

ANALİTİK KİMYA LABORATUARI I

1	Ders Adı:	ANALİTİK KİMYA LABORATUARI I
2	Ders Kodu:	KIM2005
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)	0.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	4
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç.Dr. ELİF TÜMAY ÖZER
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Belgin İZGİ Doç. Dr. M. Haluk TÜRKDEMİR Doç.Dr. Elif TÜMAY ÖZER Doç.Dr. Saliha ŞAHİN
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	etumay@uludag.edu.tr 0 224 29 42 866
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğrencilere, kişisel gözlem yapabilme yeteneği, analiz şemalarının yazımında deneyim, olası girişim problemlerinin giderilmesinde beceri, güncel örneklerle analizde deneyim, analitik düşünce yeteneği kazandırmak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Kalitatif (nitel) kimyasal analiz sistematğini bilir.
	2	Sistematik kalitatif (nitel) kimyasal analizi laboratuvarda uygulayabilir.
	3	Katyonların ve anyonların tanınma reaksiyonlarını öğrenir.
	4	Katyon ve anyonları birbirinden ayırabilir ve test edebilir.
	5	Bilinmeyen bir numunede kalitatif katyon ve anyon analizi yapabilir.
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1		Katyon ön denemeler ve laboratuvara ilişkin temel kuralların bildirimi
2		I. grup katyonları ve sistematik analizi (HCl grubu katyonları)

3		II. grup katyonları ve sistematik analizi (H ₂ S grubu katyonları)
4		III. grup katyonları ve sistematik analizi ((NH ₄) ₂ S grubu katyonları)
5		IV. ve V. grup katyonları ve sistematik analizi ((NH ₄) ₂ CO ₃ ve çözünen grup katyonları)
6		Bilinmeyen örnekte I-V. katyon analizi
7		Anyon ön denemeler
8		I. grup anyonları (Ca(Ac) ₂ grubu anyonları) ve II. grup anyonları (Ba(Ac) ₂ grubu anyonları) sistematik analizi
9		III. grup (Cd(Ac) ₂ grubu anyonları), IV. ve V. grup anyonları (AgAc ve çözünen grup anyonları) sistematik analizi
10		Bilinmeyen örnekte I-V. anyon analizi
11		
12		Bilinmeyen katı numunede katyon ve anyonların sistematik analizi
13		Bilinmeyen katı numunede katyon ve anyonların sistematik analizi
14		Bilinmeyen katı numunede katyon ve anyonların sistematik analizi
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1) Skoog, West, Holler, çeviri editörleri (Prof.Dr.E.Kılıç, Prof.Dr.F.Köseoğlu), 1996 "Analitik Kimya" Cilt 1. ve 2. 2) KMY 2253 Analitik Kimya I Laboratuvarı Deney Föyü 3) Prof.Dr. E. Dölen. Doç.Dr. M.Pekin, 1997, "Kalitatif Analiz Uygulaması (Yarımikro yöntem). Marmara Ün. Eczacılık Fak. Yayını No:11 4) D. G. Davies, T.V.G. Kelly, 1969, "Inorganic Reactions At Advanced Level Laboratory Exercises In Observation and Deduction". 5) E.J.King, 1973, "Ionic Reactions and Separations Experiments In Qualitative Analysis", Barnard College-Columbia University. 6) Prof.Dr. Özer Bekaroğlu, 1988, "Kalitatif Analizde Deneysel İşlemler" 7) İnternet kaynakları
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI
Ara Sınav		25.00
Kısa Sınav		12.50
Ödev		12.50
Yıl Sonu Sınavı		50.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	0	0.00	0.00
Uygulamalı Dersler	14	4.00	56.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	9	2.00	18.00
Ödevler	10	1.00	10.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			114.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.80
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	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	0	4	3	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							