

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Kimya I	500103	I	3+2	4	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere temel kimya bilgisi vermek, öğrendikleri bilgileri Laboratuvar ortamında uygulamalarını sağlamak, diğer bilim dallarındaki konular ile bağlantı kurmalarını sağlayıp, bilimsel çözüm üretmelerini sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atom kuramının temelleri, Kimya yasaları ve Stokiyometri anlar ve açıklayabilir.</li> <li>2. Maddenin gaz, sıvı ve katı halleri ve Çözeltiler ile ilgili kavramları anlar.</li> <li>3. Kimyasal termodinamik, Kimyasal denge, Kimyasal bağlar ile ilgili çeşitli teorileri kullanarak kimyasal problemleri analiz eder.</li> <li>4. Yapılan değerlendirmelerde öğrencilerden ders konuları kapsamın da mühendislik muhakeme becerilerini geliştirmek amacıyla problem çözmeleri beklenir.</li> <li>5. Elektrokimya, Oksidasyon-redüksiyon reaksiyonlarını anlar.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Bu ders kapsamında, atom kuramının temelleri, maddenin gaz, sıvı ve katı halleri, çözeltiler, kimyasal termodinamik, kimyasal denge, kimyasal bağlar ve elektrokimya konuları anlatılacaktır.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Maddenin özellikleri ve ölçümü				
2	Atomlar ve Atom kuramı				
3	Kimyasal bileşikler				
4	Kimyasal tepkimeler				
5	Sulu çözelti tepkimeleri				
6	Sulu çözelti tepkimeleri				
7	Ara sınav				
8	Gazlar				
9	Termokimya				
10	Kimyasal denge				
11	Elektrokimya, Oksidasyon-redüksiyon reaksiyonları				
12	Elektrokimya, Oksidasyon-redüksiyon reaksiyonları				
13	Kimyasal bağlar				
14	Genel Tekrar				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1. Temel kimya konular hakkında bilgi sahibi olur.					
2. Temel kimya bilgilerini ve problem çözme yeteneğini kendi mesleki alanına uygular.					
<b>Kaynaklar</b>					
Mortimer, C. E. (1997). <i>Modern Üniversite Kimyası</i> . İstanbul: Çağlayan Basımevi.					
Petrucci, R. H. Harwood, W. S. & Herring, F. G. (2002). <i>Genel Kimya; İlkeler ve Modern Uygulamalar</i> . Ankara: Palme yayıncılık.					
Zumdal, S. (2002). <i>Chemical Principles, 4<sup>th</sup> Ed.</i> Lexington: Heath and Company.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav: %40</b>					
<b>Final: %60</b>					
<b>Bütünleme:</b>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	4	4	3	3	2	4	3	2	2
ÖÇ2	5	5	4	4	3	3	2	4	3	2	2
ÖÇ3	4	5	5	4	4	3	2	3	3	2	2
ÖÇ4	4	5	5	4	4	3	2	3	3	2	2
ÖÇ5	5	5	4	3	4	2	2	3	2	2	2
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları      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
Kimya I	5	5	4	4	4	3	2	4	3	2	2