



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Kimya I							
Ders Kodu		FBÖ153		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	75 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Ders içeriğinde verilen konuları, uygulama ve deneylerle kavrayabilmeleri, Temel kimya kanunlarını yorumlayabilme ve zihinde canlandırabilmeleri, Analitik muhakeme becerisi ile bilimsel kavram ve terimleri yapılandırma becerilerini geliştirebilmeleri, Katalog tanımlama içinde verilen konular ile ilgili kimyasal büyüklükleri hesaplamada kullanılacak hesaplama türlerini öğrenebilmeleri amaçlanmaktadır.							
Özet İçeriğı		Atomun yapısı, Kimyasal bağlar, Molekül geometrisi, Kimyasal eşitlikler ve nicel bağıntılar, Çözeltiler I, Kimyasal kinetik ve Kimyasal denge, Kimyasal termodinamik, gazlar, sıvılar, katılar							
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	[1] Petrucci, R. H., Harwood, W.S. ve Geoffrey Herring, F. 2002; Genel Kimya, İlkeler ve Modern Uygulamalar, Çev. Ed. Tahsin Uyar ve Serpil Aksoy, Palme yayıncılık, Ankara 2) Mortimer, C. E. 1993; Modern Üniversite Kimyası, Çağlayan Basımevi, İstanbul 3) Atkins, P. ve Jones, L. 1998; Temel Kimya, Bilim Yayıncılık, Ankara
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	1)Maddenin özellikleri ve ölçümü (Maddenin sınıflandırılması)
2	Teorik	2) Maddenin özellikleri ve ölçümü (Ayrırma yöntemleri, Kimyasal Yasalar)
3	Teorik	3) Gaz Yasaları
4	Teorik	4) Kimyasal tepkimeler ve hesaplamalar (Kimyasal tepkime türleri)
5	Teorik	5) Çözeltiler
6	Teorik	6) Çözeltiler (Koligatif özellikleri)
7	Teorik	7) Atomun yapısı ve atom modelleri
8	Ara Sınav (Vize)	8) Vize
9	Teorik	9) Periyodik cetvel (Elementlerin özellikleri ve yer bulma)
10	Teorik	10) Periyodik cetvel (Periyodik özelliklerin değişimi)
11	Teorik	11) Kimyasal bağlar
12	Teorik	12) Molekül şekli ve Polarite
13	Teorik	13) Tanecikler arası kuvvetler
14	Teorik	14) Molekül geometrisi ve hibritleşme (Vsepr Kuramı)
15	Teorik	15) Hibrit orbitaller ve bağlar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	16) Final

Dersin Öğrenme, Öğretim 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) Kimyanın anlamını ve hayatımızdaki önemini açıklar.
2	2) Kimyasal semboller ve formülleri bilir, reaksiyon denklemlerini yazar ve denkleştirir.
3	3) Uygun formülleri kullanarak kimyasal problemleri çözer.
4	4) Bir maddenin verilen mol sayısındaki parçacıkların sayısını hesaplar.
5	5) Elementlerin elektron dağılımlarını tanımlar ve periyodik çizelgedeki yerleri ile ilişkili olarak kimyasal ve fiziksel özellikleri üzerine elektron dağılımlarının etkilerini açıklar.
6	6) Laboratuvarında çalışmak için gerekli temel bilgileri öğrenir.
7	7) Deney tasarlar, gerçekleştirir, verileri analiz eder ve yorumlar, teorik bilgilerle ilişkilendirebilir.
8	8) Kimya laboratuvarında kullanılan yöntemleri ve malzemeleri tanır.

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	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8
PÇ1	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ2	4	4	4	4	4	4	5	4
PÇ3	5	4	4	4	4	4	4	4
PÇ4	5	4	4	4	5	5	4	4
PÇ5	5	5	3	4		5	4	4
PÇ6	5	4	5	5	4	4	5	5
PÇ7	4	4	5	5	4	4	5	5
PÇ8	4	5	5	5		4	5	5
PÇ9	3	4	4	4	5	4	5	5
PÇ10	5	5	5			5	4	4

