

ANALİTİK KİMYA I

1	Ders Adı:	ANALİTİK KİMYA I
2	Ders Kodu:	KIM2001
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	3
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	4.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. BELGİN İZGİ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof.Dr. MEHMET HALUK TÜRKDEMİR Prof. Dr. Saliha ŞAHİN Prof. Dr. Elif TUMAY ÖZER Doç. Dr. Ümran SEVEN ERDEMİR
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof. Dr. Belgin İZGİ belgin@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Kimyasal maddelerin ve kimyasal reaksiyonların özelliklerinin tanınması açısından kalitatif analizin temel bilgi ve kavramlarını (derişik, seyreltik, çökelti, çökmenin tamamlanması, kompleks oluşum reaksiyonları, temel elektrokimya, veri değerlendirmesine ait kavramlar v.b) kazandırmak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Temel Analitik bilgilerinin Kimya alanındaki yeri ve uygulamalarına temel oluşturur
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Temel kimyasal analiz yöntemlerini bilir,
	2	Sulu çözelti kimyasında derişim hesaplarına hakimdir.
	3	Sulu çözelti kimyasında asit baz, çökeltme, kompleksleşme, redoks dengelerine ait kuramsal hesaplara hakimdir.
	4	Nitel ve nicel kimyasal analiz kavramlarını kazanır ve laboratuvar uygulamaları ile ilişkilendirir.
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Analitik kimya nedir? Analitik kimyada kimyasallar, gereçler ve temel işlemler	

2	Sulu çözeltiler ve kimyasal denge	
3	Sulu çözeltiler ve kimyasal denge	
4	Sulu çözeltiler ve kimyasal denge	
5	Kimyasal dengelere elektrolitlerin etkisi	
6	Karmaşık sistemlerde denge hesaplamaları	
7	Çözelti kimyası: asit-baz reaksiyonları	
8	Ara sınav + asit-baz reaksiyonları	
9	Çözelti kimyası: asit-baz reaksiyonları	
10	Çözelti kimyası: çöktürme reaksiyonları	
11	Çözelti kimyası: çöktürme reaksiyonları	
12	Çözelti kimyası: redoks reaksiyonları	
13	Ara sınav + redoks reaksiyonları	
14	Çözelti kimyası: redoks reaksiyonları	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1] Kılıç, E. ve Yılmaz, H. (Çeviri editörleri), (Skoog, D.A.; West, D.M.; Holler, F.J. ve Crouch, S.R.), Analitik Kimya Temel İlkeler 1. Cilt, Bilim Yayıncılık, 8. Baskı, 2007, Ankara. [2] Gündüz, T. Kantitatif Analiz Ders Kitabı, Gazi Kitabevi, 7. Baskı, 2003. Ankara. [3] R.Kellner, J.M. Mermet, M.Otto, H.M. Widmer, 1997 "Analytical Chemistry" [4] İnternet kaynakları
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		2
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		3
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Sınav, quiz ve ödev çalışmaları bağlı değerlendirme uygulanmaktadır
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	16.00	16.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			120.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.00
Dersin AKTS Kredisi			4.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			