

MEYVE ve SEBZE ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ II

1	Ders Adı:	MEYVE ve SEBZE ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ II
2	Ders Kodu:	GIDZ206
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. NIHAL TÜRKMEN EROL
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	(e-posta, telefon, adres) nihalt@uludag.edu.tr 0224 294 23 61 Uludağ Üniversitesi, T.B.M.Y.O Gıda Teknolojisi Programı, Görükle Kampüsü, Nilüfer, BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	İsıl işlemin mikroorganizma ve enzimler açısından önemini anlamalarını sağlamak İHaşlama, pastörizasyon ve sterilizasyon arasındaki farkları öğretmek İTermal letalitenin hangi yöntemle, nasıl sağlandığını göstermek, İIsıl işlemin meyve ve sebzelerin besinsel ve duyuşsal özellikleri üzerine etkisini öğretmek İIsıl olmayan yöntemlerden yüksek hidrostatik basınçla muhafazanın ilkelerini kavramalarını sağlamak İBasıncın mikroorganizma ve enzimler üzerine etkisini göstermek İBasınçla muhafazanın meyve ve sebzelerin kalitesi üzerine etkisini öğretmek İReçel ve marmelat üretiminde kullanılan hammaddeler hakkında bilgilendirmek İÜretim yöntemi ve üretim hatalarını kavramalarını sağlamak İFarklı tiplerde reçel marmelatın nasıl üretilebileceğini göstermek İMeyve suyu üretim aşamalarını öğretmek İMeyve suyu üretiminde kullanılan ekipmanlar hakkında bilgilendirmek İDolum öncesinde meyve sularının nasıl ayarlandığını göstermek
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Meyve ve sebzelerin işlenmesi ile ilgili teknolojiler hakkında bilgi sahibi olabilmek
	2	Meyve ve sebzelerin işleneceği yöntemle ilişkin, işlem basamaklarını gerçekleştirmek amacıyla uygun parametreler belirleyebilmek ve prosesi gerçekleştirebilmek

	3	Kuramsal ve deneysel yöntemleri kullanarak, meyve ve sebzelerin işlenmesi sırasında ve sonrasında oluşabilecek olumsuzlukları ortadan kaldıracabilecek düzeyde üretim gerçekleştirebilmek
	4	Meyve ve sebzelerin üretimine ilişkin bilgileri, kayıt altına alma becerisi kazanabilmek
	5	Meyve ve sebze işleme teknolojisi kapsamında, sorun çözme becerisi kazanabilmek
	6	Meyve ve sebzeleri işleme teknolojisi ile ilişkili gelişmeleri izlemek için yaşam boyu öğrenme becerisi kazanabilmek
	7	Yeni muhafaza yöntemleri ile geleneksel yöntemler arasındaki farkı kavrayabilmek
	8	
	9	
	10	

21 Dersin İçeriği:

Hafta DERS İÇERİKLERİ

	Teorik	Uygulama
1	Konserve üretiminde hammaddelere uygulanan ön işlemler ve dolum	Spektrofotometrik klorofil tayini
2	Hava çıkarma yöntemleri ve kapatma	Spektrofotometrik klorofil tayini
3	Isıl işlem parametrelerinin belirlenmesi ve ısıl işlem	Spektrofotometrik karotenoid tayini
4	Meyve ve sebze konservelerinde görülen bozulmalar (Mikrobiyolojik, kimyasal, fiziksel)	Spektrofotometrik karotenoid tayini
5	Yüksek basınç sistemi ve ekipmanı	Haşlama yeterlilik (katalaz) testi
6	Yüksek basıncın gıda bileşenlerine etkisi	Haşlama yeterlilik (katalaz) testi
7	Yüksek basıncın mikroorganizmalar ve enzimler üzerine etkisi	Geleneksel reçel üretimi
8		
9	Reçel ve marmelat üretiminde kullanılan hammaddeler ve hazırlanmaları	Geleneksel reçel üretimi
10	Jelleşme mekanizması ve etkileyen faktörler	Düşük kalorili reçel üretimi
11	Jelleşme mekanizması ve etkileyen faktörler Üretim tekniği ve üretim hataları	Düşük kalorili reçel üretimi
12	Meyvelerin meyve suyu için işlenmeye hazırlanması ve preslenmesi	Konserve kutusunda kenet analizi
13	Durultma, berraklaştırma,filtrasyon ve konsantre etme	Konserve kutusunda kenet analizi
14	Meyve sularının ayarlanması, pastörizasyon ve aseptik dolum	Konserve kutusunda kenet analizi

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Doç.Dr.N.Türkmen Erol Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi II ders notları Cemeroğlu, B.2004. Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi1. ISBN 975-98578-1-2. Başkent Klîşe Matbaacılık.Ankara Cemeroğlu, B.2004. Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi 2. ISBN 975-98578-2-0. Başkent Klîşe Matbaacılık.Ankara Jongen, W. 2002. Fruit and vegetable processing. Woodhead Publishing Ltd and CRC Pres, LLC. ISBN 0-8493-1541-7
----	---	--

23 Değerlendirme

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40.00

Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24 AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Teorik Dersler			
Uygulamalı Dersler			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)			
Ödevler			
Projeler			
Arazi Çalışmaları			
Arasınavlara			
Diğer			
Yarıyıl Sonu Sınavı			
Toplam İş Yükü			
Toplam İş Yükü / 30 saat			
Dersin AKTS Kredisi			4.00

25

PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			