



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Biyokromatografi							
Ders Kodu		BYK523		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	75 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Biyokromatografi ve kullanım alanlarını öğrenme							
Özet İçeriğı		Biyokromatografideki temel adımlar, Jel filtrasyonu, İyon değışim etkileşim biyokromatografisi, Proteinlerin hidrofobik (etkileşim) kromatografisi, Afinite kromatografisi, Boya ligand afinite kromatografisi, İmmobilize histidine ligand afinite kromatografisi, İmmobilized metal-iyon afinite kromatografisi, Tiyoofilik etkileşim kromatografisi, Glikobiyoloji ve biyokromatografi, Afinite saflaştırılmasında için sabit faz olarak baskılanmış polimerler, Endüstriyel biyokromatografi, Biyokromatografi ve biomedikal uygulamaları							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Biyokromatografi: Teori ve Pratik:M. A. Vijayalakshmi
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kromatografi ve kromatografinin temelleri
2	Teorik	Kromatografi ve kromatografinin temelleri
3	Teorik	Biyomoleküller
4	Teorik	Biyomoleküller
5	Teorik	Biyokromatografiye giriş
6	Teorik	Biyomoleküllerin iyon değışim kromatografisiyle ayrılması
7	Teorik	Biyomoleküllerin hidrofobik etkileşim kromatografisiyle ayrılması
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Biyomoleküllerin afinite kromatografisiyle kromatografik ayrımı
10	Teorik	Immunoafinite kromatografisi
11	Teorik	Biyomoleküllerin jel filtrasyon kromatografisiyle kromatografik ayrımı
12	Teorik	Biyomoleküllerin immobilize metal afinite kromatografisiyle (IMAC) kromatografik ayrımı
13	Teorik	Protein izolasyon teknikleri
14	Teorik	Proteinlerin ince tabaka kromatografisi
16	Teorik	Biyomoleküllerin hızlı protein sıvı kromatografisi (FPLC) ile kromatografik ayrımı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	3	56
Ödev	1	3	16	19
Toplam İş Yüğü (Saat)				75
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Biyomoleküller hakkında bilgi sahibi olma
2	Biyokromatografi hakkında bilgi sahibi olma
3	Biyomoleküllerin kromatografik ayırımına ilişkin prensipler ve yöntemleri öğrenme
4	Biyomoleküllerin ayrılmasına ilişkin farklı kromatografik teknikler öğrenme



5	Protein izolasyon tekniklerini öğrenme
---	--

Program Çıktıları (Biyokimya (Tıp) Yüksek Lisans Programı)

1	Biyokimya ile ilgili ve biyokimyanın anlaşılmasına yardımcı olabilecek temel kuramsal bilgiye sahip olma
2	Biyokimya alanında kullanılan temel laboratuvar bilgisi, cihaz ve yöntem bilgisine sahip olma
3	Analiz: Bilgiyi eleştirel şekilde analiz edebilme
4	Sentez: Alanındaki bilgiyi değişik yönlerden ele alarak sentezleyebilme ve yeni durumlara uyarlayabilme
5	Değerlendirme: Kendi alanındaki araştırmaları eleştirel şekilde değerlendirme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	5	5	5	4
PÇ2	5	4	4	5	4
PÇ3	4	5	5	5	4
PÇ4	5	4	4	5	5
PÇ5	4	5	5	4	5

