

FERMENTE SÜT ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ

1	Ders Adı:	FERMENTE SÜT ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	GSD4225-S
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)	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:	Prof. Dr. TULAY ÖZCAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü 16059 Görükle/Bursa Tel: 0 224 2941498 Fax: 0 224 2941402 e-posta: : tulayozcan@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı, öğrencileri çeşitli fermente süt ürünlerinin üretimi ve bunların kalite özellikleri ile ilgili olarak bilgilendirmektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Öğrencilerin fermente süt ürünlerinin kimyası ve biyokimyası hakkında bilgi edinme
	2	Çeşitli fermente süt ürünlerinin üretimi (Yoğurt, Kefir, Kıymız ve Fonksiyonel Süt Ürünleri ve Probiyotikler) hakkında bilgi sahibi olma
	3	Tereyağı üretimi konusunda bilgi sahibi olma
	4	Yerli ve yabancı peynirlerin üretimi konusunda bilgi edinme
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	Fermente Süt Ürünlerinin Üretiminde Kullanılan Starter Kültürler	Fermente Süt Ürünlerinden Örnek Alma Yöntemleri (Peynir, Yoğurt ve Tereyağı vb.)
2	Saf Kültürlerin İşletmelerde Çoğaltılmaları	Starter Kültür Üretimi ve Aktivite Testleri
3	Yoğurt Kimyası ve Asit Jelleri	Yoğurt Üretimi
4	Yoğurt Üretim Teknolojisi	Meyveli Yoğurt Üretimi
5	Ayran Üretim Teknolojisi	Yoğurt Analizleri Asitlik Yağ
6	Genel Tekrar ve Ara Sınav	Yoğurt Analizleri Serum Ayrılması Nişasta Aranması
7	Meyveli Yoğurt Üretim Teknolojisi	Kefir Üretimi
8	Yoğurt Çeşitleri ve Fonksiyonel Süt Ürünleri	Kefir ve Kıymız Analizleri Asitlik Karbondiyoksit
9	Kıymız Üretim Teknolojisi	Tereyağı Analizleri Serbest Yağ Asitliği Yağ
10	Kefir Üretim Teknolojisi	Tereyağı Analizleri İyot Sayısı Peroksit Sayısı
11	Tereyağı Üretim Teknolojisi	Peynir Analizleri Kurumadde Yağ
12	Peynir Üretim Teknolojisi ve Rennet Jelleri	Peynir Analizleri Tuz Asitlik
13	Yerli Peynirlerin Üretim teknolojisi	Peynir Üretimi
14	Yabancı Peynirlerin Üretim teknolojisi	Genel Tekrar ve Uygulama Sınavı
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Fermente Süt Ürünleri Teknolojisi (Doç. Dr. Tülay ÖZCAN, basılmamış ders notu) A'dan Z'ye Peynir Teknolojisi I, II (Prof. Dr. Mustafa ÜÇÜNCÜ) Yoğurt Bilimi ve Teknolojisi (Prof. Dr. Barbaros ÖZER) Peynir Biliminin Temelleri (Ed: Prof. Dr. Barbaros ÖZER ve Adnan Hayaloğlu) Dairy Science and Technology (Edited by P. Walstra, J.T.M. Wouters, T.J. Geurts) Advanced Dairy Chemistry: Vol, 1, 2, 3 (Edited by P. L. H. McSweeney, P. F. Fox) Cheese: General aspects 3 (Edited by P. F. Fox) Milk and Milk Products: Technology, Chemistry, and Microbiology (Edited by A. H. Varnam, J. P. Sutherland)
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1 30.00

Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	1	10.00
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		

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)	0	0.00	0.00
Ödevler	1	5.00	5.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlara	1	15.00	15.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			111.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.20
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	4	4	5	4	4	5	5	5	4	0	0	0	0	0
ÖK2	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	0	0	0	0	0
ÖK3	5	3	5	4	5	4	4	5	5	5	4	0	0	0	0	0
ÖK4	5	3	5	4	5	4	4	5	5	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			