

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	CEREAL TECHNOLOGY - I / CEREAL TECHNOLOGY - I	
Ders Kodu / Course Code	UGT2052013272	
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)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
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	Bu ders ile öğrencilere; mevzuat ve Türk Gıda Kodeksine uygun olarak tahıl ürünleri üretimini kontrol etme yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.	The aim of the course is •to introduce students with the cereals and importance of cereal technology •to give basic knowledge about the structure of cereal grains and their storage conditions •to enable students to gain qualification about controlling the production of wheat flour, semolina and bulgur in accordance with the Turkish Food Codex and legislation.
İçeriği / Content	Tahıl teknolojisinin önemi, tahıl tanesinin yapısı, tahılların depo koşulları, buğdayın kalite standartları, buğday tanesinin işlenme aşamaları ve bu aşamada dikkat edilmesi gereken unsurlar, bulgur, ırmik ve ekmek teknolojisi.	•importance of cereal technology •structure of cereal grains •storage of cereals •wheat quality and standardization •wheat cleaning and conditioning •flour milling •semolina and bulgur processing technology •bread making technology
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	
Staj Durumu / Internship Status	Yok	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Elgün, A., Ertugay, Z. (2002) Tahıl İşleme Teknolojisi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Tesisi, Erzurum. Özkaya, H., Özkaya, B. 2005. Öğütme Teknolojisi, Gıda Teknolojisi Yayınları No:30, Sim Matbaacılık Ltd. Şti., Ankara.	Elgün, A, Ertugay, Z, 2002; Cereal processing technology, Faculty of Agriculture, Ataturk University, Erzurum Özkaya, H., Özkaya, B. 2005. Milling Technology, Issue of Food Technology No:30, Sim Matbaacılık Ltd. Şti., Ankara.

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Ali Göncü	
--	---------------------	--

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1		To learn the structure of cereal grain
2		Effectively be able to determine the quality standards of cereals
3		To have knowledge about and storage conditions of cereals
4		Be able to control production of flour, semolina, bulgur and bread
5		
6	Tahıl tanesinin yapısını öğrenir.	
7	Tahılların kalite standartlarının belirler	
8	Tahılların depolanma koşullarının öğrenir	
9	Un üretimini kontrol eder.	
10	İrmik üretimini kontrol eder.	
11	Bulgur üretimini kontrol eder.	
12	Ekmek üretimini kontrol eder.	
13		

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hammaddenin kalitesine göre sınıflandırma				
	The importance of cereal grains				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temizleme Tavlama				
	Physical and chemical structure of cereal grain				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tavlama Öğütme				
	Storage of cereals				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğütme Un paçalı				
	Storage of cereals				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Buğday paçalı				
	Wheat quality and standardization				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Şasörleme				
	Wheat cleaning				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Piştirme				
	Wheat conditioning				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Mid-term exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kurutma				
	Flour milling				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kabuk soyma Ayıklama				
	Semolina technology				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kırma ve kalibrasyon				
	Bulgur processing technology				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hamur bileşenlerinin hazırlanması				
	Basic and minor ingredients in making bread				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yoğurma				
	Bread making process: Mixing, fermentation, make-up, final proof , baking process				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kitle fermantasyonu Şekil verme				
	Bread making process: Mixing, fermentation, make-up, final proof, baking process				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Son fermantasyon Pişirme				
	Methods of bread making, bread spoilage				
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 Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	20.00	20.00
Final Sınavı / Final Examination	1	40.00	40.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	1.00	14.00
Laboratuvar / Laboratory	14	1.00	14.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	14	1.00	14.00
Laboratuvar Ara Sınavı / Report	1	10.00	10.00
Toplam / Total:	45	73.00	112.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 112.00/30.00 = 3.73 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 112.00 / 30.00 = 3.73 ~			

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
1. / To learn the structure of cereal grain															
2. / Effectively be able to determine the quality standards of cereals															
3. / To have knowledge about and storage conditions of cereals															
4. / Be able to control production of flour, semolina, bulgur and bread															
5. /															
6.Tahıl tanesinin yapısını öğrenir. /	5	4	5	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	3	4
7.Tahılların kalite standartlarının belirler /	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	3	4
8.Tahılların depolanma koşullarının öğrenir /	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	3	4
9.Un üretimini kontrol eder. /	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	3	4
10.İrmik üretimini kontrol eder. /	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	3	4
11.Bulgur üretimini kontrol eder. /	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	3	4
12.Ekmek üretimini kontrol eder. /	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	3	4
13. /															

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