Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (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		
Laboratuar	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