



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Biyolojik Kimya	MBG3072	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
----------------------------	--------------------------------------

Dersin Koordinatörü	Zerrin Zerenler Çalışkan
---------------------	--------------------------

Dersi Veren(ler)	Zerrin Zerenler Çalışkan
------------------	--------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	-Canlı kimyasında geçen biyolojik öneme sahip biyomoleküllerin sentezini öğretmek, -Yaygın biyolojik kimyasal reaksiyonları açıklamak, -Metabolik reaksiyonları katalize eden enzimlerin reaksiyonlarını anlatmaktır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Biyolojik Kimyada Genel Mekanizmalar, Biyomoleküller, Steriyokimya ve Kiralite, Diastereomerler, Epimerler ve Mezo Bileşikler, Karbonhidratlarda Steriyokimya, Proksimiti Etkisi ve Moleküler Adaptasyon, Süpramoleküler Yapılar, Amino Asitler ve Peptidlerde Biyolojik Kimya, Biyokimyasal Transformasyon, Alpha Amino Asitlerin Asimetrik Sentezi, Antikorlar olarak Enzimler Moleküler Tanımlama ve İlaç Tasarımı, Fosfat Gruplarının ve Polinükleotidlerin Biyolojik Kimyası
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bu dersin sonunda öğrenciler biyolojik moleküller hakkında bilgi edinme yetisine sahip olacaklardır.
2	Öğrenciler biyolojik moleküllerin sentezlerini ve reaksiyonlarını öğrenme yetisine sahip olacaklardır.
3	Öğrenciler biyolojik yapılardaki organik- kimyasal araştırmaları, sentezleri ve kinetik reaksiyonların anlaşılması yetisine sahip olacaklardır.
4	Öğrenciler biyolojik kimyanın güncel hayatımızdaki önemini anlamak yetisine sahip olacaklardır.
5	Öğrenciler moleküler biyoloji ile ilgili araştırmalar için alt yapı oluşturmak yetisine sahip olacaklardır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Biyolojik Kimyada Genel Mekanizmalar	Ders Kitabı 2
2	Fonksiyonel Grupların Biyolojik Kimyadaki Önemi	Ders Kitabı 2
3	Steriyokimya ve Kiralite	Ders Kitabı 2
4	Diastereomerler, Epimerler ve Mezo Bileşikler	Ders Kitabı 2
5	Karbonhidratlarda Steriyokimya	Ders Kitabı 2

6	Arenler	Ders Kitabı 2
7	Proksimiti Etkisi ve Moleküler Adaptasyon	Ders Kitabı 1
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Süpramolekuler Yapılar	Ders Kitabı 1
10	Vitaminler ve Koenzim Fonksiyonları	Ders Kitabı 1
11	Amino Asitler ve Peptidlerde Biyoorganik Kimya	Ders Kitabı 1
12	Alpha Amino Acidlerin Asimetrik Sentezi	Ders Kitabı 1
13	Moleküler Tanımlama ve İlaç Tasarımı	Ders Kitabı 1
14	Biyoteknolojide Enzimler	Ders Kitabı 1
15	Final	Ders Kitabı 1
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop	1	20
Ara Sınavlar	1	20
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			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	10	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			0
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			159
Toplam İşyükü / 30(s)			5.30
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----