



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Temel Moleküler Biyolojik Yöntemler							
Ders Kodu		TIB502		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	122 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Temel Moleküler Biyoloji uygulamaları eğitimi							
Özet İçeriğı		"Doku ve hücre ekstraksiyonu, hücre organellerinin ekstraksiyonu, DNA ve RNA izolasyonu, Agarose jel elektroforezi poliakrilamid jelelektroforezi, Western Blot, Southern Blot ve Northern Blot teknikleri."							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Abdullah YALÇIN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	10
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	25
Uygulama	13	65

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Moleküler Hücre Biyolojisi – Harvey Lodish et. al. (Türkçe çeviri: Hikmet Geçkil, Murat Özmen, Özfer Yeşilada) Palme kitabevi (2011)
2	Moleküler hücre biyolojisi – Harvey Lodish, Arnold Berk, Chris A. Keiser, Monty Krieger, Anthony Bretscher, Hidde Ploegh, Angelika Amon, Mathew P. Scott - W. H. Freeman; Seventh Edition edition (May 2, 2012)
3	Moleküler klonlama Laboratuvar kitabı – Michael Green and Joseph Sambrook – Cold Spring Harbor Laboratory Press (Fourth edition) 2012

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Uygulama	Doku ve hücre ekstraksiyonu
2	Uygulama	Doku ve hücre ekstraksiyonu
3	Uygulama	DNA ve RNA izolasyonu
4	Uygulama	DNA ve RNA izolasyonu
5	Uygulama	Agarose jel elektroforezi
6	Uygulama	Agarose jel elektroforezi
7	Uygulama	Poliakrilamid jel elektroforezi
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Uygulama	Western Blot
10	Uygulama	Western Blot
11	Uygulama	Southern Blot
12	Uygulama	Southern Blot
13	Uygulama	Northern Blot
14	Uygulama	Northern Blot
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	13	1	2	39
Uygulamalı Ders	13	1	2	39
Ara Sınav	1	20	2	22



Dönem Sonu Sınavı	1	20	2	22
Toplam İş Yüğü (Saat)				122
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Temel öğrenme alanlarını açıklar
2	Moleküler biyoloji kavramlarını öğrenme
3	Moleküler biyoloji tekniklerini öğrenme
4	Moleküler biyoloji tekniklerini uygulama becerileri geliştirme
5	Moleküler biyoloji tekniklerinin sonuçlarını yorumlama

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	5	2	2	2
PÇ2	1	1	5	5	5
PÇ3	1	1	5	5	5
PÇ4	1	1	2	2	1
PÇ5	3	3	3	2	3

