

İLERİ PEYNİR TEKNOLOJİSİ

1	Ders Adı:	İLERİ PEYNİR TEKNOLOJİSİ
2	Ders Kodu:	GMB6040
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Dersin ön şartı yoktur. Ancak, öğrencinin dersin amacına ve hedefine ulaşmasındaki başarısı; ders içeriğinde belirtilen kavram ve temel bilgileri lisans seviyesinde almış olmasıyla artabilir
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. TÜLAY ÖZCAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Lütfiye YILMAZ ERSAN
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof. Dr. Tülay ÖZCAN Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı; peynir üretimi öncesi süte uygulanan işlemler, peynir üretimi, olgunlaşma süresince meydana gelen biyokimyasal ve reolojik değişimler ile yerli ve yabancı peynirlerin üretimi hakkında bilgi verilmesi amaçlanmıştır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Ders, öğrencilerde peynir endüstrisi hakkında farkındalık ve bilgi birikimi oluşturmaktadır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Peynir üretiminde kullanılacak sütün özellikleri, uygulanan ısıtma işlemi ve ısıtma işlemi alternatif yöntemler hakkında bilgi sahibi olma
	2	Üretimde kullanılan starter kültürler ve peynir mikrobiyolojisi hakkında bilgi sahibi olma
	3	Peynirde olgunlaşma sırasında oluşan biyokimyasal reaksiyonlar ve olgunlaşma süresini kısaltacak yöntemler hakkında bilgi sahibi olma
	4	Peynir üretiminde kullanılan yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibi olma
	5	Peynir kalitesini etkileyen faktörler hakkında bilgi sahibi olma
	6	Yerli ve yabancı peynirlerin üretimi hakkında bilgi sahibi olma
	7	

	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Peynir üretiminde kullanılacak sütün özellikleri	
2	Peynir üretiminde uygulanan ısıtma işlem ve ısıtma işleme alternatif yöntemler	
3	Sütün pıhtılaşma mekanizması	
4	Üretimde kullanılan starter kültürler ve peynir mikrobiyolojisi	
5	Peynirde olgunlaşma sırasında oluşan biyokimyasal reaksiyonlar	
6	Olgunlaşma süresini kısaltacak yöntemler	
7	Peynirde tuzlamanın amaçları ve yöntemleri	
8	Peynir üretiminde yeni teknolojilerin kullanımı (membran ayırma teknikleri, yüksek basınç uygulamaları)	
9	Diyetetik amaçlı peynir üretimi (az yağlı/az tuzlu, vegan peynir üretimi)	
10	Peynir reolojisi ve tekstürü	
11	Peynir kalitesini etkileyen faktörler	
12	Yerli peynirlerin üretimi 1	
13	Yerli peynirlerin üretimi 2	
14	Dünya da üretilen farklı peynir çeşitlerinin üretimi	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Hayaloğlu, A.A., Özer, B. 2011. Peynir Biliminin Temelleri. Sidas Yayınları, izmir, 643 s. Lewis, John Elwyn, 1987. Cheese starters : development and application of the lewis system, London. Kamber, U. 2005. Geleneksel Anadolu Peynirler, Kars. Tekinşen, C. 2000. Süt ürünleri teknolojisi. Kahraman Maraş. Fox, P.F. 1999. Cheese: chemistry, physics and microbiology, Volume 2. Second edition, aspen Publishers, Inc. Gaithersburg, Maryland, Patrick F. Fox, Paul McSweeney, Timothy Cogan, Timothy Guinee, 2004. Cheese: Chemistry, Physics and Microbiology, Volume 1, Third Edition: General Aspects Academic Press.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		0 0.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		3 50.00
Yıl Sonu Sınavı		1 50.00
Toplam		4 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00

Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları	Değerlendirme için; ödev verilmekte ve final sınavı yapılmaktadır.
--	--

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	-------------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	4	15.00	60.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınnavlar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	50.00	50.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

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	5	4	4	4	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	4	4	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	5	4	4	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	5	4	4	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	5	4	4	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	5	5	4	4	4	4	4	0	0	0	0	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			