



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		PCR ve PCR'a Dayalı Genetik Analizleri							
Ders Kodu		TIB531		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	155 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı									
Özet İçeriğı									
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Taktir)							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Mehtap KILIÇ EREN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	1. NCBI Pubmed ve güncel bilimsel yayınlar
2	2. PCR Protocols (Vol. 226). Methods in Molecular Biology, John M.S. Bartlett and David Stirling (2003)

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Genlerin Yapısı
2	Teorik	Polimeraz zincir reaksiyonun prensipleri
3	Teorik	Primer Tasarımının İncelikleri
4	Teorik	Primer tasarımıında kullanılan web tabanlı programlar ile tasarım uygulamaları
5	Teorik	PCR tekniğine dayalı indirekt ve direkt mutasyon analiz teknikleri (SSCP, HA, DHPLC, HRM, RFLP, ASA vb)
6	Uygulama	PCR uygulaması
7	Uygulama	PCR optimizasyonu
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Uygulama	Eş zamanlı PCR (Real Time) analizi
10	Uygulama	PCRın kullanıldığı güncel alanlar
11	Uygulama	DNA Parmakizi tekniğı
12	Uygulama	Babalık testi
13	Uygulama	Kalıtsal hastalıkların teşhisi
14	Uygulama	Genlerin klonlanması
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretim ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	13	3	2	65
Uygulamalı Ders	13	4	2	78
Ara Sınav	1	4	2	6
Dönem Sonu Sınavı	1	4	2	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				155
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. Tıbbi biyolojide güncel konuları öğrenme
2	2. PCR metodunu detaylarıyla öğrenme



3	3. PCR'a dayalı genetik analizleri öğrenme
4	4. Güncel konuları yorumlama becerileri geliştirme
5	Tıbbi ve Moleküler Biyoloji uygulama protokollerini gerçekleştirme ve sonuçlarını analiz edip yorumlayabilme

Program Çıktıları (Tıbbi Biyoloji Yüksek Lisans Programı)

1	Tıbbi Biyoloji temel alan bilgilerine sahip olma
2	Moleküler Biyoloji tekniklerinde uzmanlaşma
3	Moleküler biyoloji tekniklerini uygulama
4	Bilimsel bir proje oluşturma ve gerçekleştirme becerisi elde etme
5	Bilimsel gelişmeleri takip etme ve yorumlama becerisi elde etme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	2	2	2	2
PÇ2	1	5	5	1	5
PÇ3	1	5	5	1	5
PÇ4	1	1	1	1	2
PÇ5	3	3	3	5	3

