



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Süt Ürünlerinde Ambalaj							
Ders Kodu		ST410		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	102 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Dersin amacı, öğrencilere süt ürünlerinin üretimi sırasında önemli bir basamak olan ambalajlama teknolojisinin önemini, kullanılan ambalaj materyalleri ve ambalajlama yöntemleri hakkında bilgiler aktarmaktır.							
Özet İçeriğı		Nem, oksijen ve ışığın gıdalar üzerine etkisi ve gıda bozulmaları. Ambalajlamanın gerekliliğı. Cam, kağıt, alüminyum, teneke ve plastik malzemeler ve çok katlı ambalaj malzemeleri. Aseptik ambalajlama, migrasyon ve ambalajlama teknolojisindeki son gelişmeler							
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., 2000, Gıdaların Ambalajlanması , Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, 689 s.
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Ambalajın tanıtımı, Ambalajın Fonksiyonları, Süt ürünlerinde bozulmalar
2	Teorik	Cam ambalajlar
3	Teorik	Kağıt ambalajlar
4	Teorik	Ahşap ve alüminyum ambalajlar
5	Teorik	Teneke ambalajlar
6	Teorik	Plastikler ve plastik esaslı ambalajlar
7	Teorik	Plastikler ve plastik esaslı ambalajlar
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Süt endüstrisinde aseptik ambalajlama teknolojisi
10	Teorik	Süt ürünlerinde kullanılan yaygın ambalaj malzemeleri ve ambalajlama teknikleri
11	Teorik	Etiket ve etiketlemenin önemi
12	Teorik	Modifiye atmosferde ambalajlama teknolojisi
13	Teorik	Ambalajlama teknolojisinde gelişmeler-Aktif ambalajlama teknolojisi
14	Teorik	Ambalajlama teknolojisinde gelişmeler-Akıllı ambalajlama teknolojisi
15	Teorik	Migrasyonun tanımı ve önemi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

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	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	Ambalajlamanın fonksiyonlarını bilir
2	Ambalajlama ve süt ürünlerinin bozulmaları arasında ilişki kurabilir
3	Süt ürünlerinin kalitelerinin korunması ve raf ömrünün uzatılmasında en uygun ambalajlama teknolojisini belirleyebilir
4	Ambalaj ve çevre, ambalaj ve sağlık, ambalaj ve maliyet arası ilişkileri farkına varabilir.
5	Yeni ambalajlama teknikleri hakkında bilgi sahibi olur.

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 inkılaplarını 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	4
PÇ2			5		
PÇ3					4
PÇ8			5		
PÇ9	5	5	5	5	
PÇ10					3

