

Dersin Adı		Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Kimya I		0628133	I	2+2	3	4
Ön Koşul Dersler						
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Türü		Zorunlu				
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı		Öğrenciye, maddelerin temel yapısı,türleri, maddelerin temel özellikleri ve birbirleri ile etkileşmeleri hakkında temel bilgilerle donanmış olarak üretimde, uygulamada ve tüketimde kullanılan maddeleri tanıma ve seçim yapabilme, kimyasal reaksiyonlara dayalı maddesel hesap yapabilme, artıklarının çevre ile etkileşmesi ve bertarafına dair temel bilgileri vermek.				
Dersin Öğrenme Çıktıları		Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Temel kimya bilgileriyle donanmış olarak mühendislik yaşamında karşılaştacağı ve kullanacağı malzeme ve maddelerin seçimini yapar. 2. Atomun yapısı ve periyodik tablo konularını öğrenir 3. Kimyasal bağlar ve molekül geometrisi konularını öğrenir. 4. Maddenin halleri (gazlar ve katılar, sıvı) hakkında bilgi sahibi olur. 5. Elektrokimya konularını öğrenir				
Dersin İçeriği		Kimyanın temel kavramları, semboller, formüller,				
Haftalar	Konular					
1	Kimyanın temel kavramları, semboller, formüller,					
2	Kimyasal reaksiyonlar ve stokiometri					
3	Atomun yapısı ve periyodik tablo					
4	Kimyasal bağlar ve molekül geometrisi					
5	Maddenin halleri (gazlar ve katılar)					
6	Maddenin halleri (sıvılar , çözeltiler,heterogen karışımlar)					
7	Ara Sınav					
8	Kimyasal kinetik, Kimyasal denge, Kimyasal Termodinamik					
9	Asitler, bazlar, Ka, Kb, K su, ve çözeltileri, pH, pOH					
10	Tuzlar, çözünen tuz çözeltileri, Kh, az çözünen tuz çözeltileri, K _{çç}					
11	Elektrokimya (redoks,piller)					
12	Elektrokimya (elektroliz olayları)					
13	Su kimyası:doğal sular, içme suları (fiziksel, kimyasal,biyolojik özellikler)					
14	Ekosistem, çevre bilim ve çevre parametreleri. Çevre kirlenmesi (hava, su, toprak, gürültü, radyasyon vb)					
Genel Yeterlilikler						
1. Kimyanın temel kavramlarını yorumlayabilir. 2. Kimyada semboller ve formülleri açıklayabilir. 3. Maddenin hallerini (gazlar ve katılar, sıvı) açıklayabilir.						
Kaynaklar						
Erdik,E., Sarıkaya, Y. (2000). <i>Temel Üniversite Kimyası</i> , Gazi Kitabevi, Ankara. Mortimer, C.E. (1999). <i>Modern Üniversite Kimyası</i> , Cilt1-2.Çev.Ed.Prof.Dr.Turhan Altınata, Çağlayan Kitabevi, İstanbul. Soydan, A.B. , Saraç,A.S. (1994). <i>Genel üniversite Kimyası ve Modern Uygulamaları</i> , Seç yayın dağıtım, İstanbul.						
Değerlendirme Sistemi						
Ara sınav: %40 Final:%60 Bütünleme:						

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	5	5	5	4	1	1	1	1	1	1
ÖK2	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1
ÖK3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1
ÖK4	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1
ÖK5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek					

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Kimya II	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1