



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Fizikokimya Laboratuvarı 2	KIM3451	2	4	0	0	4

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
Dersin Koordinatörü	Özlem CANKURTARAN
Dersi Veren(ler)	Özlem CANKURTARAN, Müzeyyen DOĞAN, Tarık EREN, Nevim SAN, Arzu HATİPOĞLU, Meral AYDIN, Dolunay ŞAKAR DAŞDAN, Demet Karaca Balta, Fatih Çakar, Volkan UĞRAŞKAN, Nergis ARSU
Asistan(lar)ı	Şeyda AYDOĞDU, Birol IŞIK, Elif ÖZÇELİK, DENİZ KILIÇ

Dersin Amacı	Termodinamik kanun ve prensiplerinin saf maddeler ve karışımlara uygulanması, bu sistemlerin makroskopik özelliklerinin nedenlerinin termodinamik fonksiyonlar cinsinden açıklanabilmesi, kinetik prensipleri ile reaksiyon hızlarının reaksiyon mekanizmasının ve ürünlerin cins ve bağlı miktarlarının bulunmasıdır.
Dersin İçeriği	Faz Dengeleri, Çözeltiler, Yoğunlaşmış Fazlar Arasında Denge Kimyasal Kinetik Prensipleri
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kimyasal olayları moleküllerin yapılarına bağlı olarak anlayabilir.
2	Gerçek olayların nedenlerini ve karışımların özelliklerini moleküler özellikler ve moleküllerarası kuvvetlere dayanarak açıklayabilir.
3	Ayırma tekniklerinin verimini artırabilme bilgisini kazanır.
4	Kimyasal proseslerden en yüksek verimi elde edebilmek için optimum koşulları belirleyebilme bilgi ve becerisi kazanır.
5	Moleküler düzeyde düşünme yeteneğini geliştirebilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Laboratuara Kayıt ve Laboratuvar tanıtımı	Konunun önerilen kitaplardan okunması
2	Laboratuvar çalışmalarına ön bilgiler	Konunun önerilen kitaplardan okunması
3	Laboratuvar çalışmalarındaki cihazların kullanımı ön bilgisi	Konunun önerilen kitaplardan okunması

4	Kısmen Karışan Sıvıların Çözünürlüğünün İncelenmesi	Konunun önerilen kitaplardan okunması
5	İkinci Mertebeden Bir Reaksiyonun İncelenmesi Etil Asetatın Sabunlaşması	Konunun önerilen kitaplardan okunması
6	Su Buharı Destilasyonu	Konunun önerilen kitaplardan okunması
7	Kriyoskopi	Konunun önerilen kitaplardan okunması
8	Ara Sınav 1	Konunun önerilen kitaplardan okunması
9	Reaksiyon Hızları Üzerine Sıcaklığın Etkisi Ve Kimyasal Bir Reaksiyonun Aktivasyon Enerjisinin Bulunması	Konunun önerilen kitaplardan okunması
10	α , α' - Azobisisobütironitril (AIBN)' in Bozunma Reaksiyonunun Kinetiğinin İncelenmesi	Konunun önerilen kitaplardan okunması
11	Birinci Mertebeden Reaksiyonlar Polarimetrik Yöntem	Konunun önerilen kitaplardan okunması
12	Ebülüyoskopi	Konunun önerilen kitaplardan okunması
13	Victor Meyer Metodu ile Molekül Ağırlığının Bulunması	Konunun önerilen kitaplardan okunması
14	Tartışma, Sonuçların Değerlendirilmesi	Konunun önerilen kitaplardan okunması
15	Final	Konunun önerilen kitaplardan okunması

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	9	30
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	4	52
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	9	1	9
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			120
Toplam İşyükü / 30(s)			4.00
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----