



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İleri Biyoorganik Kimya	MBG6111	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Doktora 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	Biyoorganik Kimyada Genel Mekanizmalar, Biyomoleküller, Steriyokimya ve Kiralite, Diasteriomerler, Epimerler ve Mezo Bileşikler, Karbonhidratlarda Steriyokimya, Proksimiti Etkisi ve Moleküler Adaptasyon, Süpramoleküler Yapılar, Amino Asitler ve Peptidlerde Biyoorganik Kimya, Biyokimyasal Transformasyon, Alpha Amino Asitlerin Asimetrik Sentezi, Antikorlar olarak Enzimler Moleküler Tanımlama ve İlaç Tasarımı, Fosfat Gruplarının ve Polinükleotidlerin Biyoorganik Kimyası
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bu dersin sonunda öğrenciler biyoorganik moleküller hakkında bilgi edinme yetisine sahip olacaklardır.
2	Bu dersin sonunda öğrenciler biyoorganik moleküllerin sentezlerini ve reaksiyonlarını öğrenme yetisine sahip olacaklardır.
3	Bu dersin sonunda öğrenciler biyolojik yapılardaki organik- kimyasal araştırmaları, sentezleri ve kinetik reaksiyonların anlaşılması yetisine sahip olacaklardır.
4	Bu dersin sonunda öğrenciler biyoorganik kimyanın güncel hayatımızdaki önemini anlamak yetisine sahip olacaklardır.
5	Bu dersin sonunda 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	Biyoorganik Kimyada Genel Mekanizmalar	Ders Kitabı 2
2	Biyomoleküller	Ders Kitabı 2
3	Steriyokimya ve Kiralite	Ders Kitabı 2

4	Diasteriomerler, Epimerler ve Mezo Bileşikler	Ders Kitabı 2
5	Karbonhidratlarda Steriyokimya	Ders Kitabı 2
6	Proksimiti Etkisi ve Moleküler Adaptasyon	Ders Kitabı 1
7	Süpramoleküler Yapılar	Ders Kitabı 1
8	Ara Sınav 1	Ders Kitabı 1
9	Ara Sınav 1	NA
10	Biyokimyasal Transformasyon	Ders Kitabı 1
11	Biyokimyasal Transformasyon	Ders Kitabı 1
12	Antikorlar olarak Enzimler	Ders Kitabı 1
13	Moleküler Tanımlama ve İlaç Tasarımı	Ders Kitabı 1
14	Fosfat Gruplarının ve Polinükleotidlerin Biyoorganik Kimyası	Ders Kitabı 1
15	Final	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri	1	10
Projeler	1	20
Seminer/Workshop	1	10
Ara Sınavlar	1	10
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	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	15	30

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	30	30
Sunum / Seminer	2	10	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
Toplam İşyükü			231
Toplam İşyükü / 30(s)			7.70
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----