

GENEL KİMYA II

1	Ders Adı:	GENEL KİMYA II
2	Ders Kodu:	KIM1032
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
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:	Prof. Dr. RAHMIYE AYDIN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Yok
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	rahmiye@uludag.edu.tr Tel: 0 (224) 2941729 Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü, 16059, BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı; Termokimya, atomun elektronik yapısı, bazı atom özellikleri, moleküllerde kimyasal bağlanma, molekül geometrisi, sıvılar ve katıların özellikleri, moleküllerarası etkileşimleri, çözeltilerin fiziksel özellikleri, kimyasal denge ve asit-baz tepkimelerini öğretmektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Kimyasal tepkimelerdeki ısı alışverişlerini öğrenir.
	2	Orbital kavramını ve atomun elektron dizilişini öğrenir.
	3	Atomik yarıçap, iyonlaşma enerjisi ve elektron ilgisi kavramlarını öğrenir.
	4	Kimyasal bağ kuramları ile birlikte moleküllerin Lewis simgesini ve geometrik şeklini bulmayı, polar ve apolar molekülleri öğrenir.
	5	Sıvı özelliklerini (yüzey gerilim, viskozite, buhar basıncı), erime ve kaynama noktasını, faz diyagramlarını, moleküllerarası etkileşimleri, hidrojen bağını öğrenir.
	6	Çözelti türleri ve derişimlerini, gazların çözünürlüğünü, çözeltinin buhar basıncını ve osmatik basıncı, çözeltilerde donma noktası alçalması ve kaynama noktası yükselmesini öğrenir.
	7	Denge koşullarını, denge sabiti eşitliğini ve denge hesaplamalarını öğrenir.
	8	Modern asit-baz kuramlarını, asit ve bazların kuvvetlerini etkileyen etmenleri, pH eşelini öğrenir.
	9	Zayıf asit ve bazların sulu çözeltilerinde iyon derişimlerinin hesaplanmasını öğrenir.

	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Termokimya	
2	Termokimya (devam)	
3	Atomun Elektronik Yapısı	
4	Periyodik Çizelge ve Bazı Atom özellikleri	
5	Kimyasal bağlar I	
6	Kimyasal bağlar I (devam)	
7	I. Arasınava	
8	Sıvılar, katılar ve moleküller arası kuvvetler	
9	Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri	
10	Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri (devam)	
11	II. Arasınava	
12	Kimyasal Denge	
13	Asitler ve Bazlar	
14	Asitler ve Bazlar (devam)	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Genel Kimya İlkeler ve Modern Uygulamalar Cilt I ve Cilt II, Petrucchi ? Harwood ? Herring, Palme Yayınevi
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		2 50.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		0 0.00
Yıl Sonu Sınavı		1 50.00
Toplam		3 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	2	27.00	54.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40.00	40.00
Toplam İş Yüğü			150.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.00
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	3	1	3	4	1	3	5	1	3	4	4	5	3	3	4	2
ÖK2	3	1	3	4	1	4	3	1	3	4	3	4	3	3	4	2
ÖK3	5	1	3	5	1	4	4	1	3	4	4	4	3	2	4	3
ÖK4	3	1	3	4	1	5	5	1	3	4	4	4	3	2	3	3
ÖK5	4	1	3	5	1	5	5	1	3	4	4	4	2	2	3	4
ÖK6	4	3	3	5	1	4	4	1	3	4	5	5	3	3	2	3
ÖK7	4	2	3	5	1	3	5	1	3	4	5	5	4	4	3	3
ÖK8	3	1	3	4	1	3	4	1	3	4	4	5	2	3	3	4
ÖK9	3	1	3	5	1	3	4	1	3	4	5	4	3	3	3	3
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							