



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Fizikokimya 2	KIM2532	4	4	4	0	0

Önkoşullar	KIM2531
------------	---------

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

Dersin Amacı	-Fizikokimyanın Termodinamik, denge ve kinetik ile ilgili temel kavramlarının öğrenilmesi
Dersin İçeriği	1-Kimyasal Denge 2-Faz Dengeleri 3-İdeal ve gerçek çözeltiler ve faz diyagramları 4-Yoğunlaşmış Fazlar Arasında Denge 5-Kimyasal Kinetik Prensipleri 6-Kinetik Teoriler
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Moleküler düzeyde düşünme yeteneğini geliştirmek
2	Gerçek olayların nedenlerini ve karışımların özelliklerini moleküler özellikler ve moleküllerarası kuvvetlere dayanarak açıklayabilmek
3	Ayrırma tekniklerinin verimini arttırabilmek
4	Kimyasal proseslerden en yüksek verimi elde edebilmek için optimum koşulları belirlemek
5	Problem çözme yeteneğini geliştirmek

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kimyasal Potansiyel, Karışımların Termodinamik Özellikleri, İdeal Gaz Karışımında Kimyasal Denge	Ders notları ve diğer kaynaklar
2	Denge Sabitleri, Denge Sabitine Sıcaklık Etkisi, Le Chatelier Prensibi	Ders notları ve diğer kaynaklar
3	Clapeyron Eşitliği, Saf Maddelerin Faz Diyagramları, Gibbs faz Kuralı	Ders notları ve diğer kaynaklar
4	Çözeltilerin Koligatif Özellikleri	Ders notları ve diğer kaynaklar

5	İkili Çözeltilerin Basınç-Bileşim, Sıcaklık-Bileşim Grafikleri ve Kaldıraç Kuralı,	Ders notları ve diğer kaynaklar
6	İzotermik ve Fraksiyonlu Distilasyon	Ders notları ve diğer kaynaklar
7	İdeal Olmayan Çözeltiler ve Azeotropolar	Ders notları ve diğer kaynaklar
8	Ara Sınav 1	Ders notları ve diğer kaynaklar
9	Kısmen Karışan ve Hiç Karışmayan İkili Sıvı Sistemleri	Ders notları ve diğer kaynaklar
10	Katı-Sıvı Dengesi, Ötektik Grafikler	Ders notları ve diğer kaynaklar
11	Reaksiyon Hızı ve Reaksiyon Mertebeleri,	Ders notları ve diğer kaynaklar
12	Reaksiyon Hızına Sıcaklık Etkisi, Arrhenius Eşitliği	Ders notları ve diğer kaynaklar
13	Ara Sınav 2	Ders notları ve diğer kaynaklar
14	Kompleks reaksiyonlar ve Reaksiyon hız teorileri	Ders notları ve diğer kaynaklar
15	Final	Ders notları ve diğer kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	9	4	36
Derse Özgü Staj			
Ödev	0	0	0

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0	0
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			133
Toplam İşyükü / 30(s)			4.43
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----