

Dersin Kodu	Dersin Adı	Temel Kimya	T	U	L	3	0	0	AKTS	4
Yıl / Yarıyıl	1. Yıl / Güz Dönemi									
Ders Düzeyi	Lisans									
Yazılım Şekli	Zorunlu									
Bölümü	Moleküler Biyoloji ve Genetik									
Ön Koşul	Yok									
Eğitim Sistemi	Yüz yüze									
Dersin süresi	14 hafta – Haftada 3 saat teorik									
Öğretim Elemanı										
Diğer Öğretim Elemanı / Elemanları										
Öğretim Dili	Türkçe									
Staj	Yok									
Dersin Amacı	Temel kimya kavramlarını, doğanın kimyasını anlamaya çalışmak, doğadaki tüm reaksiyonların çeşitlerini, nedenleri anlamak, kimyasal bağlarının nasıl oluştuğunu, termodinamik kanunlarının kimya için önemini, anlamak. Maddenin özelliklerini anlamak, Temel kimyanın genel prensiplerini kazanmak.									
Öğrenme Çıktıları										
Öğrenme Çıktıları							PÖKK	ÖY		
Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler:										
ÖK - 1:	Maddenin ve atomun yapısını irdeleyebilecek,						8,12	1		
ÖK - 2:	Elementlerin periyodik özelliklerini kavrayacak						8,12	1		
ÖK - 3:	Kimyasal bağları ve kimyasal reaksiyonları öğrenecek						8,12	1		
ÖK - 4:	Termodinamik kurallarını ve enerji kavramını öğrenecek						8,12	1		
PÖKK :Program öğrenim kazanımlarına katkı, ÖY : Ölçme ve değerlendirme yöntemi (1: Yazılı Sınav, 2: Sözlü Sınav, 3: Ev Ödevi, 4: Laboratuvar Çalışması/Sınavı, 5: Seminer / Sunum, 6: Dönem Ödevi / Proje), ÖK : Öğrenim Kazanımı										
Dersin İçeriği: Madde, Elementler, Atom ve Atom Modelleri, Periyodik Tablo, Bileşim, İyonik ve Moleküler Bileşiklerin Adlandırılması, Ölçüler ve Birimler, Mol, Molar Kütle, Moleküler Formüllerin Hesaplanması, Atomun Yapısı, Atomların Elektronik Konfigürasyonları, Atom Spektrumu ve Enerji Düzeyleri, Kuantum Sayıları ve Yörüngeler, Kimyasal Bağlar, Lewis Yapıları ve Moleküler Şekiller, Kimyasal Reaksiyonlar, Reaksiyon Stokiyometrisi, Gazlar, Termokimya										
Haftalık Detaylı Ders İçeriği										
Hafta	Detaylı İçerik						Önerilen Kaynak			
Hafta 1	Madde ve atomun yapısı									
Hafta 2	Maddenin ve atomun yapısı									
Hafta 3	elementlerin periyodik özellikleri									
Hafta 4	elementlerin periyodik özellikleri									
Hafta 5	Ölçmeler ve mol kavramı									
Hafta 6	Atomun yapısı									
Hafta 7	Kimyasal eşitlikler									
Hafta 8	Kimyasal eşitlikler									
Hafta 9	Ara sınav									
Hafta 10	Katı ve sıvıların genel özellikleri									
Hafta 11	Kimyasal reaksiyonlar									
Hafta 12	Kimyasal reaksiyonlar									
Hafta 13	Gaz hali ve davranışları									
Hafta 14	Gaz kanunları ve bileşenleri									
Hafta 15	Kimyasal bağlar									
Hafta 16	Dönem Sonu Sınavı									
Ders Kitabı / Malzemesi										
1	Atkins, P. , Jones, L. 1997 , Temel Kimya. W. H. Freeman and Company, Türkçe çeviri, New York, 886 p									
İlave Kaynak										
1	Petrucchi, R. H. , Wismer, R. K. , 1987, General Chemistry with qualitative analysis. Macmillan Publishing Comp. , New York, 1072 p. Gillespie, R.									
Ölçme Yöntemi										
Yöntem	Hafta	Tarih					Süre (Saat)		Katkı (%)	
Ara sınav	9						90 dak		50	
Dönem sonu sınavı	16						90 dak		50	
Öğrenci Çalışma Yüğü										
İşlem adı	Haftalık süre (saat)					Hafta sayısı		Dönem toplamı		
Yüz yüze eğitim	3					14		42		
Sınıf dışı çalışma	1					8		8		
Laboratuvar çalışması	0					0		0		
Arasınava için hazırlık	2					8		16		

Arasınay	2	1	2
Uygulama	0	0	0
Klinik Uygulama	0	0	0
Ödev	0	0	0
Proje	0	0	0
Kısa sınav	0	0	0
Dönem sonu sınavı için hazırlık	3	14	42
Dönem sonu sınavı	2	1	2
Diğer 1	0	0	0
Diğer 2	0	0	0
Toplam iş yükü			112