

ANALİTİK KİMYADA AYIRMA YÖNTEMLERİ

1	Ders Adı:	ANALİTİK KİMYADA AYIRMA YÖNTEMLERİ
2	Ders Kodu:	KIM5031
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ELİF TÜMAY ÖZER
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof.Dr. M.Haluk Türkdemir Prof.Dr.Belgin İZGİ
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof.Dr. Elif TÜMAY ÖZER etumay@uludag.edu.tr 2942866
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Kimyasal analiz problemlerinin çözümünde analitik ayırma tekniklerinin seçimi ve uygulanması yönünde bilgilendirmek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Ayırma metotlarını öğrenir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Kimyasal ve fiziksel ayırma yöntemlerini bilir,
	2	Kromatografik yöntemleri bilir,
	3	Matriksin özelliği ile analizi istenen analitin ilişkisinden yararlanarak ayırma tekniğini seçebilir,
	4	İlgili konularda literatür taraması yaparak yenilikleri takip edebilir,
	5	Öğrendiği bilgileri lisans üstü çalışmalarına aktarabilir,
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Ayrırmanın temel prensipleri	
2	Ayrırmanın temel prensipleri	
3	Fiziksel ve kimyasal ayırma yöntemleri	
4	Fiziksel ve kimyasal ayırma yöntemleri	
5	Fiziksel ve kimyasal ayırma yöntemleri	

6	Kromatografik ayırmalara giriş	
7	Kromatografik yöntemler (GC)	
8	Arasınnav+ önceki konuların tekrarı	
9	Kromatografik yöntemler (LC)	
10	Kromatografik yöntemler (CE)	
11	Kromatografide güncel gelişmeler	
12	Arasınnav+ önceki konuların tekrarı	
13	Literatür incelemeleri	
14	Literatür incelemeleri	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1-Separation Process Principles, J. D. Seader and Ernest J. Henley 2-Chromatography and Separation Science, Volume 4 (Separation Science and Technology), Satinder Ahuja 3-İnternet kaynakları
----	---	--

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	20.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	1	20.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	3	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Bağıl değerlendirme sistemi uygulanmaktadır. sınav ve ödev sunumu

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	
----	------------------------	--

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6.00	84.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınnavlar	1	20.00	20.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30.00	30.00
Toplam İş Yüğü			196.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.87
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			