

Fizik Bölümü / Fizik Bölümü / Lisans - Normal Öğretim(Fen Fakültesi)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
FZK-1011	Genel Kimya I	2,00	2,00	0,00	3,00	4,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Bu dersin amacı öğrenciye atom molekül ve iyonik haldeki maddelerin kimyasal özellikleri, kimyasal tepkimeleri ve kimyasal tepkime mekanizmaları ile çözelti kimyasını kavrayabilme ve yorumlayabilmenin yanında kimyasal problemlerin çözebilme becerisini kazandırmaktır.					
Dersin İçeriği	: Bu dersin içeriği Temel birimler, ISI birimleri, atom kuramlarını ve atomun yapısı, kimyasal bileşikler adlandırma, kimyasal reaksiyonları denkleştirme, periyodik cetvel ve periyodik çizelgedeki temel eğilimler, çekirdek kimyası ve radyoaktivite, kimyasal bağ türleri ve bağlanma teorileri, gazlar konularını kapsamaktadır.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: 1) Temel Üniversite Kimyası, Ender ERDİK, Yüksel Sarkaya, Gazi Kitapevi, 22. Baskı, Ankara, 2016. 2) Genel Kimya, Petrucci,R.H., Harwood, W.S., Herring, F.G., (8. Baskıdan Çeviri Uyar, T., Aksoy, S.), Palme Yayıncılık, Ankara, 2005.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Sözlü anlatım, tartışma, soru-cevap					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Bulunmamaktadır.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Prof. Dr. Ali Bilici					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Dersi veren yardımcı öğretim elemanı yoktur.					
Dersin Verilişi	: Bu ders sadece yüz yüze öğretim şeklinde yürütülmektedir.					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Genel Kimyanın temel kurallarını anlayabilecek ve analiz edebilecek
2 Kimyasal problemleri çözebilecek
3 Periyodik tabloda element özelliklerini karşılaştırabilecek
4 Kimyasal bağ türlerini ve özelliklerini açıklayabilecek
5 Gazların özelliklerini tanımlayabilecek, temel gaz yasalarını açıklayabilecek
6 Atomun yapısını açıklayabilecek

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar					
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları
1.Hafta	*Madde ve enerji, Temel ölçü birimleri ve ISI birimleri, anlamlı sayılar	*Madde ve enerji, Temel ölçü birimleri ve ISI birimleri, anlamlı sayılar			
2.Hafta	*Kimyanın temel yasaları	*Kimyanın temel yasaları			
3.Hafta	*Atomun yapısı	*Atomun yapısı			
4.Hafta	*Elektromanyetik ışın ve Atom spektrumları	*Elektromanyetik ışın ve Atom spektrumları			
5.Hafta	*Peryodik cetvel ve atomların özellikleri	*Peryodik cetvel ve atomların özellikleri			
6.Hafta	*Kimyasal Bileşikler	*Kimyasal Bileşikler			
7.Hafta	*Kimyasal tepkimeler ve tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi	*Kimyasal tepkimeler ve tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi			
8.Hafta	*Kimyasal tepkimeler ve tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi	*Kimyasal tepkimeler ve tepkime denklemlerinin denkleştirilmesi			
9.Hafta	*Atom çekirdeğinin yapısı	*Atom çekirdeğinin yapısı			
10.Hafta	*Radyoaktif parçalanma serileri	*Radyoaktif parçalanma serileri			
11.Hafta	*Kimyasal Bağ I, Temel kavramlar	*Kimyasal bağ I, Temel Kavramlar			
12.Hafta	*Kimyasal Bağ II, Bağ Kuramları	*Kimyasal bağ II, Bağ kuramları			
13.Hafta	*Gazlar (basit gaz yasaları)	*Gazlar (Basit gaz yasaları)			
14.Hafta	*Gerçek gazlar	*Gerçek gazlar			

Değerlendirme Sistemi %
2 Final : 60,000
3 Vize : 40,000

AKTS İş Yüğü
