

TEMEL KİMYA II

1	Ders Adı:	TEMEL KİMYA II
2	Ders Kodu:	BES1012
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	msaksoy@uludag.edu.tr Tel: 0 (224) 2941740 Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü, 16059, BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı; 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:	Öğrenci aldığı bu ders ile mesleki gelişimi için gerekli olan kimya alanındaki bazı önemli kavramları kazanır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Orbital kavramını ve atomun elektron dizilişini öğrenir.
	2	Atomik yarıçap, iyonlaşma enerjisi ve elektron ilgisi kavramlarını öğrenir.
	3	Kimyasal bağ kuramları ile birlikte moleküllerin Lewis simgesini ve geometrik şeklini bulmayı, polar ve apolar molekülleri öğrenir.
	4	Sıvı özelliklerini (yüzey gerilim, viskozite, buhar basıncı), erime ve kaynama noktasını, faz diyagramlarını, moleküllerarası etkileşimleri, hidrojen bağını öğrenir.
	5	Çözelti türleri ve derişimlerini, gazların çözünürlüğünü, çözeltinin buhar basıncını ve osmotik basıncı, çözeltilerde donma noktası alçalması ve kaynama noktası yükselmesini öğrenir.
	6	Denge koşullarını, denge sabiti eşitliğini ve denge hesaplamalarını öğrenir.
	7	Modern asit-baz kuramlarını, asit ve bazların kuvvetlerini etkileyen etmenleri, pH eşelini öğrenir.
	8	Zayıf asit ve bazların sulu çözeltilerinde iyon derişimlerinin hesaplanmasını öğrenir.
	9	

		10	
21	Dersin İçeriği:		
Hafta	DERS İÇERİKLERİ		
	Teorik	Uygulama	
1	Atomun Elektronik Yapısı		
2	Atomun Elektronik Yapısı		
3	Periyodik Çizelge ve Bazı Atom özellikleri		
4	Periyodik Çizelge ve Bazı Atom özellikleri		
5	Kimyasal bağlar I		
6	Kimyasal bağlar I (devam)		
7	Sıvılar, katılar ve moleküller arası kuvvetler		
8	Sıvılar, katılar ve moleküller arası kuvvetler		
9	ARASINAV		
10	Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri		
11	Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri (devam)		
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, Petrucci ? Harwood ? Herring, Palme Yayınevi	
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	40.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		0	0.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00	
Finalin Başarıya Oranı		60.00	
Toplam		100.00	
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.	
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
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	1	16.00	16.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			120.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4.00
Dersin AKTS Kredisi			4.00

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
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			