



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Süt Endüstrisinde Yardımcı Maddeler							
Ders Kodu		GMP610		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu derste süt ve süt ürünlerinin üretiminde kullanılan yardımcı maddeler ve bu maddelerin kullanım amaçları ile ilgili konularının kavratılması amaçlanmaktadır							
Özet İçeriğı		Süt Endüstrisinde Yardımcı Maddeler dersi; süt ve süt ürünlerinde kullanılan çeşitli yardımcı maddeler ve bu maddelerin kullanım amaçları konularını kapsayan bir derstir							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Modern Süt Ürünleri Teknolojisi-Prof.Dr. Nihat Akın. Selçuk Üni.Gıda Müh.Böl. Konya
2	Süt ve Mamulleri Teknolojisi,Prof.Dr. Mustafa Üçüncü. Akademik Gıda. İzmir
3	Süt İşleme Teknolojisi. Prof.Dr. Mehmet Demirci. Hasad Yayıncılık, İstanbul
4	Süt Teknolojisi. Sütün Bileşimi ve İşlenmesi. Prof.Dr. Mustafa Metin. Akademik Gıda. İzmir
5	Walstra, P., Wouters, J.T.M., Geurts, T.J. 2006. Dairy Science and Technology. 2nd Edition, CRC Press (is available as e-book in ADU-library)

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Süt endüstrisinde yardımcı maddeler ve genel olarak kullanım amaçları
2	Teorik	Enzimler
3	Teorik	Starter kültür
4	Teorik	Peyniraltı suyu tozu, peyniraltı konsantresi, peyniraltı izolatu
5	Teorik	Kazein ve kazeinat
6	Teorik	Eritme tuzları
7	Teorik	Kalsiyum klorür, nitratlar, sorbatlar, nisin, lizozim
8	Teorik	Nötürleştirici maddeler
9	Teorik	Meyve ve meyve esaslı karışımlar
10	Teorik	Tatlandırıcılar
11	Teorik	Aroma maddeleri
12	Teorik	Renklendiriciler
13	Teorik	Stabilizatörler
14	Teorik	Emülgatörler

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	3	70
Ödev	2	28	2	60
Ara Sınav	1	29	1	30
Dönem Sonu Sınavı	1	39	1	40
Toplam İş Yüğü (Saat)				200
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Süt ve süt ürünleri üretiminde kullanılan yardımcı maddelerin kavranılması
2	Süt ve süt ürünleri üretiminde kullanılan yardımcı maddelerin kullanım amaçlarının öğrenilmesi
3	Süt ve süt ürünleri üretiminde yardımcı maddelerin kullanımının getirdiği olumlu ve olumsuz durumların anlaşılması
4	Süt ve süt ürünleri üretiminde kullanılan yardımcı maddelerin özelliklerinin öğrenilmesi
5	Süt ve süt ürünleri üretiminde kullanılan yardımcı maddelerin etkin değerlendirme yöntemlerinin öğrenilmesi

Program Çıktıları (Gıda Mühendisliği Doktora Programı)

1	Yüksek lisans yeterliklerine dayalı olarak Gıda Mühendisliği alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve/veya araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirmek, derinleştirmek ve bilime yenilik getirecek özgün tanımlara ulaşma
2	Gıda mühendisliği alanında strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve sonuçları kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.
3	Gıda Mühendisliğinin alt dallarında en son gelişmeleri takip ederek özgün bir araştırma konusunu bağımsız olarak belirleme, tasarlama, uygulama ve sonuçlandırma; bu süreci yönetme becerisi kazanma
4	Gıda biliminde ortaya atılan fikirlerin ve meydana gelen gelişmelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapma
5	Doktora düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, gıda bilimi ve uygulamalarına yönelik olarak ileri düzeyde bilgi sahibi olma

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	5		1	1
PÇ2	4	3	4		
PÇ3	2		2		
PÇ4	4	4	3		

