



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Anorganik Kimya I							
Ders Kodu		KMY221		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	144 (Saat)	Teori	4	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Elementlerin ve onların bileşiklerinin fiziksel ve kimyasal özelliklerinin incelenmesi için; Atomun elektron yapısı, periyodik özellikler, kimyasal bağlar, kristal yapılar ve asit baz kavramlarının anlaşılır kılınmasıdır. Anorganik Kimya ile ilgili temel kavram ve kuramların öğrenilmesi.							
Özet İçeriği		Anorganik Kimyadaki bazı temel kavramları öğrenme ve bu kavramları değerlendirme, ilişkilendirme yeteneklerini geliştirmek. Atomların ve moleküllerin yapıları, moleköl geometrileri, kristaller, moleköl içi ve moleküller arası etkileşimler, asitler ve bazlar.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Yüksel ŞAHİN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	24
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Ödev	4	16

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	N. K. Tunalı, S. Özkar, Anorganik Kimya, Gazi Üniv. Yayın Evi, 2007.
2	E. Riedel, Anorganische Chemie, W. de G. Berlin-New York 2004.
3	Holleman-Wieberg, Anorganische Chemistry, W. de G. Berlin-New York 1976.
4	C. Kaya, Anorganik Kimya-I, II.
5	C. E. Housecroft, A. G. Sharpe; Inorganic Chemistry (Third Edition), Pearson, London, 2008.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Atomun Yapısı ve Element Tanımı
2	Teorik	Dalton ve Bohr Atom Teorisi
3	Teorik	Kimyasal Bağlar
4	Teorik	İyonik Bağ
5	Teorik	Kristal Yapılar
6	Teorik	Atom Bağları (Kovalent)
7	Teorik	Valens Bağ Teorisi yaklaşımı ile moleköl yapısının incelenmesi
8	Teorik	Hibritleşmeler
9	Teorik	Moleköl Orbital Teorisi yaklaşımı ile moleköl yapısının incelenmesi
10	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
12	Teorik	Baş Grup Elementleri 18. ve 17. Grup Elementlerin (Asal gazlar ve Halojenler) incelenmesi
13	Teorik	16. Grup Elementleri
14	Teorik	15. Grup Elementlerin incelenmesi
15	Teorik	14. ve 13. Grup Elementlerin incelenmesi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı
17	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
Kuramsal Ders	14	0	4	56
Ödev	4	3	0	12
Okuma	1	0	28	28



Ara Sınav	1	16	2	18
Dönem Sonu Sınavı	1	28	2	30
Toplam İş Yüğü (Saat)				144
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Atomun Yapısı ve Atom Modellerinin bilinmesi.
2	Elementlerin periyodik özelliklerinin bilinmesi ve farklılıkları yorumlayabilme.
3	Kimyasal bağların bilinmesi ve molekül yapılarını açıklayabilme.
4	Kristal yapıları anlama ve sınıflandırabilme ve kristallerin örgü enerjilerinin hesaplanabilmesi
5	Asit ve baz kavramını kullanarak moleküllerin davranışlarını belirleme.
6	Ana Grup elementlerinin fiziksel ve kimyasal özelliklerini karşılaştırma ve molekül özelliklerini açıklayabilme.

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 donanıma 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
PÇ3	5	5	5	5	5	5

