

## DERS ÖĞRETİM PLANI

TÜRKÇE		
1	Dersin Adı:	KİMYA
2	Dersin Kodu:	OSAG317
3	Dersin Türü:	ZORUNLU
4	Dersin Seviyesi:	ÖNLİSANS
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl:	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	5
8	Teorik Ders Saati (saat/hafta):	2
9	Uygulama Ders Saati (saat/hafta) :	1
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	YOK
12	Dersin Dili:	TÜRKÇE
13	Dersin Veriliş Şekli:	YÜZYÜZE
14	Dersin Koordinatörü:	
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Ders Koordinatörünün İletişim Bilgileri:	
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 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 ;
20	Dersin İçeriği:		
	Hafta	<b>DERS İÇERİKLERİ</b>	
Ayrıntılı Ders İçeriği		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 tanıtımı 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, molekül kristaller)	
	13	Çözeltiler, çözünme olayı, çözünme ısısı, konsantrasyon, konsantrasyon birimleri	
	14	Çözeltilerin buhar basıncı, çözeltilerin sayısal özellikleri, osmotik basınç	
21	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).	
22	Değerlendirme		

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav	0	0
Ödev	0	0
Yıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam	2	100
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40
Finalin Başarıya Oranı		60
Toplam		100

23	<b>AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>
----	-------------------------------

Etkinlik	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2	28
Uygulamalı Dersler	14	1	14

Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6	64
Ödevler	1	10	10
Projeler	0	0	0
Arazi Çalışmaları (Alanda çalışma)	0	0	0
Ara sınavlar	1	1	1
Diğer	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yüğü			138
Toplam İş Yüğü / 30 saat			4,6
Dersin AKTS Kredisi			5

24	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12
ÖK1	5	3	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0
ÖK2	5	3	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0
ÖK3	5	3	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0
ÖK4	5	3	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0
ÖK5	5	3	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0
ÖK6	5	3	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0
ÖK7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri</b>												
<b>Katkı Düzeyi:</b>	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek			