

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
İçmeSütüTeknolojisi	5110119	Güz	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisansüstü				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı master öğrencilerine içme sütü teknolojisinin temel kavramları hakkında bilgi vermek ve süt endüstrisinde içme sütünün önemini öğretmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Sütün bileşimini ve besin değerini öğrenir. 2. Süte uygulanan teknolojik işlemler hakkında bilgi sahibi olur. 3. İçme sütü üretim tekniklerini öğrenir. 4. İçme sütü kalite kriterleri hakkında bilgi sahibi olur. 5. İçme sütü teknolojisindeki son gelişmeleri öğrenir. 				
Dersin İçeriği	Bu ders kapsamında, sütün tanımı, bileşimi, besin değeri, süte uygulanan teknolojik işlemler, süte uygulanan ısıl işlemler, pastörize ve sterilize süt üretim teknikleri, ambalajlama, depolama, içme sütünde kalite kriterleri ve içme sütü teknolojisindeki son gelişmeler anlatılacaktır.				
Haftalar	Konular				
1	Sütün tanımı ve bileşimi, fiziksel özellikleri.				
2	Süt lipidleri, sütün azotlu maddeleri, sütün karbonhidratları, mineral maddeleri,				
3	Sütteki enzimler, sütün minör bileşenleri, süte bulaşan yabancı maddeler ve sütteki mikroorganizmalar.				
4	Sütün toplanması ve kabulü (çiğ sütün bozulmasının önlenmesi, çiğ sütün depolanması, nakledilmesi, taşımının süt kalitesi ve hijyeni üzerine etkileri, sütün fabrikaya kabulü)				
5	Süte uygulanan teknolojik işlemler (sütün temizlenmesi, süt yağının ayrılması, homojenizasyon)				
6	Süte uygulanan teknolojik işlemler (sütün standardizasyonu, baktöfugasyon, sütün havasının alınması)				
7	Ara Sınav				
8	Süte uygulanan ısıl işlemler (süt teknolojisinde ısı transferi, süt teknolojisinde kullanılan ısı değiştiriciler)				
9	Süte uygulanan ısıl işlemler (Süte uygulanan ısıl işlem normunu etkileyen faktörler, sütün termizasyonu, sütün pastörizasyonu, sütün sterilizasyonu).				
10	Pastörize içme sütü üretiminde kullanılacak çiğ sütte aranan nitelikler, sterilize içme sütü üretiminde kullanılacak çiğ sütte aranan nitelikler,				
11	Rekonstitüe süt, rekombine süt, toned süt, filled süt, süttozu sütlerinde hammadde ve su kalitesi.				
12	Teknolojik işlemler ve ambalajlama (Pastörize içme sütünün ambalajlanması, sterilize içme sütünün ambalajlanması)				
13	Muhafaza ve dağıtım, İçme sütünde kalite kriterleri.				
14	İçme sütü teknolojisindeki son gelişmeler				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. İçme sütü üretim tekniklerini öğrenebilir. 2. İçme sütü kalite kriterleri hakkında bilgi sahibi olabilir. 3. İçme sütü teknolojisindeki son gelişmeleri takip edebilir. 					
Kaynaklar					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Goff, H. D., (2005). <i>Dairy Science and Technology</i>. Guelph Üniversitesi DersNotları (www.foodsci.uoguelph.ca/dairy.edu) 2. Konar, A., (1996). <i>Süt Teknolojisi</i>. Ç. Ü. Ziraat Fak. Gıda Müh. Böl. Yayın No: 140, Adana 3. Metin, M., (1996). <i>Süt Teknolojisi</i>. E. Ü. Müh. Fak. Gıda Müh. Böl. Yayın No: 33, E. Ü. Basımevi, Bornova, İzmir 4. Yetişmeyen, A., (1995). <i>Süt Teknolojisi</i>. A. Ü. Ziraat Fak. Süt Teknolojisi Böl. Yayın No: 1420, Ankara 					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40 Final: % 60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
ÖÇ1	3	1	4	2	2	1	4	4	1	1	2	5	2	1	
ÖÇ2	2	1	4	2	2	1	3	4	1	1	1	4	1	1	
ÖÇ3	4	2	5	3	4	1	4	5	1	2	2	5	2	1	
ÖÇ4	3	2	4	2	3	1	3	3	1	1	1	3	1	1	
ÖÇ5	5	3	5	4	4	2	5	5	1	2	2	5	2	2	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek			

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
İçme Sütü Teknolojisi	3	2	4	3	3	1	4	4	1	2	2	5	2	1