



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Gıda Analizlerinde Kromatografik Yöntemler							
Ders Kodu		GMP515		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Dersin amacı, gıdaların analizinde kullanılan kromatografik yöntemlerle ilgili hem teorik hem de uygulamalı bilgi aktarmaktır.							
Özet İçeriğı		Kolon etkinliğini gösteren parametreler, Kovatz İndeksi, Mc.Reynold Sabitleri, kromatogramın değerlendirilmesi, kapiler kolonlar, dedektörler, gaz kromatografisinde hata kaynakları, gaz kromatografik gıda analizleri.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), 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	2	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Modern instrumentation methods and techniques, Chemical Analysis, Modern Instrumentation Methods and Techniques, Francis Rouessac and Annick Rouessac, second edition, Wiley, 2007
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kromatografinin tanımı ve sınıflandırılması
2	Teorik	Kromatografi teorisi
3	Teorik	Kolon kromatografisi
4	Teorik	Kağıt kromatografisi
5	Teorik	İnce tabaka kromatografisi
6	Teorik	Gaz kromatografisi
7	Teorik	Analitik gaz kromatografisi
8	Teorik	Preparatif gaz kromatografisi
9	Teorik	Sıvı kromatografisi
10	Teorik	Sıvı-sıvı (dağılma) kromatografisi
11	Teorik	Sıvı-katı (adsorbsiyon) kromatografisi
12	Teorik	İyon değıştirme kromatografisi
13	Teorik	Kütle spektrometresi
14	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Sınav

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	3	70
Ödev	2	28	2	60
Ara Sınav	1	29	1	30
Dönem Sonu Sınavı	1	39	1	40
Toplam İş Yüğü (Saat)				200
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Gaz Kromatografisi tekniğinin öğrenilmesi
---	---



2	Yüksek Basınç Sıvı Kromatografisi tekniğinin öğrenilmesi
3	Kromatografik Gıda Analizlerinin amaç ve kapsamının öğrenilmesi
4	Kromatografik yöntemlerin uygulama alanlarını öğrenmek
5	Kromatografik yöntemlerin uygulanması sırasında çıkacak problemlerin öngörülmesi

Program Çıktıları (Gıda Mühendisliği Yüksek Lisans Programı)

1	Gıda endüstrisinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere gıda mühendislerine daha ileri seviyede eğitim ve araştırma olanakları sağlanmak
2	Yüksek lisans yeterliklerine dayalı olarak Gıda Mühendisliği alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve/veya araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirmek, derinleştirmek ve bilime yenilik getirecek özgün tanımlara ulaşmak
3	Gıda mühendisliği ve teknolojisi ile ilgili alanlardaki uygulamalarda problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme; bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi kazanmak
4	Gıda analizleri sonucu elde edilen verilerin doğruluğunun değerlendirilmesi becerisini kazanmak
5	Araştırmacı, üretici ve girişimci kapasiteye sahip kişiler yetiştirmek

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	3	3	1	1
PÇ2	3	3	3		
PÇ3	3	3	3		
PÇ4	3	3	3		
PÇ5	3	3	3		

