



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Koyulaştırılmış Süt ve Süt Tozu Teknolojisi							
Ders Kodu		ST407		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	102 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin sonunda öğrencilerin koyulaştırılmış süt ve süt tozu teknolojisi ile ilgili konuların prensibini ve teknolojisini öğrenmeleri sağlanabilecektir							
Özet İçeriğı		Koyulaştırılmış süt ve süt tozunun önemi • Evaporasyon ve evaporatörler • Koyulaştırılmış süt üretimi • Vals ve Sprey kurutma yöntemleri • Süt tozu üretimi • Modifiye süttozu ürünleri							
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. Üçüncü, M. 1996. Süt Teknolojisi E.Ü. Mühendislik Fakültesi Yayınları No: 32
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dünyada süttozu üretimi ve ticareti. Sütün bileşimi, Sütü kurutmanın tarihçesi, koyulaştırma ve kurutmanın amacı ve önemi
2	Teorik	Evaporasyonun prensibi, evaporatörler
3	Teorik	Koyulaştırılmış süt ürünleri teknolojisi, Şekersiz Evapore süt üretimi
4	Teorik	Şekerli Evapore süt üretimi
5	Teorik	Rekonbine evapore süt, diğer konsantre süt ürünleri
6	Teorik	Kurutma, kurutmanın prensibi, Kurutma teknikleri
7	Teorik	Silindir yöntemiyle kurutma
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Sprey yöntemiyle kurutma
10	Teorik	İstant kurutma ve instant süttozu
11	Teorik	Süttozlarının ambalajlanması ve depolanması
12	Teorik	Süttozlarının Nitelikleri ve Kalitesi
13	Teorik	Peyniraltı suyu tozu, Kazein ürünleri, Laktoz üretimi, Bebek maması ve formülleri
14	Teorik	Modifiye Süttozu ürünleri
15	Teorik	Modifiye Süttozu ürünleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretim 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	14	0	1	14
Ara Sınav	1	0	2	2



Dönem Sonu Sınavı	1	0	2	2
Toplam İş Yüğü (Saat)				102
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. Evaporasyonun prensibi, evaporatörler hakkında bilgi sahibi olabilme
2	2. Şekersiz ve şekerli koyulaştırılmış süt ürünü teknolojisi prosesini kavrayabilme
3	3. Kurutma, kurutmanın prensibi, kurutma tekniklerini bilme ve uygulayabilme
4	4. Silindir ve püskürtme yöntemiyle kurutma ile ilgili prosesleri kavrayabilme
5	Rekombine evapore süt ve diğer konsantre süt ürünlerinin kavranması

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 inkılâplarını 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
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ9	5	5	5	5	5

