



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Ders Adı	Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
Analitik Prensipler ve Analize Giriş	540109009	2.0	9. Yarıyıl	3.0	2 + 0
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Derste; temel analitik prensiplerin anlaşılması ve analiz temel basamaklarının anlanması ve kurgulanmasının öğretilmesi amaçlanmıştır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Kalitatif ve kantitatif analizdeki temel prensiplerin kavrar. 2. Analizlerde kullanılan kimyasallar, tehlike düzeyleri ve bulunması gereken özelliklerinin öğrenir. 3. Spektroskopinin temel prensiplerini tartışır. 4. Kalibrasyon doğrularının türetilmesi ve analizin validasyon parametreleri listeler. 5. Enstrümental analiz cihazlarının temel prensiplerini bilir. 6. Enstrümental analiz cihazlarının uygulamalarını kavrar.				
Dersin İçeriği	Analitik kimyanın temel kavramları Analizde metot seçimi Enstrümental metotlar için kalibrasyon ve kalibrasyon doğrularının türetilmesi Analiz sonuçlarının değerlendirilmesi ve istatistiksel analiz Analiz sonuçlarının değerlendirilmesi, istatistiksel analiz ve analiz sonuçlarının verilmesi Kromatografinin temel prensipleri Öğrenci proje sunumları Analizde kullanılan kimyasallar ve kimyasallarda bulunması gereken özellikler Gravimetrik ve volumetrik analizin temel prensipleri ve karşılaşılan problemler Spektroskopi ve uygulamaları UV-Vis spektroskopisinin temel prensipleri ve karşılaşılan problemler IR ve NMR spektroskopisinin temel prensipleri IR ve NMR spektroskopisinin temel prensipleri Kütle spektroskopisinin temel prensipleri				



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Genel Yeterlilikler	Temel analitik prensibler konusunda bilgi sahibi olur.
Kaynaklar	1. Analitik Kimya 1, Skoog, West, Holler, Çeviri ed. Prof. Dr. Esmâ Kılıç, Prof. Dr. Fitnat Köseoğlu, Bilim Yayıncılık, Ankara, 1996 2. Pharmaceutical Drug Analysis, Ashustos Kar, 2005
Değerlendirme Sistemi	Ders ile ilgili değerlendirme sistemi dönem başında ders izlençe formunda belirtilecektir.
Konular	Haftalar
1	Analitik kimyanın temel kavramları
2	Analizde metot seçimi
3	Enstrümental metotlar için kalibrasyon ve kalibrasyon doğrularının türetilmesi
4	Analiz sonuçlarının değerlendirilmesi ve istatistiksel analiz
5	Analiz sonuçlarının değerlendirilmesi, istatistiksel analiz ve analiz sonuçlarının verilmesi
6	Kromatografinin temel prensipleri
7	Öğrenci proje sunumları
8	Analizde kullanılan kimyasallar ve kimyasallarda bulunması gereken özellikler
9	Gravimetrik ve volumetrik analizin temel prensipleri ve karşılaşılan problemler
10	Spektroskopi ve uygulamaları
11	UV-Vis spektroskopisinin temel prensipleri ve karşılaşılan problemler
12	IR ve NMR spektroskopisinin temel prensipleri
13	IR ve NMR spektroskopisinin temel prensipleri
14	Kütle spektroskopisinin temel prensipleri
Etkinlik Adı	Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam İş Yüğü
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 2 = 28



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İÇERİK FORMU



Sunum (Hazırlık süresi dahil)	1 x 10 = 10
Arasınava Hazırlık	1 x 20 = 20
Final Hazırlık	1 x 20 = 20
Toplam İş Yüğü / 30	3 AKTS

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

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10
ÖÇ1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ3	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ4	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ6	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0

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

Analitik Prensipler ve Analize Giri

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10
0.0	3.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0