

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	FRUIT AND VEGETABLE TECHNOLOGY - I / FRUIT AND VEGETABLE TECHNOLOGY - I	
Ders Kodu / Course Code	UGP2012010272	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
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	None
Amacı / Purpose	Öğrencilere, • Meyve ve sebzelerin yapısı ve bileşeni hakkında temel bilgiler vermek • Ön işlemler hakkında temel bilgiler vermek • Meyve ve sebze işleme teknolojileri hakkında temel bilgiler vermek	The aim of the course is • to give the students basic information about fruit and vegetable content and structure • to give the students basic information about preliminary operations • to provide the basic knowledge about fruit and vegetable processing technology
İçeriği / Content	• Meyve ve sebzelerin yapısı ve bileşimi • Bozulma nedenlerinin sınıflandırılması • Hammaddenin temizlenmesi, sınıflandırılması ve ayıklanması • Boyut küçültme ve boyut küçültme ekipmanları • Soğukta muhafaza, dondurma ve kurutma teknolojileri	• Content and structure of fruit and vegetable • Classifications of food spoilage • Cleaning, sorting and grading of raw materials • Size reduction and size reduction equipments • Cold storage, freezing and drying technology
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1. Cemeroğlu, B., 2004. Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi I-II. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü. Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları No:28 Ankara	1. Cemeroğlu, B., 2004. Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi I-II. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü. Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları No:28 Ankara
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Yrd.Doç.Dr.Bekir Gökçen MAZI	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Meyve ve sebzelerin içeriği, yapısı ve işleme teknolojileri hakkında bilgi sahibi olur	To gain knowledge on the content and structure of fruits and vegetables and their processing technologies
2	Meyve ve sebze işlemede kullanılan endüstriyel makineler hakkında temel bilgiye sahip olur	Have basic knowledge about the industrial machines used in fruit and vegetable processing
3	Meyve ve sebze işlemede kullanılan ön işlemler hakkında temel bilgiye sahip olur	To gain basic information about preliminary operations used in fruit and vegetable processing

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tanışma, dersin tanıtımı, karşılıklı bilgi alışverişinde bulunma				
	Introduction to the fruit and vegetable technology				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Meyve ve sebzelerin bileşimi ve yapısı				
	Fruit and vegetable content and structure				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bulaşı kaynakları ve gıda bozulmaları				
	Contamination sources and food spoilage				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hammaddenin temizlenmesi				
	Cleaning of raw material				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sınıflandırma ve ayırma işlemleri				
	Sorting and grading				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hammaddenin soyulması ve bu işlemde kullanılan makineler				
	Peeling of raw material and machines that are used in these operations				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Boyut küçültme işlemleri, gıdalarda boyut küçültme ekipmanları				
	Size reduction, size reduction equipments in food industry				
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
	Soğukta muhafaza				
	Cold storage technology				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Konserve üretim teknolojisi				
	Canning Technology				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Salça üretim teknolojisi				
	Tomato paste production technology				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Reçel ve Marmelat Üretim Teknolojisi				
	Jam and marmalade production technology				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Meyve ve sebzelerin dondurulması				
	Freezing of fruit and vegetable				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kurutma				
	Drying technology				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Meyve Sebze Atıklarının Değerlendirilmesi				
	Utilization of fruit and vegetable wastes				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	2	100
Toplam / Total:	2	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	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Laboratuvar / Laboratory	7	2.00	14.00
Tartışma / Discussion	14	1.00	14.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	14	1.00	14.00
Deney / Experiment	7	2.00	14.00
Gözlem / Observation	7	2.00	14.00
Beyin Fırtınası / Brain Storming	7	1.00	7.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	2	4.00	8.00
Rapor Sunma / Report Presentation	2	1.00	2.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	1.00	14.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	6.00	6.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	6.00	6.00
Okuma / Reading	14	1.00	14.00
Toplam / Total:	106	34.00	159.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 159.00/30.00 = 5.30 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 159.00 / 30.00 = 5.30 ~			

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.Meyve ve sebzelerin içeriği, yapısı ve işleme teknolojileri hakkında bilgi sahibi olur / To gain knowledge on the content and structure of fruits and vegetables and their processing technologies	1	5	2	1	1	2	2	2	2	5	5	5	3	2	1
2.Meyve ve sebze işlemede kullanılan endüstriyel makineler hakkında temel bilgiye sahip olur / Have basic knowledge about the industrial machines used in fruit and vegetable processing	2	2	1	2	2	5	5	2	2	2	5	5	2	1	2
3.Meyve ve sebze işlemede kullanılan ön işlemler hakkında temel bilgiye sahip olur / To gain basic information about preliminary operations used in fruit and vegetable processing	2	2	2	5	5	2	5	2	2	2	2	2	2	1	1

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