

STARTER KÜLTÜR

1	Ders Adı:	STARTER KÜLTÜR
2	Ders Kodu:	STUS207
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Önlisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	3
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	1.00
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:	Öğr.Gör. CUMHUR BERBEROĞLU
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Dr.Ertan GÜNEŞ
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	cumber@uludag.edu.tr, 0224 6768784, U.Ü KMYO
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Süt ürünleri açısından saf kültürün önemini, saf kültür üretimini ve hazırlanmasını, üretim sırasında kullanımlarını ve hata kaynaklarını öğretmektir. Ayrıca beslenme ve sağlık açısından da saf kültürlerin önemini altı çizilmektedir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Saf kültürü oluşturan mikroorganizmaları görebilmek, tanıyabilmek ve incelemek için uygun boyama teknikleri konusunda bilgi sahibi olma
	2	Teorik bilgiler ile edinilen pratik kazanımları iyi kullanarak mikroorganizmaları temel özelliklerine göre ayırt etme becerisine sahip olma
	3	Endüstriyel olarak kullanılmakta olan kültür çeşitlerini ve tiplerini öğrenerek süt ürünlerinin özelliklerini yansıtacak kültür kombinasyonları hazırlama becerisine sahip olma
	4	Kültürlerin üretimde kullanımında başarılı sonuçlar alabilmek için gerekli kontrolleri yapabilme yeteneği ve sonuçları değerlendirebilme becerisine sahip olma
	5	Elde edilen kültür tiplerini üretim aşamasında başarılı bir şekilde kullanabilme becerisine sahip olma
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	Saf kültürün tanımı ve endüstrisinde kullanımı hakkında bilgi verilmesi	Laboratuvar tanıtımı
2	Süt asidi bakterileri Lactobacillaceae familyası, Thermobacterium grubu	Starter kültür boyama teknikleri
3	Süt asidi bakterileri Streptobacteriaceae familyası	Starter kültür boyama teknikleri
4	Süt asidi bakterileri Leuconostoc genusu	Starter kültür aktivite testleri
5	Süt asidi bakterileri Propionibacterium genusu	Starter kültür aktivite testleri
6	Süt endüstrisinde probiyotik kültürler	Sektörde kullanılan ticari kültürlerin tanıtılması
7	Süt endüstrisinde küflerin mayaların kullanımları	Starter kültür çoğaltma yöntemleri
8	Ders Tekrarı ve Ara sınav	-
9	Saf kültürde yer alan bakterilerin seçimleri	Yoğurt kültürü çoğaltma yöntemleri
10	Ticari olarak üretilen saf kültürler	Peynir kültürü çoğaltma yöntemleri
11	Saf kültürlerin temel işlevleri	Peynir kültürü çoğaltma yöntemleri
12	Saf kültür kullanımının faydaları	Tereyağ kültürü çoğaltma yöntemleri
13	Saf kültürlerin çoğaltılması ve hesaplamalar	Kefir ve ayran kültürü çoğaltma yöntemleri
14	Saf kültürlerde kalite kontrol ve görülen hatalar	Yıl sonu değerlendirme
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	YAYGIN,H.; KILIÇ,S. 1993. Süt Endüstrisinde Saf Kültür. KILIÇ,S. 2001.Süt Endüstrisinde Laktik Asit Bakterileri. KILIÇ,S. 2010. Süt Mikrobiyolojisi LEVEAU,J.Y.; BOUÏX, M. 1993. Microbiologie Industrielle,Les microorganismes d'interet industriel.Lavoisier TEC-DOC,Apria,612 . SALMİNEN, S.; von Wright; Ouvehand, A. 2004 Lactic Acid Bacteria,microbiological and functional Aspects. Third Ed. 678
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		
	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	2	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	1	10.00
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		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	1.00	14.00
Ödevler	1	10.00	10.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasnavlar	2	4.00	8.00
Diğer	2	5.00	10.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	6.00	6.00
Toplam İş Yüğü			90.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.00
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	3	2	0	3	5	0	2	4	0	3	3	0	0	0	0	0
ÖK2	3	2	0	3	5	0	2	4	0	3	3	0	0	0	0	0
ÖK3	3	2	0	3	5	0	2	4	0	3	3	0	0	0	0	0
ÖK4	3	2	0	3	5	0	2	4	0	3	3	0	0	0	0	0
ÖK5	3	2	0	3	5	0	2	4	0	3	3	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			