

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	DERS İÇERİKLERİ	
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	Kimyasal ve değişmeler
	4	Periyodik cetvel ve özellikleri	
	5	Elementlerin genel özellikleri	
	6	Bileşiklerin tanımı ve isimlendirme kuralları	
	7	Kimyasal bağlar, bağ parametreleri, iyonik bağ, kovalent bağ	
	8	Ara Sınav	
9	Mol kavramı	Reaksiyonlarla miktar tayini	

	10	Kimyasal reaksiyonlar	Bileşiklerin tepkimelerle tanınmaları
	11	Kimyasal hesaplamalar ve molarite	Titrasyon
	12	Çözeltiler, çözünme olayı, çözünme ısı, konsantrasyon, konsantrasyon birimleri	Çözünürlük
	13	Çözeltilerin buhar basıncı, çözeltilerin sayısal özellikleri, osmotik basınç	pH, tampon ve tamponlama
	14	Final sınavı	
21	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	<p>Petrucci, Harwood, Herring, "Genel Kimya – İlkeler ve Modern Uygulamalar 1" Palme Yayıncılık (2011).</p> <p>Chang, R., "Genel Kimya Temel Kavramlar" Palme Yayıncılık. İstanbul, (2012) Mortimer, C. E., "Modern Üniversite Kimyası" Çağlayan Kitabevi. İstanbul, (1988).</p>	
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	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		
Etkinlik		SAYISI	Süresi (Saat)
Teorik Dersler		14	2
Uygulamalı Dersler		14	1
			Toplam İş Yüğü (Saat)
			28
			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	
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri													
Katkı Düzeyi:	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	