



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Biyokimya 1	MBG3011	4	6	3	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	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	Banu Mansuroğlu
---------------------	-----------------

Dersi Veren(ler)	Banu Mansuroğlu, Emel Ordu
------------------	----------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Dersin amacı -Biyokimyasal dönüşümlerden sorumlu biyomoleküllerin yapısal ve işlevsel özelliklerinin öğretilmesi. -Biyolojik moleküllerin oluşum ve sentez mekanizmalarının anlaşılması
--------------	---

Dersin İçeriği	Biyokimyanın Temelleri, Yaşam ve Moleküller, Amino asitler yapısı ve kataliz, Peptidler ve Proteinler, Proteinlerin yapısı, Enzimler, Karbonhidratlar ve Glikobiyoloji, Nükleik asitler, Lipidler, Biyolojik zarlar ve taşınma, Biyosinyalleşme
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci biyokimyanın temel prensiplerini ve biyokimyasal önemi olan moleküllerin metabolizmadaki fonksiyonlarını ve yapılarını tam olarak öğrenir.
2	Öğrenciler biyomoleküllerin(protein, karbonhidrat, lipid ve nükleik asitler) yapısal özelliklerini bilecektir.
3	Öğrenciler biyolojik moleküllerin yapı ve fonksiyon arasındaki ilişkiyi öğrenecektir.
4	Öğrenciler biyolojik moleküllerin birbirleriyle etkileşim mekanizmalarının anlaşılması becerilerini kazanır.
5	Öğrenciler biyokimyasal araştırma yöntemlerini uygulayabilme becerisini kazanacaktır

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Biyokimyaya Giriş	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
2	Biyokimyanın Temelleri / Laboratuvara giriş, lab kuralları ve grupların oluşturulması	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
3	Yaşam ve moleküller / Biyokimya Deneyleri İçin Çözelti Hazırlanması	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
4	Amino Asitler Yapısı ve Kataliz / pH Kavramı ve Tampon Çözeltiler	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık

5	Biyokimyasal açıdan Peptidler ve Proteinler / Spektrofotometre	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
6	Biyokimyasal açıdan Proteinlerin Yapısı / Aminoasitlere özgü reaksiyonlar	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
7	Biyokimyasal açıdan Proteinlerin Yapısı ve İşlevi / Proteinlere özgü reaksiyonlar I	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
8	Ara Sınav 1	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
9	Enzimler / Proteinlere özgü reaksiyonlar II	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
10	Karbohidratlar / Karbohidratlara özgü reaksiyonlar I	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
11	Glikobiyoloji / Karbohidratlara özgü reaksiyonlar II	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
12	Lipidler / Kolesterol Tayini	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
13	Membran Lipidleri / Telafi Deneyi	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
14	Nükleik asitler	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık
15	Final	Belirtilen ders kitaplarından ön hazırlık

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	1	30
Uygulama	1	
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
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	13	3	39
Laboratuar	15	2	30
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	4	56
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			180
Toplam İşyükü / 30(s)			6.00
AKTS Kredisi			6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----