



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Süt Teknolojisinde Gıda Güvenliği								
Ders Kodu	ST305			Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Gıdaların tüketiminde insan sağlığına zararlı olabilecek etkenlerin nedenlerini, kaynaklarını ve önleme yollarını öğrencilere göstermek.								
Özet İçeriği	Bu ders gıda proses aşamasında, gıda prosesinden sonra veya proses edilmemiş çiğ gıdadan kaynaklanan toksin maddelerin veya enfeksiyonların insan sağlığına vereceği zararlı etkiler ve korunma yöntemlerini içeriyor.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	1. Gıda Güvenliği ve Kalite Yönetim sistemleri, Şeminur Topal, 1996. Tübitak
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Gıda güvenliğinin önemi Türkiye 'de ve dünyada gıda güvenliği
2	Teorik	Gıda güvenliği ile ilgili yasalar, gıda kanunu
3	Teorik	Gıda kontaminantları ve bozulma etkenleri
4	Teorik	Gıda kökenli sağlık riskleri 1 (bakteriler ve küflerden kaynaklanan riskler)
5	Teorik	Gıda kökenli sağlık riskleri 2 (bakteriler, parazitler, doğal gıda kontaminantları ve kimyasal kontaminantlardan kaynaklanan riskler)
6	Teorik	Gıda koruma teknikleri ve ürün güvenliği
7	Teorik	Gıdalara uygulanan temel koruma ve işleme teknikleri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınavı
9	Teorik	Gıda katkı maddeleri
10	Teorik	Endüstriyel gıda güvenliğinde hijyen ve sanitasyon
11	Teorik	Gıdalarda kalite güvenliği, ürün ve üretimin kontrolü
12	Teorik	OÖGP, ÖGP gıda güvenlik programları,
13	Teorik	HACCP sistemi ve gıda endüstrisindeki gelişimi
14	Teorik	ISO 22000 Gıda güvenliği yönetim sistemi standardı
15	Teorik	Diğer Gıda güvenliği yönetim sistemi standardı
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
Ödev	1	0	4	4
Laboratuvar	1	0	8	8
Bireysel Çalışma	14	1	1	28
Ara Sınav	1	0	2	2



Dönem Sonu Sınavı	1	0	2	2
	Toplam İş Yüğü (Saat)			100
	Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi			4
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. Gıda güvenliğinin önemini kavrar
2	2. Gıda kaynaklı zararlı toksin maddelerin bulaşma ve oluşum nedenlerini biliyor olmak
3	3. Bir gıda maddesi üretirken potansiyel riskleri belirleyip risk analizi yapabilmek
4	4. Yeni üretilecek ürüne HACCP sistemini kurabilmek
5	5. Bir gıda işletmesinde uygun temizlik ve sanitasyon sistemini kurabilmek
6	6. Türkiyede uygulanan gıda güvenliği sistemini dünyada uygulananlarla karşılaştırabilme
7	7. Gıdalarda kalite güvenliği, ürün ve üretimin kontrolü

Program Çıktıları (Biyosistem Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisini kazanma
2	Biyosistem mühendisliği alanında deney tasarlayıp yürütebilme ve verileri analiz edip yorumlayabilme becerisi kazanma
3	Biyosistem mühendisliğinde güncel mesleki sorunları saptama, tanımlama, takip etme, yorumlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaca yönelik uygun yöntem ve teknikleri seçme ve uygulama becerisi
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında; modern mühendislik tekniklerini, becerilerini ve mühendislik uygulamaları için gereken hesaplama araçlarını kullanma yeteneği
5	Tarımsal alandaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
6	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmak
7	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi
8	Gereksinimleri karşılamak için bir sistemi, bileşeni veya prosesi ekonomik, çevresel, etik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlara göre tasarlayabilme becerisi kazanma
9	Disiplinler arası bir ekip çalışması yürütebilme becerisi kazanma
10	Mesleki ve etik sorumluluk gereklerini kavrama ve sorumluluk alabilme
11	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi

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

	ÖÇ1
PÇ1	5
PÇ2	5
PÇ4	4
PÇ7	5
PÇ9	5

