



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Analitik Kimya Laboratuvarı I							
Ders Kodu		KMY215		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	80 (Saat)	Teori	0	Uygulama	0	Laboratuvar	3
Dersin Amacı		Analitik kimya laboratuvarında katyon ve anyonların yarı mikro kalitatif analizleri hakkında bilgi ve beceri kazandırmak.							
Özet İçeriğı		Analitik Kimya laboratuvarının kapsamı, Laboratuvar güvenliğı, Çözelti hazırlama ve konsantrasyon, Ölçüm ve duyarlılık, Analitik sonuçların verilmesi, Kalitatif (nitel) analiz: ön denemeler-katyon ve anyonların sistematik kalitatif analizi, Özgöl reaktiflerle grup ayrımları, Tek tanıma reaksiyonları, Katı örneklerin çözeltiye alınması.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Tartışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Gülşen GÜVEN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	16
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Kısa Sınav (Quiz)	6	10
Rapor	6	14

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Analitik Kimya Kalitatif Laboratuvar Föyü
2	Analitik Kimya-Temel İlkeler, 8.Baskı; D. A. Skoog ; D. M. West; F.J. Holler ; S.R. Crouch. Thomson Pub.(2004); (Çeviri Editörleri: E.Kılıç ve H. Yılmaz- Bilim Yayıncılık- Ankara)
3	Analitik kimya, D.C. Haris, W.H. Freeman and Company, US, (1982), (Çeviri Editörü; G. Somer- Gazi Büro Kitabevi-1994).

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Genel Bilgiler, laboratuvar kazaları ve ilkyardım
2	Teorik	Çözelti Hazırlama
3	Teorik	I. Grup Katyonların Ön Denemesi ve Sistematik Analizi
4	Teorik	II.Grup Katyonların Ön Denemesi
5	Teorik	II. Grup Katyonların Sistematik Analizi
6	Teorik	III. Grup Katyonların Ön Denemesi
7	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
8	Teorik	III. Grup Katyonların Sistematik Analizi
9	Teorik	IV. ve V. Grup Katyonların Ön Denemesi ve Sistematik Analizi
10	Teorik	IV. ve V. Grup Katyonların Ön Denemesi ve Sistematik Analizi
11	Teorik	I-V Grup Katyonlarının Sistematik Analizi
12	Teorik	I-V Grup Katyonlarının Sistematik Analizi
13	Teorik	I-V Grup Katyonlarının Sistematik Analizi
14	Teorik	Anyonların Ön Denemesi ve Sistematik Analizi
15	Teorik	Anyonların Sistematik Analizi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Laboratuvar	14	0	3	42
Okuma	1	0	14	14
Kısa Sınav	6	0,5	0,5	6
Ara Sınav	1	6	2	8



Dönem Sonu Sınavı	1	8	2	10
Toplam İş Yüğü (Saat)				80
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Analitik kimya laboratuvarında çalışma bilincini ve sorumluluğunu kavrayabilme
2	Deneysel uygulamaları sorgulayarak yapabilme
3	Gözlem yeteneğini geliştirebilme
4	Analitik kimya dersi ile laboratuvar uygulaması arasında ilişki kurabilme
5	Bir maddede bulunan bileşenlerin kalitatif analizini yapabilme
6	Analitik kimya laboratuvarında elde edilen kalitatif sonuçların değerlendirmesini yapabilme

Program Çıktıları (Kimya Programı)

1	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma ve bu bilgileri kullanabilme, uyarlayabilme ve aktarabilme
2	Alanı ile ilgili konularda sorunları tanımlayabilme, yorumlayabilme ve sonuçları bilimsel, kültürel ve etik değerlere dikkat ederek toplum kesimleri ile paylaşabilme
3	Maddenin temel kimyasal özellikleri hakkında geniş bilgiye sahip olma ve bu bilgiyi günlük hayatta, endüstriyel boyutta, pratik kimya alanında kullanabilme ve bunları toplumla paylaşabilme
4	Araştırma-geliştirme, kalite-kontrol ve analiz laboratuvarları ile kimyasal üretim yapan fabrikalarda örnek alma, analizleme ve sonuçları rapor edebilme için gerekli nitelik ve donanımına sahip olma
5	Çevre sorunlarının çözümünde kimyasal yaklaşım getirebilme, çevre analizleri yapabilme ve rapor edebilme
6	Halk sağlığı ve tıbbi laboratuvarlarda kimyasal ve biyokimyasal analiz yöntemlerini uygulayabilme ve rapor edebilme
7	Bir yabancı dili kimyagerlik mesleğinin temel terimlerini ve süreçlerini okuyacak ve anlayacak düzeyde bilme
8	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme
9	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme, mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak yenileme
10	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	3	4	4	4	5	4
PÇ2	3	5	5	3	4	5
PÇ3		3	4		4	4
PÇ4	2	2	3	3	3	3
PÇ5	2	2	3	3		3
PÇ6		2	3		3	3
PÇ9	3	4	4			
PÇ10	3	3	3			

