



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Biyokromatografi							
Ders Kodu		KİM561		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	156 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu ders biyokromatografideki temel adımların anlaşılmasını, afinite kromatografisi başta olmak üzere farklı biyokromatografik yöntemleri, endüstriyel biyokromatografiyi ve biyomedikal uygulamaların öğretilmesini amaçlar.							
Özet İçeriğı		Temel biyokromatografi adımları, kromatografi çeşitleri ve endüstriyel ve biyomedikal uygulamaları							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60
Ödev	1	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Biochromatography, MA Vijayalakshmi, Taylor and Francis, 2002.
2	Öğretim üyesinin hazırladığı ders notları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Biyokromatografideki temel adımlar
2	Teorik	Jel filtrasyonu
3	Teorik	İyon değişim etkileşim biyokromatografisi
4	Teorik	Proteinlerin hidrofobik (etkileşim) kromatografisi
5	Teorik	Afinite kromatografisi
6	Teorik	Boya ligand afinite kromatografisi
7	Teorik	İmmobilize histidin ligand afinite kromatografisi
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	İmmobilize metal-iyon afinite kromatografisi
10	Teorik	Tiyofilik etkileşim kromatografisi, glikobiyoloji ve biyokromatografi
11	Teorik	Afinite saflaştırılmasında için sabit faz olarak baskılanmış polimerler
12	Teorik	Endüstriyel biyokromatografi
13	Teorik	Biyokromatografi ve biomedikal uygulamaları
14	Teorik	Öğrenciler tarafından yapılacak sözlü sunumlar
15	Teorik	Öğrenciler tarafından yapılacak sözlü sunumlar
16	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	14	0	3	42
Ödev	1	30	0	30
Ara Sınav	1	40	2	42
Dönem Sonu Sınavı	1	40	2	42
Toplam İş Yüğü (Saat)				156
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Kromatografi kavramının ve tarihçesinin öğrenilmesi.
2	Biyomoleküller için kromatografinin öneminin öğrenilmesi.
3	Biyokromatografi tiplerinin öğrenilmesi.
4	Biyokromatografinin endüstriyel uygulamalarının görülmesi ve tartışılması.
5	Biyokromatografinin klinik uygulamalarının görülmesi ve tartışılması.

Program Çıktıları (Kimya Yüksek Lisans Programı)

1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir, derinleştirir ve istatistik metotları kullanarak analiz eder ve yorumlar.
2	Alanında özümsemiği bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanır.
3	Alanında edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirmeyi öğrenir.
4	Alanının gelişmesinde yer alan önemli kişileri, olay ve olguları, alanının uygulamalarına etkileri açısından değerlendirir.
5	Bilimsel materyali sunma, tartışma, yazma ve bilgi sahibi bir dinleyici grubuna sözlü olarak sunma becerisi edinir.
6	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar.
7	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.
8	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetir.
9	Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilir.

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	5	5	5
PÇ2			5	5	5
PÇ3			5	5	5
PÇ8	5	5	5	5	5

