

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Süt Ürünlerinde Kalite Kontrol	GDM 415	7	2 + 1	3	5

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. AHMET AYAR
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	Araş.Gör.Hatice SIÇRAMAZ
Dersin Kategorisi	Alanına Uygun Öğretim
Dersin Amacı	Süt ve ürünleri hakkında öğrencileri bilgilendirmek, kaliteli süt ve ürünleri üretebilmeleri için gerekli kontrolleri yapabilme kabiliyeti kazanmalarını sağlamak. Öğrencilerin işletmelerde ya da üretim proseslerinde süt ve ürünlerinin üretiminde karşılaşılabilecekleri sorunlara pratik ve etkili çözümler üretebilmelerini sağlamaktır.
Dersin İçeriği	Kalite ve kalite kontrolünün esasları. Süt ve ürünlerinde kalite kriterleri ve kalite kontrolü. Süt işletmelerinde kalite kontrolü. Süt işletmeciliğinde kalite yönetim sistemlerinin uygulanması.

#	Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	Süt ve süt ürünlerinin temel özellikleri	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Örnek Olay, Deney / Laboratuvar, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
2	Süt ve ürünlerinin kalite nitelikleri	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Örnek Olay, Deney / Laboratuvar, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
3	Süt ve ürünleri üreten işletmelerde kalite yönetim sistemlerinin uygulanması	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Grup Çalışması, Örnek Olay, Deney / Laboratuvar, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
4	Süt ve ürünlerinde hammadde ve katkı maddeleri kontrolü ve önemi	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Grup Çalışması, Örnek Olay, Deney / Laboratuvar, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
5	Süt ürünleri üretim proseslerinde kalite kontrolü	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Grup Çalışması, Örnek Olay, Deney / Laboratuvar, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
6	Süt ürünlerinde kalite kriterleri ve analizleri	Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Grup Çalışması, Örnek Olay, Deney / Laboratuvar, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
7	Süt ve ürünleri ile ilgili tebliğlerin yorumlanması	Grup Çalışması, Beyin Fırtınası, Deney / Laboratuvar,	Sınav , Ödev,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	Süt ve süt ürünlerinin bileşimi ve nitelikleri	
2	Süt ve ürünleri üretim prosesleri	
3	Kalite ve kalite kontrolünün önemi	
4	Süt ve ürünlerinde kalite kavramı ve hijyen uygulamaları	
5	Süt ve ürünleri üreten işletmelerde kalite standartlarının uygulanması	
6	Süt ve ürünlerinde hammadde ve katkı maddeleri kontrolü ve önemi	
7	Süt ürünleri üretim proseslerinde kalite kontrolü	
8	İçme sütlerinin kalite nitelikleri ve analizleri	
9	Yoğurtta kalite nitelikleri ve analizleri	
10	Peynirlerde kalite nitelikleri ve analizleri	
11	Koyulaştırılmış ve kurutulmuş süt ürünlerinde kalite ve kalite kontrolü	
12	Krema ve tereyağında kalite ve kalite kontrolü	
13	Dondurma ve dondurulmuş süt ürünlerinde kalite ve kalite kontrolü	
14	Kalite kontrol uygulamaları	



Kaynaklar

Ders Notu	1. Ayar,A. "Süt işletmelerinde kalite ve kontrolü" ders notları.
Ders Kaynakları	2. Metin,M. ve Öztürk,G.F.Süt işletmelerinde sanitasyon.Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 1995. 3. meb.gov.tr/.../gida/.../SutVeSutUrunleriAnalizleri1.pdf 4. http://bieap.gov.in/QualityControlofMilkProcessing.pdf 5. Edited by: Chandan, Ramesh C.; Kilara, Arun; Shah, Nagendra P.Dairy Processing and Quality Assurance Search WithinSearch,John Wiley & Sons, 2008.

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.					
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.					X
3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.					
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.				X	
5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.					
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.					
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.					
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.				X	
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.					X
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.					

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Katkı Oranı
1. Ara Sınav	40
1. Kısa Sınav	10
2. Kısa Sınav	10
1. Ödev	20
1. Performans Görevi (Laboratuvar)	10
2. Performans Görevi (Laboratuvar)	10
Toplam	100
1. Yıl İçinin Başarıya	50
1. Final	50
Toplam	100

AKTS - İş Yüğü Etkinlik	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	16	2	32
Ara Sınav	1	2	2
Kısa Sınav	2	4	8
Ödev	1	10	10
Performans Görevi (Laboratuvar)	2	10	20
Final	1	2	2
Toplam İş Yüğü			122
Toplam İş Yüğü / 25 (Saat)			4,88
Dersin AKTS Kredisi			

Aslı Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri