



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Moleküler Baskılanmış Polimerler ve Analitik Uygulamaları							
Ders Kodu		KİM513		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	152 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Moleküler baskılanmış polimerlerin temel prensiplerini ve analitik kimya alanındaki uygulamalarını vermek.							
Özet İçeriğı		Moleküler baskılamanın temel prensipleri, moleküler baskılama yöntemleri, moleküler baskılanmış polimerlerin karakterizasyonu, moleküler baskılanmış polimerlerin analitik 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	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Molecularly Imprinted Polymers: Man-Made Mimics of Antibodies and their Application in Analytical Chemistry, Elsevier 2001. Edited by B. Sellergren
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Moleküler baskılanmış polimerlere giriş
2	Teorik	Moleküler baskılamanın temel prensipleri
3	Teorik	Kovalent baskılama
4	Teorik	Kovalent olmayan baskılama
5	Teorik	Metal iyon koordinasyonuna dayanan baskılama
6	Teorik	Moleküler baskılanmış polimerlerin sentezi ve karakterizasyonu için yöntemler
7	Teorik	Metal iyon baskılama tekniğı
8	Teorik	Metal iyon baskılanmış polimerlerin katı-faz ekstraksiyon uygulamaları
9	Teorik	Metal iyon baskılanmış polimerlerin sensör uygulamaları
10	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
11	Teorik	Biyolojik makromoleküllerin baskılanması
12	Teorik	Moleküler baskılanmış polimer esaslı katı -faz ekstraksiyonu, ayırma ve önderiştirme uygulamaları
13	Teorik	Moleküler baskılanmış polimerlerin yüksek performanslı sıvı kromatografi uygulamaları
14	Teorik	Moleküler baskılanmış polimerlerin diğ er kromatografik uygulamaları
15	Teorik	Moleküler baskılanmış polimerlerin sensör uygulamaları
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı
17	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	4	18	0	72
Ara Sınav	1	10	2	12
Dönem Sonu Sınavı	1	24	2	26
Toplam İş Yüğü (Saat)				152
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Moleküler baskılanmış polimerler alanında bilgi sahibi olmak
2	Moleküler baskılama tekniklerini kavramak
3	Moleküler baskılanmış polimerlerin sentezi hakkında bilgi kazanmak
4	Moleküler baskılanmış polimerlerin karakterizasyonuna ilişkin bilgi edinmek
5	Moleküler baskılanmış polimerlerin analitik uygulamaları hakkında bilgi edinmek
6	Disiplinlerarası çalışmalar hakkında bilgi edinmek ve kavramak
7	Ders kapsamında literatür bilgisi edinmek ve bilgileri aktarmak

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	ÖÇ6	ÖÇ7
PÇ1						4	
PÇ2						5	
PÇ3		5	4	4	4		
PÇ5							4
PÇ6	4		4	4	4		

