



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
KİMYA BÖLÜMÜ DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
KİM233	Analitik Kimya I	3	Z	4+0+0	4	6	Türkçe
DERS BİLGİLERİ							
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Analitik kimyanın temel prensipleri, kimyasal analizde hatalar, gravimetrik analiz yöntemleri, titrimetrik analiz yöntemleri, sulu çözeltilerin kimyası, iyonik dengeler, karmaşık denge sistemleri, asit-baz titrasyonlarının kuramı						
Dersin Amacı	Öğrencilere Analitik Kimyanın temel prensipleri hakkında yeterli bilgi kazandırmak.						
Dersin Seviyesi	Lisans						
Dersin Öğretim Dili	Türkçe						
Öğretim Yöntemi	() Örgün () Uzaktan (X) Karma/Hibrit						
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Prof. Dr. İsmail AKDENİZ						
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	Yok						
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1. Öğrenciler, ölçümler sırasında kullanılan fiziksel ve kimyasal ilkeleri, analiz sonuçlarını değerlendirmeyi öğrenir.2. Deney yapar, veri toplar, yorumlar, sonuçları değerlendirir, laboratuvarında karşılaştığı problemlere karşı çözüm üretir.3. Kimyasal bilgi ve verilerle ilgili hesaplama yapar ve verileri işler.4. Analitik Kimya konularında kimyasal kavram ve teorileri tanımlar ve kavrar.5. Kimya bilgisini ve kavrayışını alışılmamış yapıdaki kalitatif ve kantitatif problemlerin çözümüne uygular.						
DERS İÇERİĞİ							
Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar					
1	Kimyasal analize giriş ve kimyasal analizde hatalar						
2	Kimyasal analizde rasgele hatalar						
3	Analitik verilerin değerlendirilmesinde istatistiğin uygulanması						
4	Analitik verilerin değerlendirilmesinde istatistiğin uygulanması						
5	Gravimetrik analiz yöntemleri						
6	Titrimetrik analiz yöntemleri						
7	Titrimetrik analiz yöntemleri						
8	Sulu çözeltiler kimyası						
9	Sulu çözeltiler kimyası						
10	İyonik dengelere elektrolit etkisi						
11	Karmaşık denge sistemleri						
12	Karmaşık denge sistemleri						
13	Karmaşık denge sistemleri						
14	Nötralleşme titrasyonlarının kuramı						
15	Final Sınavı						

Dersin Öğrenme Kaynakları

1. Temel Analitik Kimya , D. A. Skoog , D. M. West, F.J. Holler S. College Pub. US, 1996
2. Analitik kimya, D.C. Haris, W.H. Freeman and Company, US, 1982

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev		
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	3	100
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)		50
Finalin Başarıya Oranı (%)		50
Toplam		%100

DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Teori	14	4	56
Uygulama	14	2	28
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma	14	1	14
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	14	3	42
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı	1	2	2
Final Sınavına Hazırlık	1	10	10
Kısa Sınavlara Hazırlık ve Sınav	3	3	9
Toplam İş Yüğü			161
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			161/25
Dersin AKTS Kredisi			≅6

Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Maddenin temel kimyasal özellikleri hakkında geniş bilgiye sahip olur ve bu bilgiyi günlük hayatta, endüstriyel boyutta, pratik kimya alanında kullanır ve bunları toplumla paylaşır.				X	
2	Deney yapar, veri toplar, yorumlar, sonuçları değerlendirir, güncel teknolojik gelişmelere paralel sorunları tanımlar, laboratuarda karşılaştığı problemlere karşı çözüm üretir.					X
3	Kimyasal bilgi ve verilerle ilgili hesaplama yapar ve verileri işler.					X
4	Kimya bilgisini ve kavrayışını alışılmamış yapıdaki kalitatif ve kantitatif problemlerin çözümüne uygular.			X		

5	Anorganik Kimya, Organik Kimya, Fizikokimya, Analitik Kimya, Biyokimya konularında kimyasal kavram ve teorileri tanımlar ve kavrar.								X
6	Kimya alanında herhangi bir konu ile ilgili bilimsel veriler ışığında araştırma yapabilir.							X	
7	Bilimsel materyali yazar, sunar, tartışır ve bilgi sahibi bir dinleyici gruba sözlü olarak sunar.							X	
8	Çevre sorunlarının çözümünde kimyasal yaklaşım getirebilir, çevre analizleri yapabilir ve rapor eder.							X	
9	Kimyagerlik mesleğinin temel terimlerini ve süreçlerini okuyacak ve anlayacak düzeyde bir yabancı dili bilir.	X							
10	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilir.	X							
11	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlar ve aktarır.								X
12	Kimya alanının dışında kendine yakın hissettiği farklı bilim dallarında bilgi edinir.							X	
13	Bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür, grup çalışması yapar ve sorumluluk alma bilinci kazanır.							X	
14	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilir, mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak yenileyebilir.								X
15	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olur.								X

Bozok