

Bilgisayar Teknolojisi (İÖ)			
Önlisans	TYYÇ: 5. Düzey	QF-EHEA: Kısa Düzey	EQF-LLL: 5. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	UNI347						
Ders İsmi:	Organizmada Metabolik Yollar ve Sağlık İlişkisi						
Ders Yarıyılı:	Güz						
Ders Kredileri:	AKTS 5						
Öğretim Dili:	Türkçe						
Ders Koşulu:							
Ders İş Deneyimini Gerekliyor mu?:	Evet						
Dersin Türü:	Üniversite Seçmeli						
Dersin Seviyesi:	<table><tr><td>Önlisans</td><td>TYYÇ:5. Düzey</td><td>QF-EHEA:Kısa Düzey</td><td>EQF-LLL:5. Düzey</td></tr></table>			Önlisans	TYYÇ:5. Düzey	QF-EHEA:Kısa Düzey	EQF-LLL:5. Düzey
Önlisans	TYYÇ:5. Düzey	QF-EHEA:Kısa Düzey	EQF-LLL:5. Düzey				
Dersin Veriliş Şekli:	E-Öğrenme						
Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. HİKMET KOÇAK						
Dersi Veren(ler):	Prof. Dr. Hikmet Koçak						
Dersin Yardımcıları:							

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Canlı organizmalarda oluşan kimyasal olayların incelendiği derslerde protein, karbonhidrat, lipid gibi biyomoleküllerin katıldıkları metabolik yollar ve metabolizmanın ilişkili basamakları irdelenecektir. Metabolizma ile ilgili yeterlilikleri kazandırmak, mesleki alanda biyokimya ile ilişkileri kurgulayabilmek ve bir bütün içinde değerlendirebilme yeteneğinin kazandırılması amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği:	Organizmanın ana metabolik yollarının sağlıklı durumda işleyişi ve günlük yaşamda patolojik durumlar hakkında farkındalık yaratılmasıdır.

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Metabolizmanın makromoleküllerinin farklılıklarını yapısal olarak ayırt edebilmeli
- 2) Besinsel yakıtları ve vücut yakıt depolarını listeleyebilmeli
- 3) Karbonhidratlar, lipitler, proteinlerin enerji metabolizmasını açıklayabilmeli
- 4) Tokluk durumunu ve tokluk durumunda hormonal değişiklikleri analiz edebilmeli
- 5) Besinlerin sindirimi, emilimi, akıbetini açıklayabilmeli
- 6) Glikozun karaciğerdeki dönüşüm yollarını ve diğer dokulardaki metabolizmasını özetleyebilmeli
- 7) Tokluk durumunda lipoprotein ve amino asitlerin metabolizasyonunu tartışabilmeli
- 8) Açlık durumunu ve kısa süreli açlıkta metabolik değişiklikleri açıklayabilmeli
- 9) Kısa süreli açlıkta karaciğerin ve yağ dokusunun rolünü ilişkilendirebilmeli
- 10) Uzun süreli açlıkta oluşan metabolik değişikliklerle karaciğerin ve yağ dokusunun rolünü ilişkilendirebilmeli
- 11) Bazal metabolizmayı, fiziksel aktiviteyi, vücut ağırlığının kontrolünü tartışabilmeli
- 12) Temel besin gereksinimlerini karşılayan besin öğeleri karbonhidratlar, esansiyel yağ asitleri, esansiyel amino asitler, vitaminler, minerallerin önemini tartışabilmeli

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Temel Kavramlar ve İzlenenin Açıklanması	Ders Notları-sunumlar
2)	Organizmada Metabolik Yolların Temel Öğelerine Yapısal Bakış	Ders Notları-sunumlar
3)	Vücudun Enerji Gereksinimi Etkileyen Olaylar	Ders Notları-sunumlar
4)	Proteinlerin Yapı Taşları ve Metabolizması	Ders Notları-sunumlar
5)	Lipid Metabolizması	Ders Notları-sunumlar
6)	Karbonhidrat Metabolizması	Ders Notları-sunumlar
7)	Metabolizmanın Entegrasyonu (Açlık-Tokluk Durumu)	Ders Notları-sunumlar
8)	Ramazan Bayramı (Tatil)	
9)	Öğrenci Sunumları	
10)	Öğrenci Sunumları	
11)	Öğrenci Sunumları	
12)	Öğrenci Sunumları	
13)	Öğrenci Sunumları	
14)	Öğrenci Sunumları	

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	Ders Notları-sunumlar Lecture Notes-presentations notes
Diğer Kaynaklar:	1. Tıbbi Biyokimya, Gürdöl F., Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2019 2. Harper'ın Biyokimyası, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2016 3. Lippincott Görsel Anlatımlı çalışma Kitapları Biyokimya, Harvey RA, Ferrier DR. (Çeviri editörü: Ulukaya E.): 5. baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, 2014 4. Marks' Tıbbi Biyokimyanın Esasları Klinik yaklaşım, Lieberman M, Peet A. (Çeviri editörleri: Amanvermez R, Avcı B.): 2nd edition, İstanbul Tıp Kitabevleri, 2017

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Course Learning Outcomes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Program Kazanımları												

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
-------------------------------------	------------

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Devam	1	% 10
Ödev	1	% 45
Sunum	1	% 45
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 100
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		%
Toplam		% 100

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

--	--	--	--	--	--

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	Aktiviteye Hazırlık	Aktivitede Harçanan Süre	Aktivite Gereksinimi İçin Süre	İş Yüğü
Ders Saati	2	0	14	16	60
Sınıf Dışı Ders Çalışması	1	4	4	10	18
Sunum / Seminer	1	4	4	10	18
Ödevler	1	5	4	10	19
Toplam İş Yüğü					115