

Karbonhidrat Metabolizması: Major ve Minör Metabolik Yollar

1	Ders Adı:	Karbonhidrat Metabolizması: Major ve Minör Metabolik Yollar
2	Ders Kodu:	TBK6004
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	8.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. MELEHAT DİRİCAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof.Dr. Melahat DİRİCAN
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	mdirican@uludag.edu.tr 2953912 Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı 16059, Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu ders insan vücudunda karbonhidratların işlevlerini, yapılarını ve metabolik yollarını üst düzeyde anlatmayı amaçlamaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Karbonhidratların temel metabolik yolları öğrenilir.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Karbonhidratların sınıflamasını yapabilme ve örnek verebilme
	2	Glukoz ve diğer karbonhidratların vücuttaki akıbetlerini glikoliz, glikogenez ve heksoz monofosfat yollarını içerecek şekilde açıklayabilme
	3	Kan glukoz düzeyinin düzenlenmesinde glukoneogenez ve glikojenezin önemini açıklayabilme
	4	Glukoz ve diğer karbonhidratların indirgeyici madde olma özelliklerinin mekanizmasını açıklayabilme
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	Karbonhidratların yapısı	İdrarda indirgeyici madde deneyi (Fehling)
2	Karbonhidratların sindirimi ve emilimi	Polarimetri
3	Glikoliz	Osazon deneyi
4	Glikolizin kontrolü	Şekerlerin identifikasyonu
5	Pirüvatın oksidasyonu	Tam kanda glukoz ölçümü
6	TCA döngüsü	Glukoz oksidaz yöntemiyle glukoz ölçümü
7	TCA'nın düzenlenmesi	Laktat ölçümü
8	Glikojenin yapısı ve sentezi	Pirüvat ölçümü
9	Glikojenoliz	Postprandial glukoz ölçümü
10	Glukoneogenez ve düzenlenmesi	OGTT ve yorumu
11	Pentoz fosfat yolu	Bial testi
12	Üronik asit yolu	Selivanoff testi
13	Glikozaminoglikanlar ve sentezi	Müsik asit deneyi
14	Mukopolisakkaridozlar ve glikojen depo hastalıkları	Tollen testi

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1- Tietz textbook of clinical chemistry, Eds: Burtis Carl, Ashwood Edward, Saunders Company, 1994 2- Biyokimya Eds: Gürdöl Figen, Ademoğlu Evin, Nobel Tıp Kitabevleri, 2006 3- Harper's Illustrated Biochemistry, 27th Edition, Eds: Robert K. Murray, Daryl K. Granner, Victor W. Rodwell, The McGraw-Hill Companies, Inc. 2006
----	---	---

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	0	0.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	100.00
Toplam	1	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Çoktan seçmeli test/klasik bir yarıyıl sonu sınavı yapılmaktadır.

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	10.00	140.00
Ödevler	2	10.00	20.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			236.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			7.87
Dersin AKTS Kredisi			8.00

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	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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			