

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Analitik Kimya I	0626237	II	2 + 2	3	4
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencilere laboratuarda çalışabilme yeteneği kazandırmak, kimyanın temel kavramları hakkında bilgi vermek, çözeltilerin hazırlanması ve bunların kullanılmasını öğretmek				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Öğrenci laboratuarda çalışabilme yeteneği kazanır. 2.Öğrenci çözeltilerin hazırlanmasındaki hesaplama yöntemlerini öğrenir. 3.Öğrenci çözeltilerin özelliklerini, hazırlanmasını ve kullanılmasını öğrenir. 4.Her türlü toprak, bitki, gübre ve su analizleri ve yorumu konusunda yetkinlik kazanır. 5.Bireysel olarak ve takım çalışmalarında etkin çalışabilme becerisi ve sorumluluk alma				
Dersin İçeriği	Laboratuarlarda yaygın olarak kullanılan cam ve diğer malzemelerin ve laboratuvar cihazlarının tanıtılması, ölçü birimlerinin çevrilmesi, çözeltiler, çözeltilerin doygunluk dereceleri, çözelti konsantrasyonları				
Haftalar	Konular				
1	Genel ölçü birimleri, alan ölçü birimleri ve hacim ölçü birimlerinin ifade edilmeleri, öntakıların tanımlanması ve birimlerin birbirlerine dönüştürülme işlemlerinin yapılması				
2	Madde, Karışımlar ve bileşikler, Elementler, Atom ağırlığı, Molekül ağırlığı, Avogadro sayısı, Sabit oranlar yasası, Katlı oranlar yasası, Eşdeğer gram, Kütlenin korunumu yasası, Semboller formüller ve denklemler Ağırlıkça bileşim ve yüzde bileşim, Basit formül bulunması, Molekül formülünün tayini				
3	Laboratuarlarda yaygın olarak kullanılan cam ve diğer malzemelerin ve cihazların tanıtılması. Laboratuvar çalışmaları ile ilgili uyarı ve önerilerin anlatılması				
4	İyonlaşma enerjisi, Elektron ilgisi, Bağ enerjisi, İyonik bağlar, Kovalent bağlar, Elektrokovalent bağlar, koordinat kovalent bağlar, Hidrojen bağları, Metal bağları				
5	Kolloidal çözeltiler, Süspansiyonlar, çözeltilerin doygunluk dereceleri, Doymuş çözeltiler, Doymamış çözeltiler				
6	Çözelti konsantrasyonları, % konsantrasyon				
7	Ara sınav				
8	Molar konsantrasyon				
9	Molar konsantrasyon, Asit baz ve tuzların tesir değerliklerinin bulunması, soru çözümleri				
10	Normalite				
11	ppm konsantrasyonu				
12	ppm konsantrasyonu, Molal konsantrasyon, soru çözümleri				
13	Kalitatif analiz, kantitatif analiz, Gravimetrik analiz, Volumetrik analiz, Fotometrik analiz, Kolorimetrik analiz				
14	Spektrofotometrik analiz, Fleymfotometrik analiz, Türbidimetrik analiz, Kantitatif				
Genel Yeterlilikler					
1.Laboratuarda çalışabilme yapabilir. 2.İstenilen konsantrasyonda Çözeltileri hazırlayabilir. 3.Çözeltilerin özelliklerini öğrenme ve bunların tepkimeleri ile ortaya çıkacak ürünler hakkında bilgi verebilir.					
Kaynaklar					
Almaca, A., (2003). <i>Analitik Kimya Ders Notları</i> . Harran Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Toprak Bölümü. Şanlıurfa					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: 40 % Final: 60 % Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	4	4	4	3	4	4	5	1	2	3
ÖK2	4	4	4	3	4	4	5	2	3	3
ÖK3	4	4	4	3	4	4	5	2	1	3
ÖK4	4	4	4	3	4	4	5	3	2	3
ÖK5	4	4	4	3	4	4	5	1	1	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 ÇokDüşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 ÇokYüksek					

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
A. Kimya 1	4	4	4	3	4	4	5	2	2	3