



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Süt Teknolojisi							
Ders Kodu		FE309		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	101 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğrencilerin sütün bileşimi ve diğer özellikleri hakkında bilgilendirilmesi. Kaliteli süt eldesi ve ürünlere işlenmesi, üretilen ürünlerin ambalajlanması, uygun şartlarda muhafazasının sağlanması bakımından öğrencilerin bilinçlendirilmesi. Süt ürünlerinin özellikleri ve üretimi hakkında öğrencilerin bilgi ve tecrübe kazanmalarını sağlamak.							
Özet İçeriğı		Sütün oluşumu, Kimyası, Sütün mikroorganizmaları ve enzimleri, Sütün toplanması, Dağıtımı ve endüstriye kabulü, Süt endüstrisinde tasarım, Alet ve ekipmanlar, Süte uygulanan işlemler, Sterilizasyon, Kültür ve starter üretim teknikleri, Membran teknikleri, Çeşitli süt ürünlerinin üretim akım şemaları, Peynir suyunun değerlendirilme şekilleri, Süt endüstrisinde temizleme teknikleri ve otomasyon							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Cavit BİRCAN						

Ders Koşulları

Yabancı Dil Yeterlik Koşulu	Var
-----------------------------	-----

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Üçüncü, M. Süt ve Mamülleri Teknolojisi. Meta Basım Matbaacılık, İzmir, (2005).
2	Metin, M. Süt Teknolojisi, Sütün Bileşimi ve İşlenmesi. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, (2001)
3	http://hbgom.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/ / gıda

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Sütün tanımı, bileşimi ve özellikleri
2	Teorik	Kaliteli süt üretimi
3	Teorik	Sütün muhafazası ve süte uygulanan ön işlemler
4	Teorik	İçme sütü üretimi: Pastörize süt
5	Teorik	İçme sütü üretimi: Sterilize süt
6	Teorik	Fermente süt ürünleri üretimi: Yoğurt, kefir
7	Teorik	Krema ve tereyağı üretimi
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Peynir teknolojisi: Genel peynir
10	Teorik	Peynir teknolojisi: Beyaz, Kaşar ve Tulum peyniri
11	Teorik	Koyulaştırılmış ve kurutulmuş süt ürünleri teknolojisi
12	Teorik	Dondurma üretim teknolojisi
13	Teorik	Sütçülük artıkları
14	Teorik	İşletme ziyareti
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	3	2	70
Dönem Ödevi	1	10	1	11
Ara Sınav	1	6	2	8



Dönem Sonu Sınavı	1	10	2	12
Toplam İş Yüğü (Saat)				101
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Sütün tanımı ve niteliklerini öğrenir
2	Kaliteli süt elde edilmesi hakkında bilgi sahibi olur
3	Süte uygulanan muhafaza yöntemlerini ve ön işlemleri bilir
4	Sütün ürünlere nasıl işlendiğini kavrar
5	Süt ve ürünlerinde kullanılan ambalaj materyalleri hakkında bilgi sahibi olur
6	Süt ve ürünlerinin kalite kontrolünü kavrar

Program Çıktıları (Gıda Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen bilimleri ve mühendislik bilgilerini gıda mühendisliği alanında kuramsal ve uygulamalı olarak kullanabilme becerisinin geliştirilmesi
2	Gıda mühendisliği ile ilgili kalite, mikrobiyoloji ve mühendislik problemlerini tanımlama ve çözme becerisinin kazanılması
3	Gıda mühendisliği ile ilgili bir sistemin bir bölümünü veya tümünü hedeflenen çıktılar doğrultusunda tasarlayabilme
4	Gıda mühendisliğinde deneysel ve teknolojik çalışmalar için gerekli modern araç ve gereçleri kullanabilme
5	Deney tasarlama ve yapma, veri toplama ve değerlendirme, elde edilen sonuçları çözümleyebilme
6	Gıda üretim teknolojilerinde kullanılan temel ve yeni geliştirilen sistemleri kavrayabilme
7	Disiplin içi ve disiplinler arası bireysel ve ekip çalışması yapabilme ve sorumluluk üstlenebilme
8	Bağımsız olarak düşüncelerini sözlü ve yazılı olarak hem Türkçe hem de İngilizce olarak açık ve öz bir şekilde ifade edebilme
9	Yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinerek, mesleki ve akademik gelişmeleri takip etme
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma
11	Dönemsel sorunlar hakkında bilgi sahibi, araştırma ve geliştirme becerisi yüksek, yönetim ve girişimcilik becerilerine sahip olabilme
12	Gıda mühendisliği sorunlarının çözümünde çevre sorunları, insan sağlığı, iş güvenliği gibi evrensel boyuttaki konularda farkındalığın artması

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	2	2	2	3	3
PÇ2	2	2	1	4	
PÇ3				3	
PÇ4	1	1			2
PÇ5				3	
PÇ6	1	1	1	1	
PÇ7		3			
PÇ8	1	3		3	3
PÇ9	3	3	1	4	
PÇ10	3	2	1	3	3
PÇ11	2	1	1	4	
PÇ12	1	3	4	3	2

