



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Süt Endüstrisinde Saf Kültür							
Ders Kodu		ST307		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	101 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Saf kültür konusunun önemini,ülke ekonomisi ve beslenme bakımından kullanımının gerekliliğini benimsetebilmek,Standart kalitede fermente süt ürünleri ve peynir çeşitlerinin elde edilebilmesi için ürün ve ülke koşullarına uygun olan starter kültür üretimi ve hazırlamasını gerçekleştirebilme, Uygulamada kültür kullanımından kaynaklanan hataları giderme yollarını ortaya koyabilme,							
Özet İçeriğı		Saf kültür konusunun önemini,ülke ekonomisi ve beslenme bakımından kullanımının gerekliliğini benimsetebilmek,Standart kalitede fermente süt ürünleri ve peynir çeşitlerinin elde edilebilmesi için ürün ve ülke koşullarına uygun olan starter kültür üretimi ve hazırlamasını gerçekleştirebilme, Uygulamada kültür kullanımından kaynaklanan hataları giderme yollarını ortaya koyabilme,							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	1. Yaygın ,H.; Kılıç,S. 1993. Süt Endüstrisinde Saf Kültür.
2	2. KILIÇ,S.2001-2008.Süt Endüstrisinde Laktik Asit Bakterileri.
3	3. KILIÇ,S.2010. Süt Mikrobiyolojisi
4	4. LEVEAU,J.Y.;BOUÏX,M.1993.Microbiologie Industrielle,Les microorganismes d'interet industriel.Lavoisier TEC-DOC,Apria,612 .
5	5. Wright,Ouvehand,A. 2004 Lactic Acid Bacteria,microbiological and Functional Aspects. Third Ed. 678

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Saf kültürün kullanım amacı ve tarihsel gelişimi
2	Teorik	İlgili mikroorganizmaların sınıflandırılması, taksonomisi
3	Teorik	Biyokimyasal ve fizyolojik özelliklerinin tanıtılması
4	Teorik	Kültürün temel işlevleri ve metabolizmaları-quiz
5	Teorik	Kültür kullanımının yararları
6	Teorik	Ticari kültür tiplerini hazırlama yöntemleri,
7	Teorik	Saklama ve ambalajlama
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Çoğaltmalı kültürlerin üretim için hazırlanması
10	Teorik	Kültürlerde kalite kontrolü
11	Teorik	Bakteriyofaj ve diğer engelleyiciler hakkında bilgi
12	Teorik	Kültürlerin işletme koşullarında kullanımı DÖNEM ÖDEVİ
13	Teorik	Kültürleri koruma yöntemleri
14	Teorik	Laktik asit bakteri genetiğı ve GDO ilişkileri
15	Teorik	Kültürlerde rastlanan hatalar ve önleme çareleri
16	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	2	2	56
Laboratuvar	14	0	2	28
Bireysel Çalışma	13	0	1	13



Ara Sınav	1	0	2	2
Dönem Sonu Sınavı	1	0	2	2
Toplam İş Yüğü (Saat)				101
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. Saf kültürü oluşturan mikroorganizmaları görebilmek, tanıyabilmek ve incelemek için uygun boyama teknikleri konusunda bilgi sahibi olma becerisi
2	2. Teorik bilgiler ile edinilen pratik kazanımları iyi kullanarak mikroorganizmaları temel özelliklerine göre ayırt etme becerisi
3	3. Endüstriyel olarak kullanılmakta olan kültür çeşitlerini ve tiplerini öğrenerek süt ürünlerinin özelliklerini yansıtacak kültür kombinasyonları hazırlama becerisi
4	4. Kültürlerin üretimde kullanımında başarılı sonuçlar alabilmek için gerekli kontrolleri yapabilme yeteneği ve sonuçları değerlendirebilme becerisi
5	5. Elde edilen kültür tiplerini üretim aşamasında başarılı bir şekilde kullanabilme becerisi

Program Çıktıları (Süt Teknolojisi Programı)

1	Temel bilimler ve mühendislik konularında yeterli alt yapıya sahip olabilme ve bu alandaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri alanında kullanabilme,
2	Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern teknikleri, araçları ve bilişim teknolojilerini belirleme ve etkin kullanabilme,
3	Alanı ile ilgili planlama, projelendirme, tasarım, takip ve analiz yapabilme, hedefe yönelik çözümler bulabilme,
4	Meslek etik ve bilincine sahip olabilme,
5	Bireysel çalışabilme, karar verebilme, fikirlerini sözlü ve yazılı açık ve net ifade edebilme,
6	Ekip çalışmalarına katılabilme, sorumluluk alabilme, liderlik yapabilme,
7	Atatürk ilke ve inkılaplarını kavrayabilme, Türkçe ve yabancı dilde iletişim kurabilme
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olabilme; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleyebilme ve kendini sürekli yenileyebilme
9	Süt ve ürünleri üretimi, kalite kontrolü ve ürün geliştirme, ürün kalitesinin artırılması ve gıda güvenliği alanlarında yeterli düzeyde bilgi sahibi olabilme,
10	Konusu ile ilgili sorunları saptayabilme, tanımlayabilme, çözebilme ve bu amaçla uygun yöntemleri ve modelleme tekniklerini seçebilme ve uygulayabilme
11	İş yeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, iş güvenliği ve çevre konularında bilinçli olabilme; konusu ile ilgili mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında bilgi sahibi olabilme.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ3	4	4			
PÇ9	5	5	5	5	5
PÇ10				4	4

