



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Analitik Ayırma Yöntemleri	KIM3522	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
Dersin Koordinatörü	Güzin ALPDOĞAN
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Kimyasal analiz aşamalarında maddelerin birbirinden ayrılmasını sağlamak ve doğru analiz yapmak için gerekli olan ayırma tekniklerini uygulamak.
Dersin İçeriği	Analitik ayırma yöntemlerine giriş/ Fiziksel ayırma yöntemleri/ Kromatografik ayırma yöntemleri/ Düzlemsel Kromatografi ile ayırma çeşitleri, teorisi ve uygulamaları/ kolon kromatografisi ile ayırma ,çeşitleri ,teorisi ve uygulamaları /gaz kromatografisi ile ayırma teorisi ve uygulamaları / sıvı kromatografisi ayırma ,çeşitleri ,teorisi ve uygulamaları / super kritik akışkan Kromatografisi ile ayırma teorisi ve uygulamaları / Kapiler Elektroferez ve Kapiler Elektrokromatografi ayırma ,çeşitleri ,teorisi ve uygulamaları
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Analitik ayırma yöntemlerinin temel bilgilerini öğrenecektir.
2	Ayırma tekniklerinin uygulandığı kimyasal analizler hakkında bilgi edinecektir.
3	Kalite kontrol proseslerinde uygun ayırma yönteminin seçimini öğrenecektir
4	Nitel ve nicel analizlerde seçilebilecek ayırma yöntemlerini belirleyebilecektir.
5	Uygun örnek hazırlama ve analiz aşamalarını uygulama yeterliliğine sahip olacaktır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Analitik ayırma yöntemlerinin amacı,sınıflandırılması	Ders notu
2	Fiziksel ayırma yöntemleri çeşitleri ve teorileri	Ders notu
3	Mikroekstraksiyon Yöntemleri	Ders notu
4	Kromatografik ayırma yöntemleri teorisi, sınıflandırılması	Ders notu
5	Kromatografik ayırmayı etkileyen faktörler	Ders notu

6	Düzlemsel kromatografi ile ayırma ve uygulamaları,sutun kromatografi ile ayırma	Ders notu
7	Gaz kromatografisi ile ayırma	Ders notu
8	Ara Sınav 1	Ders notu
9	Sıvı kromatografisi ile ayırma	
10	Sıvı kromatografisi ile ayırma	Ders notu
11	Gradient ve isokratik ayırma teknikleri	Ders notu
12	Sıvı kromatografisi uygulamaları	Ders notu
13	Süperkritik akışkan kromatografisi ile ayırma ve uygulamaları	Ders notu
14	Kapiler Elektroferez ve Kapiler Elektrokromatografi ile ayırma	Ders notu
15	Final	Ders notu

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	20
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	10	10

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			151
Toplam İşyükü / 30(s)			5.03
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----