



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gıda Mühendisliğinde Temel Prosesler	GDM5122	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Gıda Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--------------------------

Dersin Koordinatörü	Muhammet ARICI
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	İbrahim Doymaz
------------------	----------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı; öğrencileri Gıda mühendisliğinin temel proseslerini Temel proseslerinin seçiminde etki eden faktörleri Temel proseslerin tasarımı konusunda bilgi kazandırmak.
--------------	---

Dersin İçeriği	Temel Proseslere Genel Bakış / Buharlaştırma / Buharlaştırıcılar / Buharlaştırıcılarda Kütle ve Enerji Denklikleri / Ekstraksiyon / Katı-Sıvı ve Sıvı-Sıvı Ekstraksiyonu / Süperkritik Ekstraksiyon / Kurutma / Dondurarak Kurutma / Soğutma Çevrimi / Soğutma Kulesi / Gıdaların Soğukta Depolanması (Önsoğutma, Kontrollü Atmosferde Depolama, Modifiye Atmosferde Ambalajlama) / Gıdaların Dondurarak Depolanması / Soğuk Hava Depolarının Tasarımı / Soğuk Zincir Sistemleri.
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Gıda Mühendisliğinde temel proseslerinin önemiyle ilgili bilgi kazanımı.
2	İki bileşenli ve tek/çok kademeli temel proseslerinin tasarımı öğrenme.
3	Soğukta depolama yöntemlerini tanıma ve sanayide uygulamasını öğrenme.
4	Soğuk hava deposunun tasarlama becerisi.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Temel Proseslere Genel Bakış	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
2	Buharlaştırma	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
3	Buharlaştırıcılar ve Tipleri	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
4	Buharlaştırıcılarda Kütle ve Enerji Denklikleri	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
5	Ekstraksiyon	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
6	Katı-Sıvı ve Sıvı-Sıvı Ekstraksiyonu	Ders Notları / Diğer Kaynaklar

7	Süperkritik Ekstraksiyonu ve Uygulamaları	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
8	Ara Sınav 1	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
9	Ara Sınav	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
10	Dondurarak Kurutma	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
11	Soğutma Çevrimi ve Soğutma Kuleleri	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
12	Soğukta Depolama ve Yöntemleri	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
13	Gıdaların Dondurarak Depolanması	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
14	Soğuk Zincir Sistemleri	Ders Notları / Diğer Kaynaklar
15	Final	Ders Notları / Diğer Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	5	65
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	35	70
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	45	45
Toplam İşyükü			219
Toplam İşyükü / 30(s)			7.30
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----