvar çalışması	0	0	0	
Arasınay için hazırlık	2	8	16	
Arasınay	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	2	1	2	
Diğer 1	2	8	16	
Diğer 2	0	0	0	
Toplam iş yüğü			103	