

KİMYA

1	Ders Adı:	KİMYA
2	Ders Kodu:	OTPZ105
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
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:	No
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr.Gör. SERMET ÇELİKÇAPA
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Dr. Ayşe Hilal Ulukardeşler ulukardesler@uludag.edu.tr 0-224-2942377
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Atomdan başlayarak elementlerin özelliklerini, bileşiklerin oluşumuna ilişkin temel kanunlarla, modern gelişmeleri, maddenin katı, sıvı, gaz halleri ile bunların karışımlarının bazı özelliklerini,kimyasal ve bazı fiziksel olayların önceden tahminine olanak sağlayan termodinamik kanunları ve bu olayların hızlarını açıklayan kinetik ifadeleri özlü bir şekilde öğrencilere açıklamaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Maddenin yapısı hakkında bilgi edinme
	2	Atomun yapısı ve özellikleri hakkında bilgi sahibi olma
	3	Kimyasal bağların öğrenilmesi
	4	Molekül geometrisi hakkında bilgi edinme
	5	Kimyasal eşitlikler ve nicel bağıntıların öğrenilmesi
	6	Gazların genel özellikleri ve gazlarla ilgili yasalar hakkında bilgi edinme
	7	Sıvıların genel özellikleri ve sıvılarla ilgili yasalar hakkında bilgi edinme
	8	Katıların genel özellikleri ve katılarla ilgili yasalar hakkında bilgi edinme
	9	Çözeltilerin genel özellikleri ve çözeltilerle ilgili yasaları kavrayabilme
	10	

21	Dersin İçeriği:		
Hafta	DERS İÇERİKLERİ		
	Teorik	Uygulama	
1	Dersin tanıtımı, konu ve faaliyetlerin ve değerlendirme yöntemlerinin ve işleyişin açıklanması		
2	Madde, maddenin temel kanunları, SI birim sistemi, anlamlı sayılar		
3	Atom yapısı, elektron, proton, nötron, atomu belirleyen numaralar, atomal kütle, izotop ve izobar		
4	Periyodik özellikler ,elementlerin elektriksel iletkenlikleri, atomal çapların değişimi, iyonlaşma enerjisi, elektron ilgisi, elektronegatiflik		
5	Anorganik bileşiklerin tanımı ve isimlendirme kuralları		
6	Kimyasal bağlar, bağ parametreleri, iyonik bağ, kovalent bağ, Lewis oktet yapısı		
7	Formal yük, bağların polarlığı, dipol moment, koordinatif kovalent bağ		
8	Ders tekrarı ve Ara Sınav		
9	Mol kavramı, kimyasal tepkimeler, oksidasyon, redox tepkimeleri		
10	Gazların özellikleri ve basınç, ideal gazların hal denklemi, gazların kinetik teorisi		
11	Sıvıların genel özellikleri, viskozite, yüzey gerilim, buhar basıncı, buharlaşma ısısı ve entropisi		
12	Katıların genel özellikleri, kristal türleri (metalik, iyonik, kovalent, molekülse kristaller)		
13	Çözeltiler, çözünme olayı, çözünme ısısı, konsantrasyon, konsantrasyon birimleri		
14	Çözeltilerin buhar basıncı, çözeltilerin sayısal özellikleri, osmotik basınç		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Chang, R., "Genel Kimya Temel Kavramlar" Palme Yayıncılık. İstanbul, (2012) Mortimer, C. E., "Modern Üniversite Kimyası" Çağlayan Kitabevi. İstanbul, (1988).	
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			
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		

