



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Enzim Bilimi ve Teknolojisi	GDM6106	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Ömer ŞİMŞEK
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Ömer ŞİMŞEK
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Enzimlerin yapısı, sistematığı ve gıda endüstrisinde enzimlerin kullanımı konusunda bilgi verilmesi
--------------	---

Dersin İçeriği	Enzimlerin tarihsel gelişimi, enzimlerin önemi, uygulama alanları, gıdalarda enzimlerden kaynaklanan bozulmalar, gıda endüstrisi açısından önemli enzimler ve bunların isimlendirilmesi, ticari enzim üretimi ve enzimlerin saflaştırılması, gıda teknolojisinde kullanılan enzimlerin özellikleri ve önemli fonksiyonları.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler enzimlerin sistematığı, isimlendirilmesi ve sınıflandırılmasını öğrenir.
2	Enzim kinetiği ve enzim hızına etki eden faktörleri bilir
3	Ticari enzim üretimi ve enzimlerin izolasyonu konularını öğrenir.
4	Enzim saflaştırılması ve gıda sanayinde enzimlerin kullanım amaçlarını bilir.
5	Gıda sanayiindeki başlıca enzimleri öğrenir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Enzim kimyası ile ilgili bilgiler vermek	İlgili Kaynaklar
2	Enzimlerin sistematığı, isimlendirilmesi ve sınıflandırılması ile ilgili bilgiler vermek	İlgili Kaynaklar
3	Enzim kinetiği ve enzim hızına etki eden faktörleri belirtmek	İlgili Kaynaklar
4	Ticari enzim üretimi ve enzimlerin izolasyonu konularını pekiştirmek	İlgili Kaynaklar
5	Enzim saflaştırılması ve gıda sanayinde enzimlerin kullanım	İlgili Kaynaklar
6	Nişasta ve şeker sanayinde enzim kullanımını kavramak	İlgili Kaynaklar
7	Ekmekçilikte enzim uygulamaları hakkında bilgiler vermek	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	

9	İçecek sanayinde enzim kullanımını ve uygulamaları hakkında bilgiler vermek	İlgili Kaynaklar
10	Süt sanayinde enzimlerin kullanılması ve süt kalitesinin belirlenmesinde enzimlerin rolü hakkında bilgiler	İlgili Kaynaklar
11	Yağ endüstrisinde enzim kullanımı ve yağlı tohumlardan yağ elde edilmesinde enzimlerin rolü hakkında bilgiler vermek	İlgili Kaynaklar
12	Öğrenci sunumları	İlgili Kaynaklar
13	Öğrenci sunumları	İlgili Kaynaklar
14	Öğrenci sunumları	İlgili Kaynaklar
15	Öğrenci sunumları	İlgili Kaynaklar
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	16	3	48
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	4	56
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	25	50
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			

Sunum / Seminer	1	25	25
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			229
Toplam İşyükü / 30(s)			7.63
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		