AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Fermente Süt Ürünleri Teknolojisi I								
Ders Kodu	SU247		Ders Düzeyi	Önlisans					
AKTS Kredi	5	İş Yükü	120 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrencilere Türk Gıda Kodeksi ve TS standartlarına uygun olarak sade yoğurt ve meyveli yoğurt üretmek yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.								
Özet İçeriği	Bu derste ülkemizde çoğunlukla üretilen set tipi yoğurdun yapımı. Hangi tip sütlerin fermente süt ürünlerine işlenebileceği, süzme yoğurdun nasıl yapıldığı, meyveli set ve stirred tipi yoğurtların nasıl yapıldığı öğretilmektedir.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Şevki ÇETİNER								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Modern Yoğurt Bilimi ve Teknolojisi. Nihat Akın. 2006. Konya. ISBN:9750059409
2	Ders Notları (Fermente süt Ürünleri Teknolojisi Prof.Dr. Emel SEZGİN) 1989
3	Yoğurt Bilimi ve Teknolojisi. Barbaros Özer. 2006. Sidas Yayınları. ISBN:975994566004
4	Yoğurt Teknolojisi. https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/3353/mod_resource/content/0/Konu%209%20-%20Yo%C4%9FurtTeknolojisi.pdf
5	Fermente Süt Ürünleri Tebliği. http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/02/20090216-8.htm

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Katı (set tipi) yoğurt üretimi
	Uygulama	Çiğ sütte inhibitör madde aranması ve diğer çiğ süt özellikleri
2	Teorik	Katı (set tipi) yoğurt üretimi
	Uygulama	Çiğ sütün temizlenmesi, koku ve havasının alınması
3	Teorik	Katı (set tipi) yoğurt üretimi
	Uygulama	Çiğ sütün yağ standardizasyonu ve kurumadde standardizasyonu
4	Teorik	Katı (set tipi) yoğurt üretimi
	Uygulama	Sütün ısıl işleme tabi tutulması, sütün inkübasyon sıcaklığına soğutulması, inakülasyon, inkübasyon, inkübasyon sonu tespiti ve inkübasyonun bitirilmesi
5	Teorik	Sade yoğurtların depolanması
	Uygulama	Yoğurtların depoya yerleştirilmesi, depo içerisinin hava sirkülasyonunun ayarlanması
6	Teorik	Sade yoğurtların depolanması
	Uygulama	Depo takibinin ve kontrolünün yapılması, gerekli evrakların düzenlenmesi
7	Teorik	Kaymaklı yoğurt üretimi
	Uygulama	Süte fazladan süt yağının eklenmesi ve ekleme aşamaları ve koşulları
8	Ara Sınav (Vize)	ARASINAV
9	Teorik	Kaymaklı yoğurt üretimi
	Uygulama	Süte fazladan süt yağının eklenmesi ve ekleme aşamaları ve koşulları
10	Teorik	Kaymaklı yoğurt üretimi +Süzme yoğurt üretimi
	Uygulama	Taze yoğurt işlem aşamalarının tekrarı ve Süzme yoğurtta yağ standardizasyonu yapılması
11	Teorik	Süzme Yoğurt Üretimi+Meyve esaslı karışımların hazırlanması
	Uygulama	Meyvelerin, meyve esanslarının katılma aşamaları ve katılma yöntemleri
12	Teorik	Meyve esaslı karışımların hazırlanması
	Uygulama	Meyve karışımlarını hazırlama, saklama koşulları
13	Teorik	Meyve esaslı karışımların hazırlanması +Set tipi meyveli yoğurt üretimi

13	Uygulama	Meyveli set yoğurt yapımı
14	Teorik	Set tipi meyveli yoğurt üretimi +Pıhtısı parçalanmış meyveli yoğurt üretimi
	Uygulama	Yoğurt pıhtısının tankta karıştırılması
15	Teorik	Pıhtısı parçalanmış meyveli yoğurt üretimi + Meyveli yoğurtların depolanması
	Uygulama	Stirred tipi yoğurt yapımında aroma, renk maddeleri ve meyvelerin kullanılması ve diğer katkı maddelerin kullanılması
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	YARIYILSONU SINAV

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Okuma	15	0	2	30
Bireysel Çalışma	2	1	22	46
Ara Sınav	1	0	1	1
Dönem Sonu Sınavı	1	0	1	1
			Toplam İş Yükü (Saat)	120
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	5

**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Fermente süt ürünlerine işlenecek sütün özelliklerini bilir ve kontrol eder
2	Yoğurt üretiminde kullanılacak sütün temizlenmesini ve havasının alınmasını bilir ve yapar
3	Yoğurt üretiminde kullanılacak sütün standardizasyonu işlemini bilir ve yapar
4	Yoğurt üretiminde kullanılacak süte uygulanacak ısıl işlemleri bilir ve uygular
5	Yoğurt üretimindeki inkübasyon işlemini bilir ve uygular
6	Yoğurdun ambalajlanması ve depolamasını bilir ve uygular
7	Meyveli yoğurt üretimini bilir ve uygular

Program Çıktıları *(Süt ve Ürünleri Teknolojisi Programı)*

1	Süt işletmelerindeki temel işlemleri uygulayabilme
2	Süt ve Ürünleri İşletmelerinde hijyen ve sanitasyon kurallarını uygulayabilme
3	Süt ve endüstrisinde kullanılan makineleri tanıyabilmek ve kullanabilme
4	Süt ve ürünleri kalite kontrol tekniklerini bilme ve kontrol sonuçlarını değerlendirebilme
5	Mesleki etik ve sorumluluk bilgisine sahip olabilme
6	Bireysel ve ekip halinde çalışabilme
7	Yazılı ve sözlü olarak iletişim kurabilme
8	Temel kimya ve mikrobiyolojisi bilgisine sahip olabilme
9	Süt hayvancılığı ile ilgili bilgi sahibi olabilme
10	Çiğ süt analizleri yapabilme
11	Çeşitli süt ürünleri analizlerini yapabilme
12	Süt ve ürünlerini ambalajlayabilme
13	Çeşitli süt ürünleri yapabilme
14	Süt tesisleri ve kuruluş organizasyonu hakkında bilgi sahibi olmak ve yapabilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7
PÇ1	3	5	5	5	4	5	5
PÇ2	3	5	5	4	4	5	5
PÇ3		5	5	4	4	4	5
PÇ4		5	5	5	4	4	5
PÇ9	4						
PÇ10	4						
PÇ11	5						

PÇ12						5	4
PÇ13	4	5	5	5	4	4	4