



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

EBE 211 — Biyokimya

Ders Bilgileri

Ders Kodu	EBE 211
Dersin Adı	Biyokimya
Ders Adı (EN)	Biochemistry
Eğitim Düzeyi	Lisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	Türkçe
Öğretim Elemanı	Arş. Gör. Ruken TUNÇ
T / U / L	2 / 0 / 0
Kredi	2
AKTS	3

Dersin Amacı

Bu dersin amacı; öğrencilerin protein, karbonhidrat, lipid ve nükleik asit gibi biyomoleküllerin yapıları hakkında temel bilgileri öğrenmesini, bu moleküllerin metabolizmalarının nasıl meydana geldiğini, moleküller arasındaki metabolik bütünlüğün nasıl sağlandığını kavramasını ve ebelik alanında uygulayabilmesini sağlamaktır.

Dersin İçeriği

Bu ders su-asit baz tampon çözeltiler, hücre ve dokulardaki temel biyomoleküller, hücrenin biyokimyasal fonksiyonları, biyolojik membran yapısı ve membran transportu, proteinler karbonhidratlar ve lipidler yapı ve fonksiyonları, nükleik asitler, porfirinler, vitaminler enzimler ve hormonlar konularını içermektedir.

Dersin Ön Koşulu/ Yan Koşulu

none

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Keha EE, Küfrevioğlu İ. Biyokimya, Aktif Yayınevi, 2020 Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L. Biyokimya, Palme Yayıncılık, 2014 Champe PC, Harvey RA, Ferrier DR. Lippincott's Illustrated Reviews:Biochemistry, 3rd Ed. Kluwer Company, USA, 2007

Akademik Dürüstlük ve Yapay Zeka

Ders Çıktıları

ÖÇ1: Protein, karbonhidrat, lipid ve nükleik asit gibi biyomoleküllerin yapılarını açıklar.

ÖÇ2: Protein, karbohidrat, lipid ve nükleik asit gibi biyomoleküllerin metabolizmalarını açıklar.

ÖÇ3: Patolojik durumlarda hücre düzeyinde yer alan kimyasal reaksiyonlardaki değişiklikleri açıklar.

ÖÇ4: Vücudun kompozisyonu ve vücutta bulunan moleküllerin ana sınıfları hakkında bilgi sahibi olur. İnsan vücudunu temel yapılarının karbonhidratlar, lipitler, proteinler,su ve mineraller olduğunu ve bu moleküllerin yapılarını, fonksiyon ve metabolizmalarını öğrenir, tüm bu moleküler arasındaki metabolik bütünlüğün nasıl sağlandığını açıklar.

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 çıktılarını işaretleyiniz.

ÖÇ / PÇ	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10
ÖÇ 1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ÖÇ 2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ÖÇ 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ÖÇ 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Düzyey: 0 Yok 1 Düşük 2 Orta 3 Yüksek

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Derse Katılım	14	2	28	
Ara Sınavı/Hazırlık	7	2	14	
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	14	1	14	
Final Sınavı/Hazırlık	14	2	28	
Toplam İş Yüğü			84	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	Biyokimyaya giriş
2	Su-asit baz tampon çözeltier
3	Hücre ve dokulardaki temel biyomoleküller, hücrenin biyokimyasal fonksiyonları
4	Biyolojik Membran yapısı ve Membran transportu
5	Proteinler: yapı ve fonksiyonları
6	Kan Proteinleri
7	Karbohidratlar: yapı ve fonksiyonları
8	Lipitler: yapı ve fonksiyonları
9	Nükleik Asitler
10	Porfirinler
11	Vitamins
12	Enzimler
13	Hormonlar
14	Hormonlar

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

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Vize	Vize	%40
Final	Final	%60
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Bu ders için Sürdürülebilir Kalkınma Amacı tanımlanmamıştır.

Bu belge 06.09.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.