

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
İLERİ BESLENMEDE YAĞLAR	BESD1121580	Güz Dönemi	2+0	2	8
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Doktora				
<b>Dersin Türü</b>	Programa Bağlı Seçmeli				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Doç.Dr. Nihal BÜYÜKUSLU				
<b>Dersi Verenler</b>	Doç.Dr. Nihal BÜYÜKUSLU				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencileri, beslenmenin temel bileşenlerinden bir grubu oluşturan yağ asitleri ve yağlar, yağların yer aldığı metabolik prosesler, besinlerin yağ içerikleri, lipid analiz yöntemleri ve yağların beslenmedeki önemi konularında bilgilendirmektedir.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders; Yağ asitleri; kimyasal yapıları, isimlendirme, özellikleri, Yağların sınıflandırılması; kimyasal yapıları, isimlendirme, özellikleri, Diyet lipidleri, Yağların sindirimi, Yağların metabolizması; Katabolik prosesler, Yağların metabolizması; Anabolik prosesler, Vücut yağları ve vücutta dağılımı, Yağ metabolizması ile ilişkili metabolik rahatsızlıklar, Obezite, Çoklu doymamış yağ asitleri; Omega yağ asitleri, Lipoproteinler, Keton cisimleri; Yağda çözünen vitaminler, Yağ asitleri ve lipidlerin analiz yöntemleri, Plazma lipidleri ve analiz yöntemleri; konularını içermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>			
1. Yağ asitlerini tanımlayabilecek ve sınıflandırabileceklerdir.	1, 2, 3	A, B, C			
1.1. Yağ asitlerinin kimyasal yapılarını tartışır.	1, 2, 3	A, B, C			
1.2. Basit ve kompleks lipidleri ayırt eder.	1, 2, 3	A, B, C			
1.3. Yağ asitlerini sınıflandırır.	1, 2, 3	A, B, C			
2. Yağların yer aldığı metabolik prosesleri sorgulayabileceklerdir.	1, 2, 3	A, B, C			
2.1. Lipid metabolizmasını yorumlar.	1, 2, 3	A, B, C			
2.2. Serbest yağ asitlerinin katabolik ve anabolik süreçlerdeki önemini tartışır.	1, 2, 3	A, B, C			
2.3. Yağların vücutta nasıl dağıldığını açıklar, metabolik süreçler ve vücut yağları arasındaki ilişkiyi örnekler.	1, 2, 3	A, B, C			
3. Besinlerin lipid içeriklerini ve beslenmeye olan etkilerini değerlendirebileceklerdir.	1, 2, 3	A, B, C			
3.1. Besinlerin lipid içeriklerini yorumlar.	1, 2, 3	A, B, C			
3.2. Yemeklik yağlar ve analizlerini açıklar.	1, 2, 3	A, B, C			
3.3. Besinlerde lipid tayin yöntemlerini tanımlar.	1, 2, 3	A, B, C			
4. Besin yoluyla alınan lipidlerin metabolik süreçler etkisini tartışabileceklerdir.	1, 2, 3	A, B, C			
4.1. Lipid analiz yöntemlerini ifade eder.	1, 2, 3	A, B, C			
4.2. Metabolik sıvılarda lipid tayin yöntemlerini karşılaştırır.	1, 2, 3	A, B, C			
5. Yağ metabolizması ve metabolik rahatsızlıkları arasındaki ilişkiyi değerlendirebileceklerdir.	1, 2, 3	A, B, C			
5.1. Yağ metabolizmasının neden olduğu rahatsızlıkları yorumlar.	1, 2, 3	A, B, C			
5.2. Obezite ve yağ metabolizması arasındaki ilişkiyi sorgular.	1, 2, 3	A, B, C			
5.3. Lorenzo yağını ve etkilerini açıklar.	1, 2, 3	A, B, C			
5.4. Yağlar ve kardiyovasküler hastalıkları ilişkilendirir.	1, 2, 3	A, B, C			
<b>Öğretim Yöntemleri</b>	1: Anlatım, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma				
<b>Ölçme Yöntemleri</b>	A: Yazılı sınav, B: Sözlü Sınav, C: Ödev				
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
1	Yağ asitleri; kimyasal yapıları, isimlendirme, özellikleri	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
2	Yağların sınıflandırılması; kimyasal yapıları, isimlendirme, özellikleri	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
3	Diyet lipidleri	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
4	Yağların sindirimi	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
5	Yağların metabolizması; Katabolik prosesler	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
6	Yağların metabolizması; Anabolik prosesler	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
7	Vücut yağları ve vücutta dağılımı	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
8	Yağ metabolizması ile ilişkili metabolik rahatsızlıklar	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
9	Obezite	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
10	Çoklu doymamış yağ asitleri; Omega yağ asitleri	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
11	Lipoproteinler	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
12	Keton cisimleri; Yağda çözünen vitaminler	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
13	Yağ asitleri ve lipidlerin analiz yöntemleri	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
14	Plazma lipidleri ve analiz yöntemleri	Kaynaklardan ilgili konuya hazırlanılması			
<b>Kaynaklar</b>					
Ders notları					
1. Principles of Biochemistry, Lehninger					
2. Harper's Illustrated Biochemistry					
3. Lippincott Biochemistry					
4. Lipid Biochemistry, Michael I. Gurr, John L. Harwood, Keith N. Frayn					
5. Yağ Metabolizması Bozuklukları, Werner O. Richter					
6. <a href="https://en.wikibooks.org/wiki/Structural_Biochemistry/Lipids/Fatty_Acids">https://en.wikibooks.org/wiki/Structural_Biochemistry/Lipids/Fatty_Acids</a>					
7. <a href="https://en.wikibooks.org/wiki/Fundamentals_of_Human_Nutrition/Functions_Lipids">https://en.wikibooks.org/wiki/Fundamentals_of_Human_Nutrition/Functions_Lipids</a>					
8. <a href="https://en.wikibooks.org/wiki/Structural_Biochemistry/Lipids/Cholesterol">https://en.wikibooks.org/wiki/Structural_Biochemistry/Lipids/Cholesterol</a>					