



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Doğal Gıda Katkıları ve Antioksidanlar	GDM6104	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	
----------------------	--

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

Dersin Koordinatörü	Osman SAĞDIÇ
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Osman SAĞDIÇ
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Öğrencilerinin oksidatif stres, sağlık ve doğal antioksidanlar konusundaki eksikliklerinin giderilmesi böylece daha etken bir tez çalışması yapmalarının sağlanması amaçlanmaktadır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Antioksidanların sağlık üzerine etkileri. Reaktif oksijen cisimleri ve oksidatif stres. Doğal antioksidanların hastalıklara karşı koruyucu etkisi. Vitamin A ve C. Tocotrienol ve tocopherollerin biyolojik aktivitesi. Selenyum -Lipoic asit. Coenzyme-Q. Karatenoidler. Flavonoidler. Thioller. Polyphenoller. Gıda endüstrisinde antioksidan eklenmiş fonksiyonel gıdalar. Gıdalardaki antioksidan içeriklerinin belirlenmesi
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Oksidatif stresin ne olduğunu öğrenir
2	Serbest radikallerin oluşumunu ve ne olduğunu öğrenir
3	Oksidatif stresin ve serbest radikallerin sağlık üzerine etkilerini öğrenir.
4	Oksidan ve antioksidanların ne olduğunu öğrenir
5	Gıdalardan bulunan antioksidanları ve özelliklerini öğrenir
6	Antioksidanlar ve sağlık arasındaki ilişkiyi öğrenir
7	Antioksidanların gıda endüstrisindeki kullanımını öğrenir

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Antioksidanların sağlık üzerine etkileri	İlgili Kaynaklar
2	Reaktif oksijen cisimleri ve oksidatif stres	İlgili Kaynaklar
3	Doğal antioksidanların hastalıklara karşı koruyucu etkisi	İlgili Kaynaklar
4	Vitamin A ve C	İlgili Kaynaklar

5	Tocotrienol ve tocopherollerin biyolojik aktivitesi	İlgili Kaynaklar
6	Selenyum -Lipoic asit	İlgili Kaynaklar
7	Coenzyme-Q	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1	İlgili Kaynaklar
9	Karatenoidler	İlgili Kaynaklar
10	Thioller	İlgili Kaynaklar
11	Polyphenoller	İlgili Kaynaklar
12	Ara Sınav2	
13	Gıda endüstrisinde antioksidan eklenmiş fonksiyonel gıdalar	İlgili Kaynaklar
14	Gıdalardaki antioksidan içeriklerinin belirlenmesi	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		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	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
<b>Toplam İşyükü</b>			229
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.63
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----