



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Zeytinyağı Kimyası ve Teknolojisi							
Ders Kodu		GMP517		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Dersin amacı, bitkisel sıvı yağlar arasında üretim teknolojisi ve kimyasal kompozisyonu ile farklı bir yeri olan zeytinyağının yapısını incelemek ve içinde yer alan minör bileşenlerin maksimum düzeyde korunduğı üretim teknikleri ile ilgili bilgi vermektir.							
Özet İçeriğı		Zeytinin tanıtımı, zeytin çeşitleri, Zeytinin hasadı, zeytinin fabrikaya getirilmesi, Zeytinin ayıklanması, temizlenmesi, kırılması, Sıvı faz ayırmada kullanılan teknikler, Zeytinyağının depolanması ve oksidasyonu, Zeytinyağının rafinasyonu, Zeytin karasuyunun ve pirinin değerlendirilmesi, Zeytinyağının kimyasal bileşimi, Zeytinyağındaki yağ asitleri ve gliseritler, Zeytinyağındaki fenolik maddeler, doğal antioksidanlar ve diğer bileşikler, Zeytinyağının insan sağlığı açısından önemi, Zeytinyağının standardizasyonu ve kalite ölçütleri							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Aslı YORULMAZ						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60
Ödev	2	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Kayahan, M., 2002. Modifiye yağlar ve üretim teknolojileri, ODTÜ pres, Ankara
2	Boskou, D., 2006. Olive oil: Chemistry and Technology, AOCS press, ABD.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Zeytin hakkında genel bilgiler
2	Teorik	Zeytinin yağa işlenmesi; hasat, kırma
3	Teorik	Zeytinin yağa işlenmesi; malaksiyon
4	Teorik	Zeytinin yağa işlenmesi; presleme, santrifüj, sinolea
5	Teorik	Zeytinden elde edilen yan ürünler
6	Teorik	Zeytinyağının bileşimi; yağ asitleri ve gliseritler
7	Teorik	Zeytinyağının bileşimi; steroller, hidrokarbonlar
8	Teorik	Zeytinyağının bileşimi; tokoferoller, mumlar, renk maddeleri
9	Teorik	Zeytinyağının bileşimi; tat ve aroma bileşikler
10	Teorik	Sağlıklı beslenme açısından zeytinyağının önemi
11	Teorik	Zeytinyağının standardizasyon ve kalite ölçütleri; kalite kriterleri
12	Teorik	Zeytinyağının standardizasyon ve kalite ölçütleri; saflık kriterleri
13	Teorik	Öğrencilerin proje sunumları
14	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Sınav

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	9	3	168
Ara Sınav	1	15	1	16
Dönem Sonu Sınavı	1	15	1	16
Toplam İş Yüğü (Saat)				200
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Öğrenciler zeytinyağının tarihçesi ve ticaretini, zeytinin hasadı ve depolanmasını öğrenir.
2	Öğrenciler zeytinyağı üretim teknolojisini, zeytinyağının depolanması ve oksidasyonunu öğrenir.
3	Öğrenciler zeytinyağının kimyasal bileşimini, zeytinyağının rafinasyonunu öğrenir.
4	Öğrenciler zeytinyağının sınıflandırılması ve özelliklerini, zeytinyağının standardizasyonu ve kalite ölçütlerini öğrenir.
5	Zeytinyağı üretiminde geleneksel yöntemler ile teknolojik yöntemleri yağ kalitesi ve verimi açısından karşılaştırır.

Program Çıktıları (Gıda Mühendisliği Yüksek Lisans Programı)

1	Gıda endüstrisinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere gıda mühendislerine daha ileri seviyede eğitim ve araştırma olanakları sağlanmak
2	Yüksek lisans yeterliklerine dayalı olarak Gıda Mühendisliği alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve/veya araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirmek, derinleştirmek ve bilime yenilik getirecek özgün tanımlara ulaşmak
3	Gıda mühendisliği ve teknolojisi ile ilgili alanlardaki uygulamalarda problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme; bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi kazanmak
4	Gıda analizleri sonucu elde edilen verilerin doğruluğunun değerlendirilmesi becerisini kazanmak
5	Araştırmacı, üretici ve girişimci kapasiteye sahip kişiler yetiştirmek

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	3	3	3	1
PÇ2	3	3	3	3	
PÇ3	3	3	3	3	
PÇ4	3	3	3	3	
PÇ5	3	3	3	3	

