

GENEL KİMYA I

1	Ders Adı:	GENEL KİMYA I
2	Ders Kodu:	FEN1011
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	4.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. SEVGÜL ÇALIŞ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	scalis@uludag.edu.tr ,224-2942296, Uludag Ün.Eğitim Fak. A blok,İlköğretim Böl.16059 Nilüfer, Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğrencilerin kazanmış oldukları kimya bilgilerini pekiştirmek, geliştirmek, eksikliklerini gidermek ve uygulanabilirliğini göstermek.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Maddenin yapısı, özellikleri, atomun yapısı, kimyasal bağlar ve moleküler yapı hakkında bilgi sahibi olma,
	2	İyonik bileşik formüllerini ve moleküllerin Lewis formüllerini yazabilme
	3	Molekül formüllerinden yararlanarak molekül geometrilerini belirleme
	4	Kimyasal hesaplamalar yapabilme
	5	Kimyasal eşitlikleri denkleştirebilme
	6	Gazlarla ilgili problemleri çözebilme
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Kimyanın tanımı, alanları, önemi, yaşantımıza etkisi ve kimyanın tarihsel gelişimine kısa bir bakış. Bilimsel yöntem, anlamlı sayılar, madde ve maddenin özellikleri ve sınıflandırılması	

2	Atom ve atomun elektronik yapısı, atom çekirdeği, proton, nötron ve elektron, atom teorileri	
3	Modern atom teorisi	
4	Periyodik çizelgeye giriş, elementlerin sınıflandırılması ve periyodik özellikleri . İyonlaşma enerjisi, elektronegatiflik, atom çapı, elektron ilgisi	
5	Kimyasal bağlara giriş, Moleküllerin Lewis formülleri, formal yük	
6	İyonik bağ, kovalent bağ, moleküller arası çekim kuvvetleri	
7	Molekül geometrisi	
8	Hibritleşme ve hibrit orbitaller	
9	Dipol moment, Kovalent Bağ teorileri, bağ uzunluğu, çoklu bağlar	
10	Kimyasal bileşiklerin formülleri, çeşitleri ve özellikleri	
11	Kimyasal reaksiyonlar ve eşitlikler, reaksiyon türleri	
12	Yükseltgenme-indirgenme reaksiyonları ve denklem denkleştirme, Mol ve kimyasal hesaplamalar	
13	Gazlar,ideal gazlar ,ideal olmayan gazlar	
14	Gazlar ile ilgili problem çözümleri	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	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
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		40.00
Kısa Sınav		0.00
Ödev		0.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	4.00	56.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	22	3.00	66.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15.00	15.00
Toplam İş Yüğü			147.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.90
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	0	0	5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	0	0	5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	0	0	5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	0	0	5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	0	0	5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			