

RESOURCE MANAGEMENT AND EFFICIENCY IN THE KITCHEN

GMS233 · Gastronomy and Culinary Arts

General information

Semester	3
Type	Elective
Theory / Practice / Lab	2 / 0 / 0
ECTS	2
Instructor	Dr. Öğr. Üyesi Kamuran ÖZTOP
Prerequisite courses	Ön koşulu bulunmamaktadır.
Internship status	Yok

Course objectives

Öğrencilerin mutfakta ihtiyaç duyabilecekleri kütle ve enerji denkliklerinin kurulabilmesi için gerekli terim ve hesaplamaları göstermek ve bu denkliklerin çeşitli gıda proseslerinde uygulanmasını öğretmek.

Course content

Boyutlar, birimler ve boyut analizi. Kütle ve enerji denkliğinde temel kavramlar. Genel kütle ve enerji denkliklerinin kurulması, akım şeması çizimi ve problem çözme

Resources

Özkan, M., Cemeroğlu, B., Türkyılmaz, M., 2011. Gıda Mühendisliğinde. Kütle ve Enerji Denklikleri, Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları, No:43

Other recommended points

Ders için önerilen bir husus bulunmamaktadır.

Learning outcomes

1	Kütle ve enerji ile ilgili temel kavramları tanımlar ve açıklar.
2	Kütle-enerji dengliği ile ilgili temel kavramları mühendislik problemlerinin çözümünde uygular.
3	Gıda proseslerinde karşılaşılan problemleri ve akış şemalarını matematiksel/teknik yöntemlerle şematize eder.
4	Gıda endüstrisindeki kütle-enerji denglikleri ile ilgili karmaşık problemleri analiz eder ve çözer.
5	Gıda proses dizaynını gastronomi bilimi yaklaşımı ve operasyonel kriterler bağlamında değerlendirir.

Weekly topics

Week	Subject
1	Boyutlar, birimler, ölçme sistemleri
2	Boyut analizi, boyutsuz gruplar
3	Kütle, ağırlık temel kavramlar
4	Gıdaların fiziksel özellikleri 1
5	Gıdaların fiziksel özellikleri 2
6	Kütle dengliğinde temel kavramlar ve genel kütle dengliğinin kurulması
7	Sistem ve süreç çeşitlerinin tanımlanması
8	Ara Sınav
9	Problem çözme teknikleri ve akım şeması çizimi
10	Kütle dengliği ile ilgili problem çözme
11	Kütle dengliği ile ilgili problem çözme
12	Enerji dengliğinde temel kavramlar
13	Enerji dengliği kurulması
14	Enerji dengliği ile ilgili problem çözme
15	Enerji dengliği ile ilgili problem çözme
16	Genel Tekrar

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)
Ara Sınav	1	1	1
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	3	3
Derse Katılım	14	2	28
Final Sınavı	1	1	1
Final Sınavı için Bireysel Çalışma	1	5	5
Problem Çözümü	4	2	8
Total workload / ECTS			46 hours · 1,53 ECTS