



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Gen Transfer Vektörleri ve Vektör Dizaynı							
Ders Kodu		TIB629		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	151 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı									
Özet İçeriği									
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Abdullah YALÇIN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	1. Molecular cloning: A laboratory manual – Michael Green and Joseph Sambrook – Cold Spring Harbor Laboratory Press (Fourth edition) 2012
2	2. Minicircle and miniplasmid DNA vectors: The future of non-viral and viral gene transfer - Martin Schleef – Wiley Blackwell 2013

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Plasmid vektörlere genel bakış
2	Teorik	Plasmid dizaynı için analitik araçlar
3	Teorik	Plasmid dizaynı için biyoinformatik araçları
4	Teorik	Plasmid vektör replikasyonu
5	Teorik	Plasmid vektörlerde antibiyotik seleksiyonu
6	Teorik	Transient ve sabit ekspresyon sistemleri I
7	Teorik	Transient ve sabit ekspresyon sistemleri II
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Vektör çoğaltma uygulamaları
10	Teorik	Non-viral vektörlerde gen transferi
11	Teorik	Viral vektörler ve viral gen transferi
12	Teorik	Operonlar ve repressörler ile plasmid seleksiyonu
13	Teorik	RNA-RNA etkileşimi ile seleksiyon
14	Teorik	Vektör patentleri
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	4	2	78
Uygulamalı Ders	13	3	2	65
Ara Sınav	1	2	2	4
Dönem Sonu Sınavı	1	2	2	4
Toplam İş Yüğü (Saat)				151
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. Hücrenin işleyişini moleküler düzeyde öğrenme
---	--



2	2. Moleküler biyoloji kavramlarını öğrenme
3	3. Gen transfer vektörü geliştirme becerisi elde etme
4	4. Modern tıbbi biyoloji uygulamalarını karşılaştırma
5	İleri hücre Biyolojisi alanında kullanılan yöntemler ve uygulamalar hakkında bilgi sahibi olma

Program Çıktıları (Tıbbi Biyoloji Doktora 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	3	2	2
PÇ2	2	2	4	4	5
PÇ3	2	2	3	3	3
PÇ4	3	3	3	2	3
PÇ5	3	3	2	2	3

