

REÇEL MARMELAT ve JÖLE TEKNOLOJİSİ

1	Ders Adı:	REÇEL MARMELAT ve JÖLE TEKNOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	GSD4217
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Ö.UTKU ÇOPUR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç. Dr. C. Ece TAMER
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü 16059 Görükle/Bursa Tel: 0224 2941491 Fax: 0224 2941402 e-posta: ucopur@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu ders kapsamında; reçel, marmelat ve jele üretim teknolojilerini öğretmek, kullanılan alet ve ekipmanların özelliklerini açıklamak ve bu alanda çalışacak nitelikli gıda mühendisleri yetiştirmek amaçlanmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Öğrenci reçel, marmelat ve jele üretiminde kullanılan hammaddelerin özelliklerini öğrenir.
	2	Öğrenci reçel, marmelat ve jele üretim tekniklerini öğrenir.
	3	Öğrenci üretimde kullanılan alet ve ekipmanların teknik özelliklerini öğrenir.
	4	Öğrenci reçel, marmelat ve jele ürünlerinde kaliteye etki eden faktörler, üretim hataları ve çözümleri hakkında bilgi sahibi olur.
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Reçel, Marmelat ve Jele Hakkında Genel Bilgiler	
2	Reçel, Marmelat ve Jele Üretiminde Kullanılan Başlıca Hammaddeler ve özellikleri	
3	Reçel ve Marmelat Ürünlerinde Kullanılan Hammaddelerin Üretime Hazırlanmaları	
4	Proseste Kullanılan Ekipmanlar ve Özellikleri	
5	Reçel, Marmelat ve Jele Üretimi İçin Reçete Oluşturma	
6	Reçel, Marmelat ve Jele Ürünlerinde Kütle Denkliği ve Örnek Çözümleri	
7	Optimum Jelleşme Koşulları	
8	Konuların Genel Değerlendirmesi	
9	Evaporasyon Teknikleri ve Kullanılan Evaporatörler	
10	Dolum ve Ambalajlama İşlemi ile Kullanılan Ekipmanlar	
11	Teknik Gezi	
12	Diyabetik ve Enerjisi Azaltılmış Reçel-Marmelat Üretim Tekniği	
13	Reçel Marmelat ve Jele Üretiminde Kalite Kavramı ve Önemi	
14	Reçel Marmelat ve Jele Üretiminde Kritik Kontrol noktaları ve Kontrol Parametreleri	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Kılıç, O., F. Başoğlu, Ö.U. Çopur. 1997. Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi -1. U.Ü.Ziraat Fak. Ders Notları No: 73. Bursa, 192 s. Luh, B.S., J.G. Woodroof. 1975. Commercial Fruit Proccessing. Avi Publishing Co. Westport Connecticut. 710 p. Cemeroğlu, B. 1976. Reçel-Marmelat-Jele Üretim Teknolojisi ve Analiz Metodları. T.C. Gıda,- Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Gıda İleri Genel Müdürlüğü, Ayyıldız Matbaası. Ankara, 95 s. Cemeroğlu, B., A. Yemenicioğlu, M. Özkan. 2001. Meyve ve Sebzelerin Bileşimi ve Soğukta Depolanmaları. Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları No: 24. Ankara. 328 s. Cemeroğlu, B., F. Karadeniz, M. Özkan. 2003. Meyve ve sebze işleme teknolojisi, Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları, No: 28, Ankara. 690 s. Acar, J., V. Gökmen. 2005. Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi Cilt 1 ve Cilt 2. Hacettepe Üniv. Yayınları.
----	---	---

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		1	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 Yüğü (Saat)
Teorik Dersler		14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler		0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)		14	1.00	14.00
Ödevler		0	0.00	0.00
Projeler		0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları		0	0.00	0.00
Arasınaylar		1	25.00	25.00
Diğer		0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı		1	30.00	30.00
Toplam İş Yüğü				122.00
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	3	2	5	3	2	2	3	3	3	2	0	0	0	0	0
ÖK2	5	3	2	5	4	2	2	4	3	4	3	0	0	0	0	0
ÖK3	5	3	2	5	3	2	2	3	3	3	2	0	0	0	0	0
ÖK4	5	3	2	5	4	2	2	3	3	5	4	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			