

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+ U	Kredisi	AKTS Kredisi
<b>Genel Kimya II</b>		2	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	<b>Bu dersin sonucunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Öğrenciler temel kimya bilgisine sahip olacaktır.</li> <li>Öğrenciler farklı disiplinlerde kimya ile problemlerde çözüm üretebilecektir.</li> <li>Öğrenciler öğrenilen kimya bilgisini kullanabilecektir.</li> <li>Öğrenciler ekip çalışması yapabilecektir.</li> <li>Öğrenciler kendi başına deney ve yorum yapabilecektir.</li> </ol>				
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.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
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				
<b>Gerekli Yeterlilikler</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>Kimyasal tepkimeleri analiz edip yorumlayabilir.</li> <li>Sulu Çözeltilerde İyon Dengesini denkleştirebilir.</li> <li>Moleküllerin yapı ve geometrisinden yola çıkarak tanımlama yapabilir.</li> </ol>					
<b>Kaynaklar</b>					
Ender E., Yüksel S., <i>Temel Üniversite Kimyası</i> , Gazi Kitabevi, Ankara, 2002.					
Jack C., <i>Kimya, Tübitak Popüler Bilim Kitapları</i> , Ankara, 1996.					
Petrucci, H., Ralph; Harwood, S. William, <i>Genel Kimya: Prensipler ve Modern Uygulamalar</i> , Palme Yayıncılık, Ankara, 1994.					
Tro N.J., <i>Genel Kimya Moleküler Bir Yaklaşımla Kimyanın İlkeleri</i> , Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2016.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Arasınay: %40 Final: %60 Bütünleme: %60</b>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI 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
<b>ÖÇ: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>												
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>			

### 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