



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Kimya III							
Ders Kodu		FBÖ257		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	75 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Basit Kimyasal analiz basamaklarını ve Analizden meydana gelebilecek hataları öğrenebilme. Volumetrik ve Gravimetrik analiz metotlarını öğrenebilme. Sulu çözeltilere farklı bir bakış açısıyla bakabilme. Organik molekülleri tanıma							
Özet İçeriğı		Kimyasal Analiz, Kimyasal Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi, Gravimetrik Analiz, Volumetrik Analiz, Sulu çözeltilerinin Kimyası, Çöktürme Titrasyonları, İndirgenme ve Yükseltgenme Reaksiyonları, Aletli Analiz, Organik kimya							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Gündüz T. 1998; Kalitatif Analiz Ders Kitabı, A.Ü. Ankara
2	Gündüz T. 1999; Kantitatif Analiz Ders Kitabı, A.Ü. Ankara
3	Nakipoğlu C. 2016: Genel Kimya 3 Analitik Kimya

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kimyasal analiz
2	Teorik	Kimyasal analiz sonuçlarının değerlendirilmesi
3	Uygulama	Gravimetrik Analiz
4	Teorik	Gravimetrik Analiz
5	Teorik	Asit baz titrasyonu
6	Uygulama	Asit baz titrasyonu
7	Teorik	Çöktürme titrasyonları
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav (Vize)
9	Teorik	Organik ve inorganik moleküller
10	Teorik	Moleküllerin geometrik yapısı ve hibritleşme
11	Teorik	Moleküllerin geometrik yapısı ve hibritleşme
12	Teorik	Organik moleküller ve özellikleri
13	Uygulama	Organik moleküller ve özellikleri
14	Teorik	Organik moleküller ve özellikleri
15	Uygulama	Organik moleküller ve özellikleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Bireysel Çalışma	12	0	1	12
Ara Sınav	1	9	1	10



Dönem Sonu Sınavı	1	10	1	11
Toplam İş Yüğü (Saat)				75
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1) Temel analitik kimya kavramlarını öğrenir.
2	2) Birçok kimyasal analizin dayandığı prensipleri açıklar.
3	3) Kimyasal analizlerde kullanılan çeşitli teknikleri uygular.
4	4) Yaygın analitik metotları kullanarak analiz sonucu elde edilen verileri değerlendirir.
5	5) Kimyasal analiz tasarlama ve gerçekleştirme ile yaşam problemlerini çözer.

Program Çıktıları (Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı)

1	Öğrenim süreci içinde mesleği ile ilgili alan bilgisini teorik ve uygulamalı olarak kazanabilme,
2	Öğrenim süreci içinde alanı ile ilgili yapılacak planlara uygun yaklaşım, strateji, yöntem, teknik ve teknolojileri kullanma yeterliliğini kazanabilme,
3	Öğrenim süreci içinde öğretmenlik meslek becerisini kazanabilme,
4	Öğrenim sürecinde alanı ile ilgili öğretmenlik bilgi, beceri, tutum ve alışkanlıklarını gerçek bir eğitim-öğretim ortamı içinde uygulayabilme,
5	Çağdaş eğitim yaklaşımlarını ve dayandığı felsefeleri kavrayabilme,
6	Alanı ile ilgili anlama, anlatma, yorumlama, değerlendirme, farkında olma, girişimci olma, iletişim kurma, bireyi tanıma gibi temel becerileri kazanabilme
7	Atatürk İlike ve İnkılâplarına bağlı, çağdaş, demokratik, laik, ülkesini koruyan ve geliştiren, milletine sahip çıkan, insan haklarına saygılı, doğayı koruyan, ayrımcı olmayan, gelenek ve göreneklerine bağlı, değerlerine sahip çıkan bireyler olabilme,
8	Öğrenim süreci içinde spor, sanat ve kültürel alanlarda kendilerini geliştirebilme,
9	Hayat boyu öğrenmeyi ilke edinen bireyler olabilme,
10	Sosyal, ekonomik, teknolojik ve bilimsel alanlardaki gelişmeleri takip eden, Dünya sorunlarının temel nedenlerini anlayarak bu sorunların çözümlerine katkıda bulunmaya çalışan birey vizyonu kazanabilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	5	4	5	5	5
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	5	4	5	5	5
PÇ5	5	5	5	5	4
PÇ6	5	4	5	5	5
PÇ7	4	5	5	5	4
PÇ8	5	4	5	5	5
PÇ9	5	5	5	5	4
PÇ10	4			5	5

