



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**KÖŞK MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**GIDA İŞLEME BÖLÜMÜ**  
**GIDA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	Soğukta Muhafaza								
Ders Kodu	KGT243			Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	51 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Gıda soğukta muhafazası ve raf ömrünün uzatılmasına yönelik işlemlerin uygulanışının verilmesi.								
Özet İçeriği	Soğuk tekniğinin girişi ve gıda endüstrisinde soğuk uygulaması. Soğutma sistemleri, soğutma cihaz ve ekipmanları. Soğutma yöntemleri. Gıdaların soğutulması ve soğukta depolanmaları. Gıdaların dondurulmaları, donma olayı, dondurma yöntemleri, dondurulmuş gıdanın depolanması ve çözündürülmesi. Meyve ve sebzelerin soğukta ve donmuş muhafazası, et balık ve ürünlerinin soğukta ve dondurarak muhafazası, süt ve süt ürünlerinin soğukta muhafazası, diğer gıdaların soğukta ve dondurarak muhafazası.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Örnek Olay, Bireysel Çalışma								
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	Özkol, N. (1999) Uygulamalı Soğutma Tekniği, Makine Mühendisleri Odası Yayın No: 115, Ankara
2	Bilişli, A. (1998) Gıdaların Dondurularak Muhafazası, TAV Yayınları No: 39, Yalova.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Soğuk tekniğinin girişi ve gıda endüstrisinde soğuk uygulaması
2	Teorik	Soğutma sistemleri, soğutma cihaz ve ekipmanları. Soğutma yöntemleri.
3	Teorik	Gıdaların dondurulmaları, donma olayı
4	Teorik	Dondurma yöntemleri, dondurulmuş gıdanın depolanması ve çözündürülmesi.
5	Teorik	Depolamaya etki eden faktörler
6	Teorik	Depo ve depolama yöntemler
7	Teorik	Depo ve depolama yöntemler
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Raf ömrünün belirlenmesi
10	Teorik	Depolama hesapları
11	Teorik	Gıda muhafazasını etkileyen faktörler.
12	Teorik	Gıda muhafazasını etkileyen faktörler.
13	Teorik	Meyve ve Sebzelerin soğukta ve donmuş muhafazası
14	Teorik	Et balık ve ürünlerinin soğukta ve dondurarak muhafazası
15	Teorik	Süt ürünlerinin soğukta muhafazası, diğer gıdaların soğukta ve dondurarak muhafazası.
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem sonu 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	1	2	42
Ara Sınav	1	3	1	4
Dönem Sonu Sınavı	1	4	1	5
Toplam İş Yüğü (Saat)				51
Yuvarla $[ \text{Toplam İş Yüğü (saat)} / 25^* ] =$ <b>AKTS Kredisi</b>				2

\*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



**Dersin Öğrenme Çıktıları**

1	Soğutma sistemleri, soğutma cihaz ve ekipmanları kavrar
2	Gıda muhafazasını etkileyen faktörleri kavrar
3	Depo ve depolama yöntemlerini bilir
4	Gıda muhafaza yöntemlerini öğrenir .
5	Kurutma sistemleri ve ekipmanları kavrar. Effectively be able to understand cooling decives

**Program Çıktıları (Gıda Teknolojisi Programı)**

1	Gıda üretiminde kullanılan teknolojileri öğrenme ve uygulayabilme
2	Güvenli gıda üretimi ile ilgili koşulları bilme ve sürdürülebilir gıda güvenliğini sağlayabilme
3	Gıda ürünleri üretiminde kullanılan temel işlemleri öğrenme ve uygulayabilme
4	Gıda işletmelerinde hijyen ve sanitasyon kurallarını uygulayabilme
5	Temel kimya, gıda kimyası ve mikrobiyoloji bilgisine sahip olabilme
6	Gıdaların fiziksel, kimyasal ve besleyici özelliklerini bilme ve bunların gıda kalitesi ve insan sağlığı üzerindeki etkilerini yorumlayabilme
7	Gıda kalite kontrol tekniklerini bilme ve kontrol sonuçlarını gıda mevzuatı açısından değerlendirebilme
8	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilme
9	Bireysel ve ekip halinde çalışabilme
10	Fikirlerini sözlü ve yazılı olarak ifade edebilme
11	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek mesleği ile ilgili gelişmeleri takip edebilme
12	Sektörün istediği nitelikte bir eleman olabilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3
PÇ1	5	5	5
PÇ2	5	5	5
PÇ3	5	5	4
PÇ4	4	4	4
PÇ5	4	4	4
PÇ6	4	4	4
PÇ7	4	4	4
PÇ8	4	5	4
PÇ9	5	4	5
PÇ10	5	5	5
PÇ11	5	5	5
PÇ12	5	5	5

