



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gıda Mühendisliğinde Temel İşlemler 1	GDM3231	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Ayşe KARADAĞ
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Ayşe KARADAĞ
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu derste işlenmiş gıdalara uygulanan temizleme, derecelendirme, ayırma gibi birincil işlemlerin yanı sıra kırma, öğütme gibi boyut azaltma, karıştırma, homojenizasyon, membran filtrasyon, filtrasyon ve santrifügasyon fiziksel ayırma işlemleri, çözgen ekstraksiyonu, şekil verme, kaplama, ekstrüzyon pişirme, pastörizasyon, sterilizasyon işlemlerinin teori ve uygulamaları hakkında bilgi verilmektedir ve bu proseslerin gıda sanayindeki uygulamaları ve kullanılan ekipman hakkında öğrencinin bilgilendirilmesi ve öğrencilerin hangi proseslerde hangi ekipmanın kullanılabileceği bilgisine sahip olması amaçlanmaktadır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Gıda Proseslerinde Kullanılan Hamadde hazırlama (Temizleme, soğutma, sınıflandırma) Boyut küçültme Karıştırma (solid mixing, liquid mixing-emulsification, solid-liquid mixing-suspension) Şekil Verme (Ekstrüzyon-cooking, molding) Kaplama (Coating) Çözgen Ekstraksiyonu Fiziksel ayırma (filtrasyon, santrifügasyon) Isıl işlemler (pastörizasyon ve sterilizasyon)
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci gıda mühendisliğinde gerekli olan temel mühendislik konularını bilir.
2	Öğrenci gıda işleme sistemlerinin temel prensiplerini bilir.
3	Öğrenci gıda işleme proseslerinin teknik bilgisine yabancı dilde sahip olur
4	Öğrenci farklı işleme tekniklerinin farklı gıda ürünleri için uygulama yöntemlerini bilir.
5	Öğrenci gıda işleme sistemlerinde karşılaşılabilecek sorunlar hakkında çözüm önerisi geliştirebilir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Hammadde hazırlama: Temizleme sistemleri	İlgili Kaynaklar
2	Hammadde hazırlama: Sınıflandırma, Soğutma	İlgili Kaynaklar
3	Boyut küçültme	İlgili Kaynaklar

4	Homojenizasyon-Emülsifikasyon	İlgili Kaynaklar
5	Karıştırma	İlgili Kaynaklar
6	Şekil verme ve kaplama	İlgili Kaynaklar
7	Çözgen ekstraksiyonu	İlgili Kaynaklar
8	Ara Sınav 1	İlgili Kaynaklar
9	Santrifüj	İlgili Kaynaklar
10	Filtrasyon	İlgili Kaynaklar
11	Membran ayırma	İlgili Kaynaklar
12	Ekstrüzyon Pişirme	İlgili Kaynaklar
13	Pastörizasyon	İlgili Kaynaklar
14	Sterilizasyon	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi		
Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	5	20
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	1	13
Derse Özgü Staj			
Ödev	0	0	0

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	5	1	5
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
Toplam İşyükü			117
Toplam İşyükü / 30(s)			3.90
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----