

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS Kredisi
Genel Kimya II	0824203	II	3+0	3	3
Ön Koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Temel bir hidrokarbon bileşiği ve fonksiyonel grupları tanıma; asit-baz kuramları ve denge sabitlerini yazma; pH hesaplama, serbest enerji ve entropi değişimleri ile çalışma; koordinasyon bileşiklerinin geometrisini belirleme; redoks reaksiyon dengesi ve hücre potansiyelleri belirlemek; kimyasal bir tepkimenin hız yasalarının belirlenmesi, aktivasyon enerjileri ve reaksiyon hızının sıcaklığa bağımlılığını öğrenmesi hedeflenmektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonucunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> Öğrenciler temel kimya bilgisine sahip olacaktır. Öğrenciler farklı disiplinlerde kimya ile problemlerde çözüm üretebilecektir. Öğrenciler öğrenilen kimya bilgisini kullanabilecektir. Öğrenciler ekip çalışması yapabilecektir. Öğrenciler kendi başına deney ve yorum yapabilecektir. 				
Dersin İçeriği	Kimyasal Kinetik, Kimyasal Dengenin İlkeleri, Asitler ve Bazlar, Asit-Baz Dengeleri, Çözünürlük ve Kompleks İyon Dengeleri, İstemli Değişme: Entropi ve Serbest Enerji, Elektrokimya, Metal ve Ametaller, Koordinasyon Bileşikleri, Organik kimya, Biyokimya gibi konular işlenecektir.				
Haftalar	Konular				
1.	Çözeltiler				
2.	Kimyasal Kinetik				
3.	Kimyasal Kinetik				
4.	Kimyasal Dengenin İlkeleri				
5.	Asitler ve Bazlar				
6.	Asit-Baz Dengeleri				
7.	Ara sınav				
8.	Sulu Çözeltilerde İyon Dengesi				
9.	İstemli Değişme: Entropi ve Serbest Enerji				
10.	İstemli Değişme: Entropi ve Serbest Enerji				
11.	Elektrokimya				
12.	Organik Kimya				
13.	Biyokimya: Karbonhidratlar, Proteinler				
14.	Biyokimya: Lipitler, Nükleik Asitler				
Gerekli Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> Kimyasal tepkimeleri analiz edip yorumlayabilir. Sulu Çözeltilerde İyon Dengesini denkleştirebilir. Moleküllerin yapı ve geometrisinden yola çıkarak tanımlama yapabilir. 					
Kaynaklar					
Ender, E. & Yüksel, S. (2002). <i>Temel Üniversite Kimyası</i> , Gazi Kitabevi, Ankara. Jack, C. (1996). <i>Kimya</i> , TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Ankara. Petrucci, H., Ralph; Harwood, S. William. (1994). <i>Genel Kimya Prensipler ve Modern Uygulamalar</i> , Palme Yayıncılık, Ankara.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme: %60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	4	4	5	5	5	3	4	4	5	4	4	5
ÖÇ2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4
ÖÇ3	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4
ÖÇ4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3
ÖÇ5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4	3	3
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
Genel Kimya II	4	5	5	4	5	3	4	4	4	3	4	3