



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

KİMYA - YL
(2024 - 2025) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Analytik Kimyada Seçme Konular II	KIM5003		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Kimya - YL - Lisansüstü (Yüz yüze)				
Amaç	Analitik verilerin gravimetrik ve titrimetrik açıdan değerlendirilebilmesi öğrencilere gravimetrik ve titrimetrik analiz metotları ve uygulamaları hakkında bilgileri vermek, elektrokimya ve kalitatif/kantitatif amaçlı uygulamaları, Susuz ortam titrasyonları ve uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmak				
Ders İçeriği	Klasik Analiz Yöntemleri, Gravimetrik Analiz Yöntemleri, Titrimetrik Yöntemler; Çöktürme Titrimetrisi, Nötralleşme Titrasyonlarının İlkeleri, Karmaşık Asit-Baz Sistemleri İçin Titrasyon Eğrileri, Nötralleşme Titrasyonlarının Uygulamaları, Kompleksleşme Reaksiyonları ve Titrasyonları, Elektrokimyasal Yöntemler, Standart Elektrot Potansiyellerinin Uygulanması, Yükseltgenme-İndirgenme Titrasyonlarının Uygulamaları, Bulk ElektrolizElektrogravimetri ve Kulometri, Voltametri, Susuz Ortam Reaksiyonları				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Hülya SİLAH				
Ders Kaynakları	Kılıç, E., Köseoğlu, F., (Çeviri), Analitik Kimya Temelleri, Cilt-1 ve Cilt-2, Bilim Yayıncılık, 1999, Somer, G., Analitik Kimya, Gazi Büro Kitabevi, 1994.				

Hafta	Konu
1	Klasik Analiz Yöntemleri
2	Gravimetrik Analiz Yöntemleri
3	Titrimetrik Yöntemler; Çöktürme Titrimetrisi
4	Nötralleşme Titrasyonlarının İlkeleri
5	Karmaşık Asit-Baz Sistemleri İçin Titrasyon Eğrileri
6	Nötralleşme Titrasyonlarının Uygulamaları
7	Kompleksleşme Reaksiyonları ve Titrasyonları
8	Ara Sınav, Kompleksleşme Titrasyonları Uygulamaları
9	Elektrokimyasal Yöntemler, Standart Elektrot Potansiyellerinin Uygulanması
10	Yükseltgenme-İndirgenme Titrasyonlarının Uygulamaları
11	Bulk ElektrolizElektrogravimetri ve Kulometri
12	Voltametri
13	Susuz Ortam Reaksiyonları
14	Susuz Ortam Reaksiyonları

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	3	13
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	3	3
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	4	5
Ara Sınav 1		25	1
Ödev 1		28	1
Final		30	1
Ders İş Yükü:		193	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		7,57	

Program Çıktıları	
1	Kimya alanında karşılaştığı bir problemi bağımsız olarak kurgulayıp deneysel çözüm yöntemi geliştirmek
2	Kimya Anabilim Dalında özel bir konuda literatür araştırması yapabilmek ve bu araştırma konusuna ait deneysel çalışmaları laboratuvarında uygulayabilmek
3	Elde edilen deneysel verileri istatistiksel olarak değerlendirip yorumlayabilmek
4	Elde ettiği laboratuvar sonuçlarını değerlendirebilmek ve bilimsel bir rapor halinde sunabilmek,
5	En az bir yabancı dilde iyi derecede sözlü ve yazılı iletişim yeteneğine sahiptir
6	Kimya bilim dalının gerektirdiği güncel bilgisayar ve yazılım bilgisi ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilmek
7	Kimya alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri, bilimsel yöntemlerle değerlendirme, karmaşık problem ve konuları belirleme ve analiz etme, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirme becerisine sahip olmak
8	Çağın sorunlarının farkında olabilmek
9	Çevre ve iş güvenliği konularında bilinçli olmak
10	Alanı ile ilgili konularda bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinlerarası takım çalışmasına yatkın olmak

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10
Elektroanalitiksel yöntemler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kompleksometrik titrasyonlar ve uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/410259>