



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Fizikokimyada Özel Konular 2	KIM6410	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Arzu HATİPOĞLU
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	Demet Karaca Balta, Dolunay ŞAKAR DAŞDAN, Sevnur Doğruyol , Fatih Çakar, Özlem Yazıcı
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Öğrencilerin fizikokimya alanındaki güncel konular ve uygulamalarla ilgili bilgi düzeyinin artırılması
--------------	--

Dersin İçeriği	Kuantum Kimyasının Temeli ve sistemlere Uygulanması, İlaç Taşıma Sistemleri ve hazırlanmaları, Polimer-İlaç Taşıma Sistemleri, Sentezleri ve Uygulamaları, Tek zincirli polimerik nanoparçacıkların sentez yöntemleri ve karakterizasyonu, Elastomerik malzemeler ve Uygulamaları Grafen Bazlı Polimer Kompozitler ve Bunların Uygulamaları, , Polimerik jeller ile ilgili Temel Bilgiler, Akıllı jeller ve Uygulamaları
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler fizikokimyanın teknolojideki yeri ve uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur
2	Öğrenciler temel fizikokimya bilgilerinin uygulamadaki yerini öğrenir.
3	Öğrenciler fizikokimya alanındaki yeni bilgileri sistematik bir yaklaşımla değerlendirir
4	Öğrenciler yaratıcı fikirler geliştirme, problem çözme ve yorumlama becerisini geliştirir.
5	öğrencilerin karşılaştıkları reaksiyonlara çözüm getirme ve uygulama becerileri artar

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kuantum kimyasının temel eşitlikleri ve prensipleri	Konu ile ilgili literatür araştırması
2	Kuantum kimyasının sistemlere uygulanması	Konu ile ilgili literatür araştırması
3	İlaç Taşıma Sistemleri ve hazırlanmaları	Konu ile ilgili literatür araştırması
4	Polimer-İlaç Taşıma Sistemleri, Sentezleri ve Uygulamaları	Konu ile ilgili literatür araştırması
5	Polimerik nanoparçacıklar; Tek zincirli polimerik nanoparçacıkların sentez yöntemleri ve karakterizasyonu	Konu ile ilgili literatür araştırması

6	Tek zincirli polimerik nanoparçacıkların uygulamaları ve literatür çalışmaları	Konu ile ilgili literatür araştırması
7	Elastomerik Malzemelerin Kimyasal Özellikleri ve Sentezi	Konu ile ilgili literatür araştırması
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders notları
9	Kauçuk Malzemelere Katılan Katkı Maddelerinin Tayin Metodları, Kauçuk Esaslı Malzemelerin Geri Kazanımı	Konu ile ilgili literatür araştırması
10	Grafen Bazlı Polimer Kompozitler ve Bunların Uygulamaları	Konu ile ilgili literatür araştırması
11	Grafen Bazlı Polimer Kompozitler ve Bunların Uygulamaları	Konu ile ilgili literatür araştırması
12	Polimerik jeller ile ilgili Temel Bilgiler	Konu ile ilgili literatür araştırması
13	Akıllı jeller ve Uygulamaları	Konu ile ilgili literatür araştırması
14	Ödev sunumları	Konu ile ilgili literatür araştırması
15	Final	ders notları
16		

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
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	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	10	130
Derse Özgü Staj			

Ödev	1	30	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			229
Toplam İşyükü / 30(s)			7.63
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----