

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Kimya II	0622232	2	2 + 2	3	4
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencilere laboratuarda çalışabilme yeteneği kazandırmak, çözeltilerin hazırlanması ve bunların kullanılmasını öğretmek				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Öğrenci laboratuarda çalışabilme yeteneği kazanır 2. Öğrenci çözeltilerin hazırlanmasındaki hesaplama yöntemlerini öğrenir 3. Öğrenci çözeltilerin özelliklerini, hazırlanmasını ve kullanılmasını öğrenir 4. Genel ölçü birimleri, alan ölçü birimleri ve hacim ölçü birimlerini kavrar, 5. Çözünürlük dengesinin tanımı, Çözünürlük ve Çözünürlük çarpımını bilir 				
Dersin İçeriği	Ölçü birimlerinin çevrilmesi, çözeltiler, çözelti konsantrasyonları, asit, baz ve tuzların tesir değerliklerinin bulunması Kimyasal reaksiyonlar ve kimyasal denge, Asitler ve bazlar, iyonlaşma, pH değerinin belirlenmesi, hidroliz, titrasyon, tampon çözeltiler, çözünürlük dengesi				
Haftalar	Konular				
1	Genel ölçü birimleri, alan ölçü birimleri ve hacim ölçü birimleri				
2	% konsantrasyon, Molarite, Normalite, ppm konsantrasyonu				
3	Kimyasal reaksiyonlar, Reaksiyon hızı, Katalizörlerin reaksiyon hızına etkisi				
4	Kimyasal denge				
5	Asitler ve Bazların tanımları, Asitler –Bazlar ve Tuzlarda değerlik belirlenmesi				
6	Suyun iyonlaşması, asitlerin ve bazların iyonlaşması, pH ve pOH kavramları				
7	Ara Sınav				
8	Seyreltik asit çözeltilerinin pH'larının hesaplanması				
9	Hidroliz tanımı, seyreltik tuz çözeltilerinin hidrolizi ve pH'larının hesaplanması				
10	Asidi kuvvetli bazı zayıf olan tuzların hidrolizi ve pH'larının hesaplanması				
11	Asit-baz titrasyonları, Titrasyonlarda harcanan asit ve bazın miktarının belirlenmesi				
12	Tampon çözeltilerin özellikleri, Tampon çözeltilerin pH'larının hesaplanması				
13	Tamponluk kapasitesinin belirlenmesi, pKa katsayısının belirlenmesi				
14	Çözünürlük dengesinin tanımı, Çözünürlük ve Çözünürlük çarpımı, çökeltme				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kimyanın temel kavramları, semboller, formülleri açıklayabilir, 2. Laboratuarda çalışabilme yeteneğini geliştirebilir, 3. İstenilen konsantrasyonda Çözeltileri hazırlayabilir, 4. Çözeltilerin özelliklerini açıklayabilir ve bunların tepkimeleri ile ortaya çıkacak ürünler yorumlayabilir. 					
Kaynaklar					
Soydan, A.B. , Saraç,A.S. 1994. <i>Genel üniversite Kimyası ve Modern Uygulamaları</i> . Seç yayın dağıtım, İstanbul,1994 (ISBN-7670-975-13-8)					
Erdik,E., Sarıkaya, Y. 2000. <i>Temel üniversite Kimyası</i> , Gazi Kitapevi, Ankara, ISBN:975-7313-01-7					
Mortimer,C.E. 1999. <i>Modern Üniversite kimyası</i> . Cilt1-2.Çev.Ed.Prof.Dr.Turhan Altınata, Çağlayan Kitabevi,İstanbul					
Ara sınav : % 40					
Final : % 60					
Bütünleme :					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
ÖÇ1	5	2	2	2	2	2	2	2	2	5	1	4	1	
ÖÇ2	5	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	3	1	
ÖÇ3	4	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	
ÖÇ4	4	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1	
ÖÇ5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	
ÖÇ6	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	4	1	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Kimya II	4	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	1