



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gıda Mühendisliğinde Temel İşlemler 2	GDM3242	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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	Dersin temel amacı, evaporasyon, distilasyon, katı-sıvı ekstraksiyonu, filtrasyon, kurutma, ayırma, filtrasyon, santrifüj gibi işlemlerin prensipleri ve ısı- kütle hesaplamalarının öğretilmesi; bu proseslerin gıda sanayindeki uygulamaları, kullanılan ekipmanlar hakkında bilgilendirilmesidir.
--------------	--

Dersin İçeriği	Kurutma sistemleri, evaporasyon ve buharlaştırma, distilasyon, katı-sıvı ekstraksiyonu, mekaniksel ayırma işlemleri (sedimentasyon, santrifüjleme ve filtrasyon).
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci, gıda işlemede uygulanan temel işlemler hakkında temel bilgiye sahip olur
2	Öğrenci, gıda proseslerinde kullanılan ekipmanlar hakkında bilgi sahibi olur
3	Öğrenci, problem çözmek için uygun mühendislik araçları ve metotlarını uygulamayı öğrenir
4	Öğrenci, örnekler üzerinden edindiği bilgiyi daha önceki derslerde edindiği bilgilerle entegre edebilir
5	Gıda proseslerinde kullanılan cihazlar ile ilgili temel hesaplamaları yapabilir

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Psikrometri- Hesaplamalar	
2	Hava-Su buharı karışımları	
3	Kurutma Sistemleri	
4	Kurutucuda ısı-kütle hesaplamaları-1	
5	Kurutucuda ısı-kütle hesaplamaları-2	
6	Evaporasyon-Buharlaştırma	
7	Çok etkili evapöratörlerde ısı-kütle dengesi	
8	Ara Sınav 1	

9	Distilasyon-Damıtma	
10	Katı-Sıvı Ekstraksiyon	
11	Ekstraksiyon sistemi tasarlanması-kademe sayısının belirlenmesi	
12	Mekaniksel ayırma işlemleri	
13	Sedimentasyon ve Santrifüjleme (Santrifüjleme (sıvı-sıvı; sıvı-katı))	
14	Filtrasyon	
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	20
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	1	13
Derse Özgü Staj			
Ödev	0		0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	5	1	5
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40

<b>Toplam İşyükü</b>	109
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	3.63
<b>AKTS Kredisi</b>	4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----