

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Kimya I	0500103	1	3+2	4	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
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 İçeriği	Bu ders kapsamında, atom kuramının temelleri, maddenin gaz, sıvı ve katı halleri, çözeltiler, kimyasal termodinamik, kimyasal denge, kimyasal bağlar ve elektrokimya, Atom kuramının temelleri, Kimya yasaları ve Stokiyometri, Maddenin gaz, sıvı ve katı halleri, Çözeltiler, Kimyasal termodinamik, Kimyasal denge, Kimyasal bağlar, Elektrokimya, Çimento kimyası konuları anlatılacaktır. Laboratuvar çalışması: Giriş, Çözelti hazırlama, Yoğunluk tayini, Titrasyon, Sertlik tayini.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Dersi alan öğrenciler <ul style="list-style-type: none"> 1. Malzeme ve özelliklerini kavrar. 2. Atomik yapıya bağlı olarak periyodik tabloyu sistematik bir biçimde kavrar. 3. Atomların elektron dizilimlerine bağlı olarak kimyasal bağları kavrar. 4. Kimyasal reaksiyonları ve hesaplamaları kavrar. 5. Gazları, sıvıları ve katıları öğrenir ve bunların özelliklerini ayırır. 6. Buhar basıncı özelliklerine bağlı olarak çözeltilerin donma ve kaynama noktalarını kavrar. 7. Reaksiyon hız ifadesini kavrar. 				
Haftalar	Konular				
1	Maddenin özellikleri ve ölçümü				
2	Atomlar ve Atom kuramı				
3	Kimyasal bileşikler				
4	Kimyasal tepkimeler				
5	Sulu çözelti tepkimeleri				
6	Katılar, Gazlar				
7	Ara Sınav				
8	Laboratuvar Çalışması; Giriş, Çözelti hazırlama, Yoğunluk tayini				
9	Termokimya				
10	Kimyasal denge				
11	Laboratuvar Çalışması; Titrasyon				
12	Elektrokimya, Oksidasyon-redüksiyon reaksiyonları				
13	Çimento Kimyası				

14	Laboratuvar Çalışması; Sertlik tayini
Genel Yeterlilikler	
Değerlendirmelerde, öğrencilerden bu dersin ana konuları anlamaları ve mühendislik alanı uygulamalarında kullanmaları önemli bir ölçüttür.	
Kaynaklar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cengizhan M. & Ertuğrul Ö & Hacısalihoğlu H. H. & Ekmekçi N. Yaylı Y. <i>Çözümlü Diferensiyel Geometri Problemleri</i> Cilt: 2 Bilim Yayınları 2. Prof. Dr. Mustafa Balcı'nın yayınlanmış kitapları, <i>Genel Matematik – 1</i> Balcı Yayınları, <i>Genel Matematik – 2</i> Balcı Yayınları, <i>Çözümlü Genel Matematik Problemleri – 1</i> Balcı Yayınları, <i>Çözümlü Genel Matematik Problemleri - 2</i> Balcı Yayınları, <i>Matematik Analiz – 1</i> Balcı Yayınları, <i>Matematik Analiz – 2</i> Balcı Yayınları, <i>Çözümlü Matematik Analiz Problemleri – 1</i> Balcı Yayınları, <i>Çözümlü Matematik Analiz Problemleri – 2</i> Balcı Yayınları, <i>Temel Matematik (MYO ve Eğ.Fak.için)</i> Balcı Yayınları, <i>Analitik Geometri</i> Balcı Yayınları, <i>Reel Analiz</i> Balcı Yayınları 3. Hacısalihoğlu H. H., <i>Lineer Cebir</i> Cilt:2, Hacısalihoğlu Yayıncılık 	
Değerlendirme Sistemi	
Ara sınav: % 40, Final: % 60; Proje veya ödev değerlendirmeleri yarıyıl başında duyurularak yapılabilir.	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11
ÖÇ1	4	1			4						
ÖÇ2	5										
ÖÇ3	5										
ÖÇ4	4	4									
ÖÇ5	4										
ÖÇ6	4										
ÖÇ7	4										
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PY: 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
Kimya I	4	1			1						