Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
İleri Biyokimya 2	BYM6105	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Doktora 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 ? Aeorbik 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 regulasyonu 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	PROTEIN METABOLİZMASI II : KARBON SKELETON METABOLİZMASI, AZOT UZAKLAŞTIRMASI	Ders Kitabı, Bölüm 8
7	METABOLİZMA REAKSİYONLARININ ENTEGRASYONU	Ders Kitabı, Bölüm 9
8	Midterm 1 / Practice or Review	

9	ARA SINAV	Ders Kitabı
10	NUKLEOTID METABOLİZMASI VE AZOT METABOLİZMASI	Ders Kitabı, Bölüm 13
11	KATYON HOMEOSTAZİS	Ders Kitabı, Bölüm 14
12	OKSİDATİF/NITROSATIF STRES	Ders Kitabı, Bölüm 15
13	ESİR ELEMENTLER, KAYNAKLARI VE BİYOKİMYASAL FONKSİYONLARI	Ders Kitabı, Bölüm 17
14	HEPATOBİLYER HASTALIKLARDA ENZİMLERİN TESPİT EDİLMESİ	Ders Kitabı, Bölüm 18
15	AĞIR METAL TOKSİSİTESİNDE BİYOKİMYASAL FAKTÖRLERİN ETKİSİ	Ders Kitabı, Bölüm 20
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	4	20
Seminer/Workshop	3	10
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
Laboratuar			
Uygulama			0
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