



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Fotokimyaya Giriş	KIM4231	3	5	2	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

Ders Kategorisi	
-----------------	--

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

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

Dersin Koordinatörü	Nergis ARSU
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Foton absorpsiyonu ile başlatılan fiziksel ve kimyasal işlemlere yönelik kanunların, prensiplerin öğretilmesi, sistemlerin incelenmesi amaçlanmaktadır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Işık ve Enerji / Elektronik Uyarılma / Kuantum Verimleri / Absorpsiyon / Beer-Lambert Kanunu / Elektronik geçişler / Fotodissosiasyon / Lüminesans, Fosforesans ve Floresans / Uyarılmış Tanecik Reaksiyonları / Fotokimya Teknikleri
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Fotokimya disiplinler arası bir bilimdir. Bu nedenle olaylara çok yönlü bakabilme hedeflenmektedir. Fotosentezden başlayıp, sağlık bilimlerinde yer alan fototerapi ve teknolojik uzantısı olan fotobaşlatılmış polimerizasyona kadar giden bir bilgi ve araştırma bütünüün kazandırılması sağ
2	Fotosentezden başlayıp, sağlık bilimlerinde yer alan fototerapi ve teknolojik uzantısı olan fotobaşlatılmış polimerizasyona kadar giden bir bilgi ve araştırma bütünüün kazandırılması sağlanacaktır.
3	Fotokimya ile ilgili bilimsel araştırmalar ile ilgili öğrencileri bilgilendirmek.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Işık ve enerji	İlgili Referanslar
2	Absorpsiyon, Lambert-Beer Kanunu ve Uygulamaları	İlgili Referanslar
3	Elektronik Uyarılma ve Kuantum verimi	İlgili Referanslar
4	Elektronik geçişler	İlgili Referanslar
5	Fotodissosiasyon	İlgili Referanslar
6	Lüminesans, Fosforesans ve Floresans	İlgili Referanslar
7	Triplet enerji seviyelerinin saptanması, Çapraz bağlanma etkinliğinin saptanması	İlgili Referanslar
8	Ara Sınav 1	

9	Singlet ve Triplet ömürlerin saptanması	İlgili Referanslar
10	Ketonların Fotoindirgenmesi	İlgili Referanslar
11	I. Tip ve II. Tip bölünme ve Oksetan oluşumu	İlgili Referanslar
12	Fotoeliminasyon , Fotokatılma	İlgili Referanslar
13	Fotoeliminasyon , Fotokatılma	İlgili Referanslar
14	Fotosüstitüsyon, Fotokimya Teknikleri	İlgili Referanslar
15	Final	İlgili Referanslar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	1	10
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	5
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	45
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
Laboratuvar	5	3	15
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	5	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15

Toplam İşyükü	139
Toplam İşyükü / 30(s)	4.63
AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----