

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
BESLENME BİYOKİMYASI I	BES2153600	Güz Dönemi	3+0	3	4
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. Nihal BÜYÜKUSLU				
Dersi Verenler	Doç.Dr. Nihal BÜYÜKUSLU				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencileri, karbonhidratlar, lipidler, proteinler, aminoasitler, enzimler, vitaminler, inorganik besin öğelerinin kimyasal yapıları ve fonksiyonları, su ve elektrolit dengesi, hormonlar ve vitaminlerin yapıları ve fonksiyonları konularında bilgilendirmektir.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Beslenme Biyokimyasına Giriş, Beslenme Biyokimyasının Esasları, Metabolizma; katabolik ve anabolik yollar; regülasyon, Biyoenerjetik ve oksidatif fosforilasyon, Karbonhidratların yapıları, Lipidlerin yapıları, Amino asitler, peptidler ve proteinlerin yapıları, Nükleik asitler, DNA ve RNA yapıları ve fonksiyonları, Enerji açısından biyomoleküllerin değerlendirilmesi, Enzimlerin yapıları ve sınıflandırılması, Hormonların biyokimyasal fonksiyonları, Vitaminlerin biyokimyasal fonksiyonları, Minerallerin biyokimyasal fonksiyonları ve su ve elektrolit dengesi, Proje sunumu; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1. Beslenme biyokimyası temel konularını güncel bilgilere dayalı değerlendirebilmesi				1, 10, 14, 3	A, C
2. Biyomoleküllerin yapılarını dikkate alarak metabolik reaksiyonlardaki rollerini çözümleyebilmesi ve metabolizmayı insan beslenmesi ile ilişkilendirebilmesi				1, 10, 14, 3	A, C
3. Metabolizma ve beslenme arasındaki ilişkiyi son teknolojileri kullanarak bilgisayar destekli yapılandırabilmesi				1, 10, 14, 3	A, C
4. Beslenme biyokimyasında edindiği bilgiler ile insan sağlığı arasındaki ilişkiyi kurabilmesi				1, 10, 14, 3	A, C
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 10: Beyin Fırtınası, 14: Bireysel Çalışma, 3: Tartışma				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Beslenme Biyokimyasına Giriş	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
2	Beslenme Biyokimyasının Esasları	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
3	Metabolizma; katabolik ve anabolik yollar; regülasyon	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
4	Biyoenerjetik ve oksidatif fosforilasyon	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
5	Karbonhidratların yapıları	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
6	Lipidlerin yapıları	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
7	Amino asitler, peptidler ve proteinlerin yapıları	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
8	Nükleik asitler, DNA ve RNA yapıları ve fonksiyonları	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
9	Enerji açısından biyomoleküllerin değerlendirilmesi	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
10	Enzimlerin yapıları ve sınıflandırılması	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
11	Hormonların biyokimyasal fonksiyonları	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
12	Vitaminlerin biyokimyasal fonksiyonları	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
13	Minerallerin biyokimyasal fonksiyonları ve su ve elektrolit dengesi	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
14	Proje sunumu	Önerilen kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
Kaynaklar					
Ders notları 1. Beslenme Biyokimyası - Meral Aksoy, Hatipoğlu Yayıncılık, 4. baskı 2014					
2. Lippincott Biyokimya 5. Baskı Türkçe, Çev. Editörü Prof. Dr. Engin Ulukaya, 2014					