



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Sistem Biyolojisi							
Ders Kodu		TIB636		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	122 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı									
Özet İçeriğı									
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Gizem DÖNMEZ 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. A first course in Systems Biology – Eberhard Voit - Garland Science; 1 edition (March 28, 2012)
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Biyolojik sistemler
2	Teorik	Matematik modellemeye giriş I
3	Teorik	Matematik modellemeye giriş II
4	Teorik	Biyolojik sistemlerin matematiksel modelleri
5	Teorik	Parametre tahmini
6	Teorik	Gen sistemleri
7	Teorik	Protein sistemleri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Metabolik sistemler
10	Teorik	Sinyal sistemleri
11	Teorik	Populasyon sistemleri
12	Teorik	Örnek proje hakkında tartışma - Maya hücresi
13	Teorik	Fizyolojik model örneğı - Kalp
14	Teorik	İlaç geliştirmede sistem biyolojisi
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	6	2	104
Ara Sınav	1	6	2	8
Dönem Sonu Sınavı	1	8	2	10
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	1. Hücrenin işleyişini moleküler düzeyde öğrenme
2	2. Sistem biyolojisi metodlarını öğrenme
3	3. Sistem biyolojide yeni gelişmelerden haberdar olma
4	4. Modern tıbbi biyoloji uygulamalarını karşılaştırma



5 İleri moleküler Biyoloji 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	4	3	3	2	2
PÇ2	2	4	4	4	4
PÇ3	2	3	3	3	3
PÇ4	3	3	3	3	3
PÇ5	3	3	4	4	4

