



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

BES 201 — Beslenme Biyokimyası I

Ders Bilgileri

Ders Kodu	BES 201
Dersin Adı	Beslenme Biyokimyası I
Ders Adı (EN)	Nutritional Biochemistry I
Eğitim Düzeyi	Lisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	Türkçe
Öğretim Elemanı	Dr. Öğr. Üyesi Hale AVŞAR ERDEKLİ
T / U / L	3 / 0 / 0
Kredi	3
AKTS	5

Dersin Amacı

Canlı organizmadaki biyomoleküllerin yapısını, yer aldığı ve değişime uğradığı ana reaksiyonları, bu reaksiyonları katalizleyen enzimleri, metabolik yollar ve bu yolların kontrol mekanizmalarını ana hatları ile tanımlayabilmek ve birbirleri ile ilişkilerini kurabilmektir.

Dersin İçeriği

Karbonhidratlar, protein, yağlar, vitamin ve minerallerin vücuttaki fonksiyonları, metabolizmaları, yetersizlik ve fazlalık durumlarındaki biyokimyasal değişimleri ve açlık tokluk durumunda metabolizmadaki değişimlerini öğrenmeyi içermektedir.

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

1. Beslenme Biyokimyası, Prof. Dr. Meral Aksoy 2.Biochemical, Physiological and Molecular Aspects of Human Nutrition, M.H. Stipanuk, M.A. Caudill 3.Lippincott Biyokimya 4. Modern Nutrition in Health

Ders Çıktıları

ÖÇ1: Makro-Mikro besin öğelerinin kimyasal yapılarını açıklar.

ÖÇ2: Karbonhidratlar, lipitler ve proteinlerin nasıl metabolize oldukları, hücreler tarafından nasıl alınıp yararlanıldığı, enerjiye dönüşüm yolları, enerjinin kullanılışı ve makro besin öğelerinin entegrasyon basamakları konuları öğrenir.

ÖÇ3: Enzim ve hormonlar hakkında temel bilgileri tanır.

ÖÇ4: Beslenmeyle ilgili çeşitli anomaliler ve bunların temelinde yatan metabolizma bozukluklarını öğrenir

ÖÇ5: Biyolojik sistemlerde homeostatik mekanizmaları tanır.

PÇ-ÖÇ Matrisi

- Her bir öğrenim çıktısı (ÖÇ), en az bir program çıktısı (PÇ) ile ilişkilendirilmelidir; lütfen boş satır bırakmayınız.
- Sadece dersin içeriği ile doğrudan ilişkili olan ve ölçtüğünüz program çıktıları işaretleyiniz.

ÖÇ / PÇ	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9
ÖÇ 1	—	—	2	—	—	—	1	1	1
ÖÇ 2	—	—	2	—	—	—	1	1	1
ÖÇ 3	—	—	2	—	—	—	1	1	1
ÖÇ 4	—	—	2	—	—	—	1	1	1
ÖÇ 5	—	—	2	—	—	—	1	1	1

Düzy: 0 Yok 1 Düşük 2 Orta 3 Yüksek

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Derse Katılım	14	3	42	
Ara Sınavı/Hazırlık	7	3	21	
Final Sınavı/Hazırlık	14	3	42	
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	3	42	
Toplam İş Yüğü			147	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	Temel kavramlar, Metabolik Kontrol ve Metabolizmaya Giriş
2	Karbonhidratlar
3	Karbonhidratlar
4	Karbonhidratlar
5	Proteinler
6	Proteinler
7	Proteinler
8	Lipitler
9	Lipitler
10	Lipitler
11	Hormonlar-I
12	Hormonlar-II
13	Açlık ve Toklukta Metabolizma-I
14	Açlık ve Toklukta Metabolizma-II

Eğitim-Öğretim Metodları

Yöntem Adı	Araçlar	Öğrenci Faaliyetleri	Durum
Ders (anlatım), etkileşimli tartışma	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları (projektör, bilgisayar, dijital sunumlar)	Dinleme, not alma, tekrar etme, derste getirilen eğitim materyalleri üzerinden gösterilenleri uygulama	Aktif
Tartışmalı Ders	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları, projektör, bilgisayar	Dinleme ve anlamlandırma, eleştirel düşünme	Aktif
Problem Çözme	-	* Problem çözme teknikleri kullanılarak fiziksel ve fizyolojik problemlerinin analiz edilmesi ve uygun çözümlerin geliştirilmesi.	Aktif

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Vize	Vize	%40
Quiz	Quiz	%10
Final	Final	%50
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Seçilen Amaçlar: SKA 4

Bu belge 05.09.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.