

LİPİD BİYOKİMYASI VE MEMBRANLAR

1	Ders Adı:	LİPİD BİYOKİMYASI VE MEMBRANLAR
2	Ders Kodu:	BIO6400
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Dersin ön şartı yoktur.
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. EGEMEN DERE
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Ferda ARI
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç. Dr. Egemen DERE Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Ed. Fak Biyoloji Bl. Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı Tel: 0 224 41792 edere@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Öğrenciye lipid metabolizması hakkında bilgiler vererek, biyolojik membranların genel yapılarını ve fonksiyonlarını kavratıp temel ilkeleri kazandırmaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Yağlar vücudumuza fazla alındığı zaman depolanabilen moleküllerdir. Yağlar hücre içinde pek çok önemli molekülün sentezinde görev yapar. Yağların diğer bir önemli görevi de hücre zarının yapısında görev almalarıdır. Dersten başarılı olan öğrenciler yağ metabolizmasını anlarlar. Çalışma konularındaki moleküler organizasyonları daha iyi yorumlarlar
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Lipidlerin genel özelliklerini kavrayabilme
	2	Lipidleri sınıflandırabilme
	3	Lipid türevlerinin yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilme
	4	Lipid metabolizması ile diğer metabolizmalar arasında ilişki kurabilme
	5	Hücre zarı yapısı ve genel özelliklerini analiz edebilme
	6	Kolesterolün membran yapısındaki önemini kavrayabilme
	7	Membran lipidlerinin fonksiyonlarını kavrayabilme
	8	Membranda görev yapan diğer moleküllerle lipidler arasındaki ilişkiyi kavrayabilme
	9	Membran transportunu analiz edebilme
	10	Sinyal iletimini kavrayabilme
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Lipidlerin genel özellikleri ve sınıflandırılması	
2	Yağ asitleri, Triglicerit biyosentezi,	
3	Mumlar, fosfolidler, sifingolipidler, lipoproteinler, steroidler,	
4	Terpenler-Prostaglandinler, Apoproteinler ve fonksiyonları	
5	Sindirim, emilim ve oksidasyonlar	
6	Hücre zarı yapısı ve genel özellikleri	
7	Membran lipidleri ve fonksiyonları	
8	Membran proteinleri ve fonksiyonları	
9	Sınav ve sınav sorularının cevaplarının açıklanması, genel tartışma	
10	Membran karbohidratları ve fonksiyonları	
11	Hücre yüzey farklılaşmaları	
12	Membran transportu	
13	Organel membranları	
14	Sinyal iletimi	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Membrane Structure, J.B Finean, R.H. Michell Membrane Structural Biology, Mary Luckey Principles of Biochemistry, Geoffrey Zubay Biochemistry, Thomas M. Devlin
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		25.00
Kısa Sınav		0.00
Ödev		15.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ödev, sözlü ve klasik sınav
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	6.00	84.00
Ödevler	2	13.00	26.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	3.00	3.00
Diğer	7	4.00	28.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3.00	3.00
Toplam İş Yüğü			186.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.20
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	3	4	3	1	3	4	3	2	4	4	0	0	0	0	0
ÖK2	3	2	2	2	1	2	3	2	1	3	3	0	0	0	0	0
ÖK3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	4	4	0	0	0	0	0
ÖK4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	0	0	0	0	0
ÖK5	3	3	4	3	2	3	4	3	3	4	4	0	0	0	0	0
ÖK6	2	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	0	0	0	0	0
ÖK7	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	0	0	0	0	0
ÖK8	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0
ÖK9	2	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	0	0	0	0	0
ÖK10	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			