



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İleri Biyokimya II	BYM5228	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Biyomühendislik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Murat Topuzoğulları
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu ders, biyolojik moleküllerin metabolizmasını konu edinir.
Dersin İçeriği	Anabolizma, Katabolizma ve Metabolizma nedir ? Aerobik ve anaerobik glikolizis, beta oksidasyon, protein metabolizması
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler biyomoleküllerin metabolizması ile ilgili ayrıntılı bilgi sahibi olur.
2	Öğrenci tanı ve tedavi sistemleri geliştirebilmesine imkan veren karmaşık biyokimyasal reaksiyonları öğrenir.
3	Öğrenci biyokimyasal reaksiyonların regülasyonu hakkında bilgi sahibi olur.
4	Öğrenci hastalığa sebep olan biyokimyasal etmenler hakkında bilgi sahibi olur.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	KARBOHİDRAT METABOLİZMASI I : SİNDİRİM, TAŞIMA, GLİKOJEN DEPOLAMASI	Ders Kitabı Bölüm 1
2	KARBOHİDRAT METABOLİZMASI II : FRUKTOZ/GALAKTOZ, GLİKOLİZİS, GLİKONEOGENEZİS	Ders Kitabı Bölüm 2
3	LİPİD METABOLİZMASI I : SİNDİRİM, TRANSPORT	Ders Kitabı Bölüm 5
4	LİPİD METABOLİZMASI II : ANABOLİZMA VE KATABOLİZMA, KOLESTEROL METABOLİZMASI	Ders Kitabı Bölüm 6
5	PROTEİN METABOLİZMASI I : SİNDİRİM, TRANSPORT	Ders Kitabı Bölüm 7
6	PROTEİN METABOLİZMASI II : KARBON SKELETON METABOLİZMASI, AZOT UZAKLAŞTIRMASI	Ders Kitabı Bölüm 8
7	METABOLİZMA REAKSİYONLARININ ENTEGRASYONU	Ders Kitabı Bölüm 9
8	Ara Sınav 1	Ders Kitabı Bölüm 10

9	ARA SINAV	Ders Kitabı
10	NUKLEOTİD METABOLİZMASI VE AZOT METABOLİZMASI	Ders Kitabı Bölüm 12
11	KATYON HOMEOSTAZİS	Ders Kitabı Bölüm 13
12	OKSİDATİF/NİTROSATİF STRES	Ders Kitabı Bölüm 14
13	ESER ELEMENTLER, KAYNAKLARI VE BİYOKİMYASAL FONKSİYONLARI	Ders Kitabı Bölüm 15
14	HEPATOBİLYER HASTALIKLARDA ENZİMLERİN TESPİT EDİLMESİ	Ders Kitabı Bölüm 17
15	Final	Ders Kitabı Bölüm 18

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	3	10
Projeler	4	20
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	4	25	100
Sunum / Seminer	3	15	45

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			227
Toplam İşyükü / 30(s)			7.57
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		