



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Genel Kimya 2	KIM1512	4	5	3	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Gülnur KESER KARAOĞLAN
---------------------	------------------------

Dersi Veren(ler)	İbrahim ERDEN
------------------	---------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	1. Kimyada temel prensip ve özelliklerin kavranmasını sağlamak 2. Kimyanın farklı disiplinleriyle ilgili temel kimya bilgilerinin öğrenciye verilmesi. 3. Bir kimyasal tepkimeyi analiz edebilmek, fikir yürütmek 4. Farklı teorilerle moleküllerin yapı ve geometrisini öğrenmek, çözümleri ve bileşiklerin aşamaları, kimyasal kinetik ve denge, asit-baz kavramı ve özel konularda temel kimya bilgilerini kullanmak, 5. Temel bir hidrokarbon bileşiği ve fonksiyonel grupları tanıma; asit-baz kuramları ve denge sabitlerini yazma; pH hesaplama, serbest enerji ve entropi değişimleri ile çalışma; koordinasyon bileşiklerinin geometrisini belirleme; redoks reaksiyon dengesi ve hücre potansiyelleri belirlemek; kimyasal bir tepkimenin hız yasalarının belirlenmesi, aktivasyon enerjileri ve reaksiyon hızının sıcaklığa bağımlılığını öğrenme.
--------------	---

Dersin İçeriği	Kimyasal Kinetik, Kimyasal Dengenin İlkeleri, Asitler ve Bazlar, Asit-Baz Dengeleri, Çözünürlük ve Kompleks İyon Dengeleri, İstemli Değişme: Entropi ve Serbest Enerji, Elektrokimya, Metal ve Ametaller, Koordinasyon Bileşikleri, Organik kimya, Canlıların Kimyası
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler temel kimya bilgisine sahip olacaktır.
2	Öğrenciler farklı disiplinlerde kimya ile problemlerde çözüm üretebilecektir.
3	Öğrenciler öğrenilen kimya bilgisini kullanabilecektir.
4	Öğrenciler ekip çalışması yapabilecektir.
5	Öğrenciler kendi başına deney ve yorum yapabilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kimyasal Kinetik	Kaynak kitap, Bölüm-15
2	Kimyasal Dengenin İlkeleri	Kaynak kitap, Bölüm-16

3	Asitler ve Bazlar	Kaynak kitap, Bölüm-17
4	Asit-Baz Dengeleri	Kaynak kitap, Bölüm-18
5	Çözünürlük ve Kompleks İyon Dengeleri	Kaynak kitap, Bölüm-19
6	İstemli Değişme: Entropi ve Serbest Enerji	Kaynak kitap, Bölüm-20
7	İstemli Değişme: Entropi ve Serbest Enerji	Kaynak kitap, Bölüm-20
8	Ara Sınav 1	
9	Elektrokimya	Kaynak kitap, Bölüm-21
10	Metal ve Ametaller	Kaynak kitap, Bölüm-22,23
11	Kompleks İyonlar ve Koordinasyon Bileşikleri	Kaynak kitap, Bölüm-25
12	Kompleks İyonlar ve Koordinasyon Bileşikleri	Kaynak kitap, Bölüm-25
13	Organik kimya	Kaynak kitap, Bölüm-27
14	Canlıların Kimyası	Kaynak kitap, Bölüm-28
15	Final	Kaynak kitap, Bölüm-28

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar	14	20
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	10
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	14	3	42
Laboratuar	14	2	28
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	4	64
Derse Özgü Staj			

Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	4	8
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Toplam İşyükü			150
Toplam İşyükü / 30(s)			5.00
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----