



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU

Doküman No: FRM-0050
Revizyon No: 02
Yayın Tarihi: 10.10.2020
Revizyon Tarihi: 15.10.2023
Sayfa No: 1 / 2

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredi	AKTS
Enstrümental Analiz	5401912	IX	2+0	2	4
Ön koşul Dersler	-				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin ana amacı öğrencilere analitik enstrümanlar ile yürütülen analizlerde, analiz süreçlerinin nasıl doğru bir şekilde yürütüleceğini ve kontrol edilebileceğini öğretmek.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu ders ile öğrenciler; 1) Analitik enstrümantal yöntemler hakkında bilgi sahibi olur, 2) Bu yöntemlerin analize uygun olarak seçimi için gerekli beceriye sahip olur, 3) Seçimini yaptığı enstrümantal yöntemin farklı örneklerle uygulanışı hakkında bilgi sahibi olur, 4) Uygulanan analitik yöntemin nasıl kontrol edileceği hakkında bilgi sahibi olur.				
Dersin İçeriği	Enstrümantal yöntemlere hangi durumlarda ihtiyaç duyulduğunun açıklanması, bu yöntemlerin çeşitleri, analizlerde en uygun yöntemin nasıl seçileceğinin açıklanması, seçilen yöntemlerde analiz süreçlerinin nasıl yürütüleceği ve yapılan analizlerin hangi araçlar kullanılarak kontrol edilebileceği hakkındaki bilgileri içerir.				
Haftalar	Konular				
1	Enstrümantal yöntemlere giriş				
2	Spektroskopik yöntemlere giriş				
3	Spektroskopik yöntemler- Atomik Spektroskopi				
4	Spektroskopik yöntemler- Moleküler Spektroskopi				
5	Elektrokimyasal yöntemlere giriş- Potansiyometri				
6	Voltametri				
7	Ayrırma Yöntemlerine giriş				
8	Ara sınav				
9	Kromatografik Yöntemler- Gaz Kromatografisi				
10	Kromatografik Yöntemler- Sıvı Kromatografisi				
11	Kromatografik Yöntemler- Sıvı Kromatografisi				
12	Kromatografik Yöntemler- Kapiler Elektroferez				
13	Analizlerde örnek hazırlama yöntemleri ve Analizlerde uygun yöntem seçimi				
14	Analizlerde yöntemin doğruluğu ve geçerliliği				



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU

Doküman No: FRM-0050
Revizyon No: 02
Yayın Tarihi: 10.10.2020
Revizyon Tarihi: 15.10.2023
Sayfa No: 2 / 2

Genel Yeterlilikler

Enstürmental Analiz dersi sayesinde eczacılık ile olan ilişkisini kavrayarak edinilen kazanımları alanında kullanır.

Kaynaklar

1. Skoog & West, Analytical Chemistry
2. Harris, Quantitative Analytical Chemistry

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav: %40
Final: % 60

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4	5	3	4	3	4	5	4	5	4
ÖÇ2	5	4	5	3	4	3	4	5	4	5	4
ÖÇ3	5	4	5	3	4	3	4	5	4	5	4
ÖÇ4	5	4	5	3	4	3	4	5	4	5	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Enstürmental Analiz	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5