



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Analitik Kimyaya Giriş							
Ders Kodu		KMY170		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	74 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı analitik kimya hakkında; standart çözelti hazırlaması, Kalitatif ve kantitatif analiz metotları, bazı anyon ve katyon analizleri ile ilgili genel bilgiler vermektir.							
Özet İçeriğı		Tanımlar, sınıflandırma, kapsam, Çözeltiler ve derişim ifadeleri, Asitler ve bazlar, pH ve pOH kavramı, Kimyasal denge, denge ifadeleri, Denge Hesaplamaları, Tampon çözeltiler, Çökme ve Çözünürlük, Gravimetrik analiz ve uygulamaları, Volumetrik analiz ve uygulamaları.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	40
Uygulama	1	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	D.A.Skoog, D.M.West, F.J.Holler;S.R.Crouch, Analitik Kimya Temel İlkeleri 8Çev.E.Kılıç, H.Yılmaz), Bilim yayıncılık, Ankara
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş: Tanımlar, sınıflandırma, kapsam
2	Teorik	Çözeltiler ve derişim ifadeleri
3	Teorik	Asitler ve bazlar, pH ve pOH kavramı
4	Teorik	Kimyasal denge, denge ifadeleri
5	Teorik	Denge Hesaplamaları
6	Teorik	Tampon çözeltiler
7	Teorik	Ara Sınav
8	Teorik	Çökme ve Çözünürlük
9	Teorik	Yabancı iyon etkisi
10	Teorik	Kimyasal analizde hatalar
11	Teorik	Gravimetrik analiz
12	Teorik	Gravimetrik analiz uygulamaları
13	Teorik	Volumetrik analiz
14	Teorik	Volumetrik analiz uygulamaları
15	Teorik	Final sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	22	1	23
Dönem Sonu Sınavı	1	22	1	23
Toplam İş Yüğü (Saat)				74
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Kimyasal analizde en çok kullanılan derişim ifadelerini öğrenmek
2	Temel gravimetrik analizlerin gerçekleştirilmesini öğrenmek



3	Tampon çözeltilerin özelliklerini, işlevlerini ve pH'larının hesaplanmasını öğrenmek
4	Asit baz titrasyonlarının gıda analizlerindeki uygulamalarını öğrenmek
5	Çözelti problemlerine sistematik yaklaşımı öğrenmek

Program Çıktıları (Laboratuvar Teknolojisi Programı)

1	Sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama, ulusal ve uluslar arası çağdaş sorunları ve gelişmeleri takip edebilme becerisine sahip olabilmek
2	Atatürk ilke ve inkılapları doğrultusunda Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerlerini benimsemiş, evrensel ve çağdaş gelişmelere açık, Türk dilinin zengin, köklü ve üretken bir dil olduğunu benimsemiş; dil sevgisi ve bilincine sahip; okuma zevki ve alışkanlığı olan ve mesleki anlamda ihtiyaç duyacağı yabancı dili yeteri kadar kullanabilme becerisine sahip olabilmek.
3	Bilgisayarın temel donanım birimlerini ve işletim sistemlerini tanıma, internet kullanımı hakkında bilgi sahibi olma ve ofis programlarını kullanarak bilgisayarda belge, elektronik tablo ve sunum hazırlayabilme.
4	Matematik, fen bilimleri ve mesleki alanda temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanır.
5	Alanında edindiği laboratuvar teknolojisi bilgisiyle sorunları tanımlar ve analiz eder, verileri yorumlar ve çözüm önerileri getirir.
6	Laboratuvarlarda, hazırlanan iş planı ve programına göre, istenen kalitede ürün elde edilmesi için gerekli işleri yürütebilir.
7	İş hayatında, mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma.
8	Gelişime ve değişime açık olur, bilimsel sosyal ve kültürel yenilikleri takip eder ve kendini sürekli geliştirir.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ4	5	5	5	5	5
PÇ5	5	5	5	5	5
PÇ6	5	5	5	5	5
PÇ8	4	4	4	4	4

