

FOOD PRESERVATION METHODS

GMS134 · Gastronomy and Culinary Arts

General information

Semester	2
Type	Elective
Theory / Practice / Lab	2 / 0 / 0
ECTS	2
Instructor	Dr. Öğr. Üyesi Çağla Özbek
Prerequisite courses	-
Internship status	-

Course objectives

Gıda bileşimleri ve gıdaların özelliklerinden başlanarak gıdaların bozulmasına neden olan temel faktörler ile gıdaların raf ömrü hakkında öğrencilere bilgi kazandırılmaktadır. Gıda muhafaza tekniklerinin ve saklama koşullarının nasıl uygulanması gerektiği ve çeşitli gıda muhafaza yöntemleri de öğretilmektedir.

Course content

Gıdalarda bozulma, gıda zehirlenmeleri, mikroorganizmaları uzaklaştırma, yavaşlatma ve yok etme yöntemlerini kapsamaktadır.

Resources

MEB, 2011. Gıda Muhafaza İlkeleri 1

MEB, 2011. Gıda Muhafaza İlkeleri 2

Other recommended points

-

Learning outcomes

1	Gıdalarda bozulmaya neden olan mikrobiyal, fiziksel ve kimyasal etmenleri açıklar.
2	Geleneksel ve modern gıda muhafaza yöntemlerini çalışma prensiplerine göre sınıflandırır.
3	Soğukta muhafaza, dondurma, kurutma, kontrollü/modifiye atmosfer ve katkı maddeleri ile muhafaza yöntemlerini karşılaştırır.
4	Isıl işlemler, ışınlama, fermentasyon ve nanoteknoloji temelli yöntemlerin gıdaların raf ömrü ve kalite özellikleri üzerindeki etkilerini değerlendirir.
5	Gıdaların depolanması sırasında meydana gelen fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik değişimleri analiz eder.

Weekly topics

Week	Subject
1	Gıdalarda bozulma nedenleri
2	Gıdalarda mikrobiyal bozulma ve bulaşı kaynakları
3	Gıda zehirlenmeleri
4	Mikroorganizmaları uzaklaştırma yöntemleri (yıkama, kesme-ayıklama, santrifüjleme, filtrasyon)
5	Mikrobiyal aktiviteyi yavaşlatma yöntemleri (Soğukta muhafaza)
6	Mikrobiyal aktiviteyi yavaşlatma yöntemleri (Dondurarak muhafaza)
7	Mikrobiyal aktiviteyi yavaşlatma yöntemleri (Kurutma)
8	Ara sınav
9	Mikrobiyal aktiviteyi yavaşlatma yöntemleri (Kontrollü ve Modifiye Atmosferde Muhafaza)
10	Mikrobiyal aktiviteyi yavaşlatma yöntemleri (Gıda Katkı Maddeleri İle Muhafaza)
11	Mikrobiyal aktiviteyi yavaşlatma yöntemleri (Fermentasyon)
12	Mikroorganizmaların yok edilme yöntemleri (Isıl işlemler)
13	Mikroorganizmaların yok edilme yöntemleri (Işınlama-Radyasyon)
14	Nanoteknoloji
15	Enakpsülasyon teknolojisi

Week	Subject
16	Final

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri

Event	Number	Percentage
Ara Sınav	1	%100

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri

Event	Number	Percentage
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%100

Yarıyıl(yıl) içi etkinliklerin ve yarıyıl(yıl) sonu sınavının başarı notuna katkısı

Event	Number	Percentage
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri	0	%60
Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri	0	%40

ECTS workload

Event	Number	Duration (hours)	Total (hours)
Final Sınavı	1	1	1
Bütünleme Sınavı	1	1	1
Ara Sınav	1	1	1
Derse Katılım	14	2	28
Soru-Yanıt	14	1	14
Total workload / ECTS			45 hours · 1,5 ECTS