



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Hücre Kültüründe Temel Uygulamalar							
Ders Kodu		TIB520		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
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. 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	Moleküler Hücre Biyolojisi – Harvey Lodish et. al. (Türkçe çeviri: Hikmet Geçkil, Murat Özmen, Özfer Yeşilada) Palme kitabevi (2011)
2	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)
3	Culture of Animal Cells: A Manual of Basic Technique and Specialized Applications – Ian Freshney - Wiley-Blackwell; 6 edition (September 17, 2010)

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Ökaryot hücrelerin in vitro ortamda çoğaltılma koşulları
2	Teorik	hücre kültüründe kullanılan besi ortamları
3	Teorik	genel amaçlı kullanılan ortamlar ve içerikleri
4	Teorik	süspansiyon kültürler için geliştirilmiş ortamlar ve içerikleri I
5	Teorik	süspansiyon kültürler için geliştirilmiş ortamlar ve içerikleri II
6	Teorik	özelleşmiş hücreler için ortamlar I
7	Teorik	özelleşmiş hücreler için ortamlar II
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	hücre kültürlerinin kullanım alanları
10	Uygulama	Hücre kültür laboratuvarında bulunması gerekli koşullar
11	Uygulama	sterilite ve izolasyon kavramları
12	Uygulama	laboratuvar donanım ve düzeni
13	Uygulama	Hücre yıkama, sterilizasyon ve depolama
14	Uygulama	hücre sayımı ve hücre canlılık testleri
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	2	1	39
Uygulamalı Ders	13	2	4	78
Ara Sınav	1	15	2	17
Dönem Sonu Sınavı	1	15	2	17
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	Hücre biyolojisi kavramlarını öğrenme
3	3. Hücre kültürü uygulamalarını öğrenme
4	4. Hücre kültürü becerilerini 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	1	3
PÇ5	3	3	3	3	5

