

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Gıda Lipitleri	5110164	Güz	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	<p>1. Lipidlerin kimyasal, fiziksel, besinsel ve fonksiyonel özellikleri hakkında derinliğine bilgi vermek</p> <p>2. Katı ve sıvı yağların üretiminde ve modifikasyonunda kullanılan fiziksel, kimyasal ve biyoteknolojik proses teknikleri, nanoteknolojik uygulamalar hakkında derinliğine bilgi vermek</p> <p>3. Katı ve sıvı yağların gıdalarda kullanımları ve işlevsel/fonksiyonel özellikleri, kızartma yağlarının ve yarı-katı yağların ve yağ bazlı ingredientlerin ve diyet yağların, gurme yağların üretimi hakkında bilgi vermek</p> <p>4. Yağların prosesleri veya kullanımları sırasında oluşan toksik bileşenler, sağlık üzerindeki olumsuz etkileri ve önlenme yöntemleri hakkında bilgi vermek ve bilimsel makaleleri kritik olarak değerlendirme becerilerini geliştirmek</p>				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <p>1. Lipitlerin tanımı ve sınıflandırması hakkında bilgi sahibi olur.</p> <p>2. Lipitlerin yapıtaşlarını öğrenir.</p> <p>3. Lipitlerde meydana gelen bozulma tepkimelerini öğrenir.</p> <p>4. Lipitlerin gıdalardaki işlevlerini bilir.</p> <p>5. Lipitlerin insan sağlığı ile ilişkisi hakkında bilgi sahibi olur.</p> <p>6. Gıda lipitlerinin analizi hakkında bilgi sahibi olur.</p>				
Dersin İçeriği	<p>Dünyada ve Türkiye’ de yağ sanayinin durumu, hayvansal ve bitkisel yağlar ve hammaddeleri; Yağların kimyasal yapısı, ve yağların majör ve minör bileşenleri, yağlarda kimyasal reaksiyonlar (hidroliz, otoksidasyon vb.); Yağların ve yağ bileşenlerinin analiz yöntemleri, yağlarda ve yağlı tohumlarda kalite kriterleri; Yağ işleme yöntemleri; Yağların beslenmedeki rolü ve önemi, biyoyararlılıkları; Yağlarda biyoteknoloji uygulamaları, nanoteknolojik uygulamalar, yapılandırılmış yağlar; Yağlarda lezzet, aroma bileşenleri ve duyuşal özellikler; Yağ sanayi ve araştırmalarında gelecek trendler, nanoteknoloji uygulamaları</p>				
Haftalar	Konular				
1	Dünyada ve Türkiye’ de yağ sanayinin durumu, hayvansal ve bitkisel yağlar ve hammaddeleri				
2	Yağların kimyasal yapısı, ve yağların majör ve minör bileşenleri, yağlarda kimyasal reaksiyonlar (hidroliz, otoksidasyon vb.)				
3	Yağların ve yağ bileşenlerinin analiz yöntemleri, yağlarda ve yağlı tohumlarda kalite kriterleri,				
4	Yağların ve yağ bileşenlerinin analiz yöntemleri, yağlarda ve yağlı tohumlarda kalite kriterleri,				
5	Yağların kimyasal ve fiziksel özellikleri Lipid oksidasyon mekanizmaları ve antioksidanlar, antioksidanların lipid oksidasyonunu önlemedeki rolleri				
6	Yağ işleme yöntemleri (rafinasyon, interesterifikasyon, hidrojenasyon, fraksinasyon vb.)				
7	Ara sınav				
8	Yağların beslenmedeki rolü ve önemi, biyoyararlılıkları				
9	Yağlarda biyoteknoloji uygulamaları, nanoteknolojik uygulamalar, yapılandırılmış yağlar				
10	Derin kızartma yağları ve kızartma prosesi				
11	Yağlarda güvenilirlik ve toksisite				
12	Yağlarda lezzet, aroma bileşenleri ve duyuşal özellikler				
13	Zeytinyağı, üretim yöntemleri, sağlık etkisi				
14	Yağ sanayi ve araştırmalarında gelecek trendler, nanoteknoloji uygulamaları				

