GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	VEGETABLE OIL TECHNOLOGY / VEGETABLE OIL TECHNOLOGY	
Ders Kodu / Course Code	UGT2092013272	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	
Amacı / Purpose	Yağ teknolojisiyle ilgili temel konuların verilmesi.	The aim of the course is •to teach vegetable oils •to equip students with the knowledge and skills of general structure of oils •to develop the ability of the students to margarine products •to give students the opportunity to raw materials •to enable students develop learn oil compounds •to provide the basic knowledge about fatty acid
İçeriği / Content	Bitkisel ve hayvansal katı ve sıvı yağların bileşimleri ve genel yapıları, yağ hammaddeleri, zeytin ve yağlı tohumlardan ham yağ eldesi, hayvansal yağ eldesi, balık yağı teknolojisi, yağların rafinasyonu, yağların sertleştirilmesi ve margarin üretimi, yağların bozulması ve bozulmaya karşı dayanıklılığın arttırılması. Yağlardan örnek alma ve analize hazırlama, yağlarda kalitatif analizler, dışsal özellikler, çözünürlük, ısıtma deneyi, sabunlaşma deneyi, bulanıklık yapıcı maddelerin araştırılması, kantitatif analizler, uçucu maddelerin belirlenmesi, çözünmeyen yabancı maddelerin belirlenmesi, mineral asitlerin belirlenmesi, asit sayısı, sabun miktarı, sabunlaşma sayısı, peroksit sayısı, iyot sayısı, kırılma katsayısı, sabunlaşmayan madde, özgül ağırlık, lovibond renk ölçümü.	•oils products technology •Determination amount of soap •Determination fatty acid •Sampling and analysis
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	
Staj Durumu / Internship Status	Yok	

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1 Kayahan, M., 2004, Yağlı Tohumlardan Ham Yağ Üretim Teknolojisi, Gıda Mühendisleri Odası, Ankara. 2 Demirci, M., 1993. Bitkisel Yağ teknolojisi.T.Ü Tekirdağ Ziraat Fakültesi Gıda Bilimi ve Teknolojisi Bölümü. Ders notu No: 72 Tekirdağ.	1 Kayahan, M., 2004, Yağlı Tohumlardan Ham Yağ Üretim Teknolojisi, Gıda Mühendisleri Odası, Ankara. 2 Demirci, M., 1993. Bitkisel Yağ teknolojisi.T.Ü Tekirdağ Ziraat Fakültesi Gıda Bilimi ve Teknolojisi Bölümü. Ders notu No: 72 Tekirdağ.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Ali GÖNCÜ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1012	Yağ hammaddelerini sınıflandırabilme ve tanıtabilme.	To have the knowledge and skills of ability to show the basic analysis of oils
1013	Yağın kimyasal yapısını ve beslenmedeki önemini kavrayabilme.	Effectively be able to take the necessery measures during the storage of oilseeds without spoilage
1014	Temel yağ analizlerini gösterebilme.	Able to explain rafined oil
1015	Yağlı tohumların bozulmadan depolanabilmesi için gerekli önlemleri alabilme.	Demonstrate the ability to explain the difference between animal and vegetable oils
1016	Tohumlardan ham yağ ve ham yağdan rafine yağ üretim aşamalarını ayrıntılı olarak açıklayabilme.	To have knowledge about and awareness of oil nutrition
1017	Hayvansal ve bitkisel yağlar arasındaki farkı, yağın fiziksel ve kimyasal özellikleri açısından açıklayabilme.	
1018	Zeytinyağı üretim teknolojisini açıklayabilme ve zeytinyağının beslenmedeki önemini kavrayabilme.	

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Hücrede yağ asitlerinin sentezi				
	The synthesis of fatty acids in the cell.				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
2	Yağların kimyasal yapısı				
	The chemical structure of fats.				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
3	Beslenmemizde yemeklik yağların önemi				
	The importance of edible oils in nutrition.				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
4	Ticari öneme sahip yağlar				
	Commercially important fats.				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	Yağlı tohum ve meyve ticareti borsa kriterleri				
	Trading exchange criteria of oilseeds and oil fruits.				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yağlı tohumların depolanması				
	Storage of oilseeds.				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ham yağ elde etme yöntemleri				
	Crude oil obtaining methods.				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ham yağ elde etme yöntemleri				
	Crude oil obtaining methods.				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ham yağın rafinasyonu				
	Refining of crude oil.				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ham yağın rafinasyonu				
	Refining of crude oil.				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Zeytinyağı üretim teknolojisi				
	Olive oil production technology.				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Zeytinyağı üretim teknolojisi				
	Olive oil production technology.				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yağların katı hale getirilmesi				
	Solidification of oils.				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Margarin üretimi				
	Margarine production.				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	70
Alan Gezisi / Field Trip	1	15
Makale Kritik Etme / Criticising Paper	1	15
Toplam / Total:	3	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yükü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Laboratuvar / Laboratory	14	1.00	14.00
Alan Gezisi / Field Trip	1	2.00	2.00
Beyin Fırtınası / Brain Storming	14	1.00	14.00
Makale Kritik Etme / Criticising Paper	1	5.00	5.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	5.00	5.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Toplam / Total:	48	30.00	82.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 82.00/30.00 = 2.73 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 82.00 / 30.00 = 2.73 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15
1012.Yağ hammaddelerini sınıflandırabilme ve tanıtabilme. / To have the knowledge and skills of ability to show the basic analysis of oils		4				5	5							3	3
1013.Yağın kimyasal yapısını ve beslenmedeki önemini kavrayabilme. / Effectively be able to take the necessery measures during the storage of oilseeds without spoilage	5	4	3			5	5							3	3
1014.Temel yağ analizlerini gösterebilme. / Able to explain rafined oil	3	4	4	4	5			5						3	3
1015.Yağlı tohumların bozulmadan depolanabilmesi için gerekli önlemleri alabilme. / Demonstrate the ability to explain the difference between animal and vegetable oils	3	4		5	4	5	5	5						3	3
1016.Tohumlardan ham yağ ve ham yağdan rafine yağ üretim aşamalarını ayrıntılı olarak açıklayabilme. / To have knowledge about and awareness of oil nutrition		4	5	4	4	5	5	5			5		5	3	3
1017.Hayvansal ve bitkisel yağlar arasındaki farkı, yağın fiziksel ve kimyasal özellikleri açısından açıklayabilme. /		4	5	4	4	5	5	5			5		5	3	3
1018.Zeytinyağı üretim teknolojisini açıklayabilme ve zeytinyağının beslenmedeki önemini kavrayabilme. /		4	5	4	4	5	5	5			5		5	3	3

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high