

MEYVE ve SEBZE ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ-1

1	Ders Adı:	MEYVE ve SEBZE ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ-1
2	Ders Kodu:	GIDZ205
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	3
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
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:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Öğr. Gör. Dr. NEŞE ÖZMEN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Meslek Yüksekokulları Yönetim Kurullarının Görevlendirdiği öğretim elemanları
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	nozmen@uludag.edu.tr 0224 2961532 Uludağ Üniversitesi, MKP.M.Y.O Gıda Teknolojisi Programı, Mustafakemalpaşa, BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	•Taze meyve ve sebzelerin yapısında bulunan bileşiklerin kimyasını özellikle de pigmentleri, fitokimyasalları ve enzimleri anlamalarını sağlamak •Taze meyve ve sebzelerde hangi mikroorganizmaların önemli olduğunu öğretmek • Geleneksel yöntemlerle karşılaştırmalı olarak, meyve ve sebzelerin yeni teknolojiler kullanılarak nasıl işlendiğini göstermek • Meyve ve sebzelerin işlenmesi sırasında uygulanan işlem basamaklarının ne olduğunu ve meyve sebzeler üzerine etkisini öğretmek • Meyve ve sebzelerin işlenmesi sırasında kalitelerinde meydana gelen değişimleri öğretmek • Öğrencilerin, sağlıklı beslenme çerçevesinde, meyve ve sebzelerin yeni teknolojiler kullanılarak işlenmesinin önemini kavramalarını sağlamak
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Mezun öğrencilere, taze meyve ve sebzelerin özellikleri ve muhafazası konularında mesleki gelişimlerine katkı sağlamak
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Meyve ve sebzelerin kimyasının ve mikrobiyolojisinin ne kadar önemli olduğunu kavrayabilmek
	2	Meyve ve sebzelerin işlenmesi ile ilgili teknolojiler hakkında bilgi sahibi olabilmek
	3	Meyve ve sebzelerin işleneceği yönteme ilişkin, işlem basamaklarını gerçekleştirmek amacıyla uygun parametreler belirleyebilmek ve prosesi gerçekleştirebilmek
	4	Kuramsal ve deneysel yöntemleri kullanarak, meyve ve sebzelerin işlenmesi sırasında ve sonrasında oluşabilecek olumsuzlukları ortadan kaldırabilecek düzeyde üretim gerçekleştirebilmek

	5	Meyve ve sebzelerin üretimine ilişkin bilgileri, kayıt altına alma becerisi kazanabilmek
	6	Meyve ve sebzelerin sağlıkla olan ilişkisinin bilincine vararak, yeni teknolojilerin önemini kavrayabilmek
	7	Meyve ve sebze işleme teknolojisi kapsamında, sorun çözme becerisi kazanabilmek
	8	Meyve ve sebzeleri işleme teknolojisi ile ilişkili gelişmeleri izlemek için yaşam boyu öğrenme becerisi kazanabilmek
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Karbohidratlar, azotlu maddeler, Lipidler, vitaminler, mineral maddeler	Meyve sebze ve ürünlerinde numune alma, saklama ve analize hazırlık
2	Asitler, enzimler, fenolik maddeler, Fitokimyasallar,	meyve ve sebzelerde toplam kurumadde ve suda çözünür kurumadde tayini
3	Renk maddeleri Bitkisel kökenli toksinler, katkı maddeleri	Meyve ve sebzelerde toplam asit ve pH tayini
4	Meyve ve sebzelerin bozulma nedenleri ve mikrobiyolojisi	İndirgen şeker tayini
5	Enzimatik ve enzimatik olmayan değişimler	Tuz tayini
6	Taze meyve ve sebzelerde mikrobiyolojik değişimler	Protein tayini
7	Meyve ve sebzelerin muhafaza yöntemlerinin dayandığı temel prensipler	Askorbik asit tayini
8	Ders tekrarı - Ara sınav	Fenolik madde tayini
9	Meyve ve sebzelerin dayandırılma yöntemleri	Meyve ve sebzelerde bulunan antosiyanin pigmentindeki pH ile değişimi
10	Meyve ve sebzelerin çeşitli yöntemlerle muhafazasında uygulanan ön işlemler	Spektrofotometrik klorofil tayini
11	Meyve ve sebzelerin çeşitli yöntemlerle muhafazasında uygulanan ön işlemler	beta-karotentayini
12	Meyve ve sebzelerin soğukta, kontrollü ve modifiye atmosferde muhafazası	Spektrofotometrik karotenoid-likopen tayini
13	Meyve ve sebzelerin dondurularak muhafazası	Antioksidan aktivite tayini
14	Meyve ve sebzelerin dondurularak muhafazası yöntemleri	Haşlama yeterlilik testi
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Cemeroğlu, B.2004. Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi1. ISBN 975-98578-1-2. Başkent Klişe Matbaacılık.Ankara ; Cemeroğlu, B.2004. Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi 2. ISBN 975-98578-2-0. Başkent Klişe 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 30.00
Kısa Sınav		1 10.00
Ödev		0 0.00
Yıl Sonu Sınavı		1 60.00
Toplam		3 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00

Finalin Başarıya Oranı	60.00
Toplam	100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları	Ölçme ve Değerlendirme Bursa Uludağ Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.

24 AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	1.00	14.00
Ödevler	1	5.00	5.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlara	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	12.00	12.00
Toplam İş Yüğü			97.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.23
Dersin AKTS Kredisi			3.00

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
ÖK1	5	4	5	2	2	2	2	2	5	2	3	2	0	0	0	0
ÖK2	5	4	3	2	3	3	5	2	5	2	3	2	0	0	0	0
ÖK3	5	4	3	2	4	4	5	2	4	2	3	2	0	0	0	0
ÖK4	5	4	4	2	4	2	2	2	4	2	3	2	0	0	0	0
ÖK5	3	3	2	1	2	2	2	2	4	5	2	3	0	0	0	0
ÖK6	3	5	2	2	5	2	2	2	4	2	5	2	0	0	0	0
ÖK7	3	2	3	5	2	3	2	2	4	2	4	2	0	0	0	0
ÖK8	5	3	2	2	2	2	2	1	4	2	5	2	0	0	0	0

ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri

Katkı Düzeyi:	1 çok düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------	-------------	---------	--------	----------	--------------