



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Genetik Manipülasyonun İlkeleri							
Ders Kodu		TIB505		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	94 (Saat)	Teori	1	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı									
Özet İçeriği									
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
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	Molecular Cell Biology – 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)
2	Molecular cloning: A laboratory manual – Michael Green and Joseph Sambrook – Cold Spring Harbor Laboratory Press (Fourth edition) 2012

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Genetik manipülasyon nedir
2	Teorik	restriksiyon endonükleazlar
3	Teorik	DNA modifikasyonu enzimleri
4	Teorik	vektörler
5	Teorik	cDNA eldesi
6	Teorik	hibridizasyon
7	Teorik	Rekombinant DNA kütüphaneleri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav (Vize)
9	Teorik	Promotörler ve gen ekspresyonunda rolleri
10	Teorik	Restriksiyon endonükleazlarla vektör ve DNA kesimi
11	Teorik	in vitro mutageniz
12	Teorik	in vitro mutageniz
13	Uygulama	Subklonlama uygulaması
14	Uygulama	Subklonlama uygulaması
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final 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	1	26
Uygulamalı Ders	13	2	2	52
Ara Sınav	1	5	2	7
Dönem Sonu Sınavı	1	7	2	9
Toplam İş Yüğü (Saat)				94
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. Temel öğrenme alanlarını açıklar
---	-------------------------------------



2	2. Moleküler biyoloji kavramlarını öğrenme
3	4. Gen manipasyonu tekniklerini öğrenme
4	Moleküler biyoloji tekniklerini uygulama becerileri geliştirme
5	Bilime yenilik getirebilme veya bir bilimsel yöntemi geliştirmek için amaç ve hedefler belirleyebilmesi

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

