



Fırat Üniversitesi

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ

KİM105	KİMYA 1				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	KİM105	KİMYA 1	4	4	6

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Öğrencilere kimyanın temel kavramlarını öğretmek, kritik düşünmeyi ve öğrendikleri temel bilgileri kendi bölümleri ve günlük hayatlarında kullanma becerisi kazandırmak

Ders İçeriği:

Maddenin Özellikleri, SI birim sistemi, Mol kavramı, Kimyasa Reaksiyonlar,

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:

Prof. Dr. METİN KOPARIR

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	1. Genel Kimya, 1 ve 2. cilt, Petrucci, Harwood & Herring- Çeviri Editörü: Tahsin UYAR, Palme Yayıncılık 2. Temel Kimya 1 ve 2. cilt- E. Kılıç
Kaynakları	:	F. Küsoğlu ve H. Yılmaz 3. Chemistry (Seventh Edition) Steven S. Zumdahl, Susan A. Zumdahl 2007
Dökümanlar	:	Genel Kimya, Temel Kavramlar, Raymond Chang, Çeviri: T. Uyar, S. Aksoy, R. İnam, Palme Yayınları Temel Kimya, Moleküller, Maddeler
Ödevler	:	ve Değişimleri, Peter Atkins, Loretta Jones, Bilim Yayınları Modern Üniversite Kimyası, C. E. Mortimer, Çağlayan Kitapevi
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	10	Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:		Fen Bilimleri	:	90
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Madde Özellikleri ve Ölçümü		
2	Kimyasal Bileşikler		
3	Kimyasal Reaksiyonlar		
4	Sulu çözeltilerde denge		
5	Gazlar		
6	Termokimya		
7	Termokimya		
8	Atmosfer gazları ve hidrojen		
9	Soru ve Problem Çözümü (Vize sınavı öncesi)		
10	Çözeltiler ve fiziksel özellikleri		
11	Çözeltiler ve fiziksel özellikleri		
12	Asitler ve bazlar		
13	Elektrokimya		
14	Nükleer Kimya (Mazeret Haftası)		
15	Genel sorular ve problem çözümü (Finasl sınavı öncesi)		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Temel matematik ve temel bilimler ve mühendislik konusunda yeterli bilgiye sahip olma; mühendislik çözümleri için bu alanda kavramsal ve pratik bilgiyi birlikte kullanma.
Ö02	Bir deney, deney tasarımı deney sonuçlarının analizi ve jeoloji mühendisliği ve temel mühendislik konularında yorumuyla çözüme ulaşma becerisi

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P01	Temel matematik ve temel bilimler ve mühendislik konusunda yeterli bilgiye sahip olma; mühendislik çözümleri için bu alanda kavramsal ve pratik bilgiyi birlikte kullanma.
P06	Bilgilere erişimi ve bu amaca göre kaynak araştırma yapabilme becerisi, bilgi kaynaklarının kullanılması becerisi
P11	İşyeri uygulamaları hakkında farkındalık, insan ve doğaya duyarlı mühendislik çözümleri üretme yeteneği.
P05	Bir deney, deney tasarımı deney sonuçlarının analizi ve jeoloji mühendisliği ve temel mühendislik konularında yorumuyla çözüme ulaşma becerisi
P07	Bir birey olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma kendine güven.
P09	Bilim ve teknoloji ve kendini yenileme yeteneği konusunda gelişmeleri takip etmek yaşam boyu öğrenme becerisi
P12	Eğitim, evrensel ve toplumsal boyutlarda mühendislik çözümleri ve uygulamalarının etkilerini anlamak için bilgi sahibi olmak.
P02	Yetenek belirleme, formüle etme, temel mühendislik ve jeoloji mühendisliği problemlerini çözmek, seçmek ve bu amaç için uygun yöntem ve teknikleri uygulamak.
P03	Sistem tasarlama becerisi, özel ihtiyaç ve gereksinimleri karşılamak için bileşen veya süreç, bu doğrultuda modern yöntemler uygulama becerisi
P04	Bu doğrultuda modern yöntemler uygulama becerisi, paket programlar etkin kullanabilme becerisi
P08	Türkçe ve İngilizce dillerinde iletişim ve etkin bir şekilde kendini ifade edebilme, özgüven ve bir konuda topluluk önünde fikirlerini savunmak için mesleki yeterlilik becerisi.
P10	Mühendislik yaklaşımları profesyonel ve etik bilinci.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	1	%10
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	4	56
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	6	84
Ödevler	0	0	0
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	18	18
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	22	22
Toplam İş Yükü			180
AKTS Kredisi			6

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları		
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek		

	P01	P02
Ö01	5	
Ö02		5

Fırat Üniversitesi