



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Fermentasyon Teknolojisi	GDM4171	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

Dersin Seviyesi	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)	Muhammet ARICI
------------------	----------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Öğrencilere fermente gıdaların üretim teknolojisi hakkında teorik ve uygulamaya dayalı birikim kazandırılmasıdır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Fermentasyonun tanımı, fermentasyon mikroorganizmaları, alkol fermentasyonu ve diğer fermentasyonlar, mikrobiyel metabolizmanın esasları, bira teknolojisi, şarap teknolojisi, distile alkollü içkiler teknolojisi, sirke teknolojisi, laktik asit fermentasyonları ve teknolojileri.
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci fermantasyonun tanımını ve mikroorganizmaları bilir.
2	Öğrenci destile alkollü içkilerin üretim teknolojilerini bilir.
3	Öğrenci şarap üretim teknolojilerini bilir.
4	Öğrenci bira üretim teknolojilerini bilir.
5	Öğrenci sirke üretim teknolojilerini bilir.
6	Öğrenci turşu, zeytin ve boza üretim teknolojilerini bilir.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Fermentasyonun tanımı, mikroorganizmaları ve çeşitleri	İlgili Kaynaklar
2	Etil alkol fermentasyonunun kinetiği ve hammaddeleri	İlgili Kaynaklar
3	Fermentasyon mikroorganizmaları	İlgili Kaynaklar
4	Mikrobiyel metabolizmanın esasları	İlgili Kaynaklar
5	Malt teknolojisi	İlgili Kaynaklar
6	Bira teknolojisi	İlgili Kaynaklar
7	Şarap teknolojisi	İlgili Kaynaklar

8	Ara Sınav 1	-
9	Damıtık alkollü içecekler: Eskitilen damıtık alkollü içecekler	İlgili Kaynaklar
10	Damıtık alkollü içecekler: Eskitilmeyen damıtık alkollü içecekler	İlgili Kaynaklar
11	Sirke	İlgili Kaynaklar
12	Turşular	İlgili Kaynaklar
13	Sofralık zeytin	İlgili Kaynaklar
14	Diğer bitkisel fermente gıdalar	İlgili Kaynaklar
15	Final	-

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	10
Ödev	1	10
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	10	2	20
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	10	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	5	5
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
<b>Toplam İşyükü</b>			111
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			3.70
<b>AKTS Kredisi</b>			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----