

GENEL KİMYA

1	Ders Adı:	GENEL KİMYA
2	Ders Kodu:	KMY1077
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	1
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. DUYGU İNCİ ÖZBAĞCI
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Ali KARA
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç. Dr. Ümran SEVEN ERDEMİR Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü 16059 Görükle-Nilüfer/Bursa Tel: 0224 29 42943 e-posta: useven@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu derste, maddelerin kimyasal yapıları ve bu yapıları bir arada tutan kuvvetler ile fiziksel ve kimyasal özellikleri incelenecektir. Mühendislik eğitimi öncesi öğrenciler için gerekli olan temel kimya bilgisi verilecektir. Periyodik tablo kullanımı ve tablodaki elementlerin özellikleri, reaksiyonları ve analitik tayinlerinin esasları hakkında bilgi verilecektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Öğrenci mesleğinde sıklıkla kullanacağı temel bilimlerden biri olan kimyada önemli ve temel kavramlar hakkında bilgi sahibi olarak mezun olacaktır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Öğrencilere kimyasal özellikler , Atomun yapısı moleküler geometri ve kimyasal bağlar hakkında bilgi verilir.
	2	Öğrencilere Kimyasal Eşitlikler, kantitatif korelasyonlar ve gazlar hakkında bilgi verilir.
	3	Öğrencilere sıvılar ve katılar, oksijen, hidrojen ve çözeltiler hakkında bilgi verilir.
	4	Öğrencilere elektrokimya, pH ve pOH hesaplamaları ve organik kimya hakkında bilgi verilir.
	5	
	6	

	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Madde	Temel Laboratuvar Bilgileri
2	Atom ve atom kuramları	Ayırma Teknikleri
3	Kimyasal bileşikler	Fiziksel ve Kimyasal yöntemler
4	Kimyasal tepkimeler	Yapı analizlerinde kullanılan Cam malzemeler
5	Sulu çözelti tepkimeleri	Damıtma, Çöktürme, Kristallendirme Yöntemlerinin Temel özellikleri
6	Gazlar	Cam Malzemelerin Temizlenmesi
7	Gazlar	Yıkama Çözeltileri
8	Ders tekrarı ve Ara Sınav	Organik ve İnorganik Yıkama Çözeltileri
9	Termokimya	Çözelti Hazırlama
10	Termokimya	Çözelti Hazırlama
11	Sıvılar	Çözelti Hazırlama
12	Katılar ve moleküller arası kuvvetler	Asidik ve Bazik Titrasyonlar
13	Kimyasal kinetik	İndikatörler
14	Kimyasal denge	Anlamlı Sayıların kullanımı
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1.Modern Üniversite Kimyası Cilt I(Mortimer) 2. Analitik Kimya Teori ve Problemleri (H.A.Flaschka, A.J.Bamand) 3.Contemporary Chemistry(John E.Hearst, James B.Hifft) 4. Chemistry Sixth Edition (Mortimer)
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		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	Ölçmede geleneksel ve yeni tamamlayıcı yaklaşımlar birlikte kullanılacaktır. Geleneksel yöntemler (%90 etkili): 1. Klasik yazılı sınav (2 adet, dönem ortası ve sonunda) Tamamlayıcı yöntemler (%10 etkili): 1. Ders sırasında sorulan sorulara cevapla katılıma göre gözlem/öz değerlendirme Değerlendirme, 20 den az kişilik sınıflarda Bursa Uludağ Üniversitesi Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinde belirtilen harf aralıklarına göre, 20 den fazla sınıflarda ise bağlı değerlendirme sistemi ile yapılacaktır.
--	--

24 AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	14	1.00	14.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	10	8.00	80.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlara	1	20.00	20.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	24.00	24.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

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	4	0	4	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	4	0	4	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	0	4	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	4	0	4	0	0	2	2	2	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
---------------	-------------	---------	--------	----------	--------------