



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gıda Toksikolojisi	GDM5111	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

Dersin Seviyesi	Yüksek 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	Öğrencileri gıdalardaki doğal bileşenler, vitamin ve mineraller, besin katkı maddeleri, besinlerde bulunan çevresel kirlenmelere bağlı gelişebilen istenmeyen etkiler, ambalaj-gıda etkileşimleri toksikoloji açısından değerlendirilmesi konularında bilgilendirmektir.
--------------	--

Dersin İçeriği	Toksik gıda bileşenlerinin tanımı ve toksisiteyi üzerine etkili faktörler Gıdaların toksikolojik değerlendirilmelerinde kullanılan kriterler ve yöntemler Gıdaların toksikolojik değerlendirilmelerinde kullanılan testler Gıdalarda doğal olarak bulunan toksik bileşikler Pestisitler ve veteriner ilaçları Gıda katkı maddeleri Bakteri toksinleri, Küf toksinleri Hayvansal toksinler Ağır metaller ve diğer çevresel kontaminantlar Gıdaların ışınlanması ve işlenmesi sırasında oluşan toksik bileşikler Gıda ambalaj materyallerinin güvenilirliği ve migrasyon Yeni geliştirilen gıda maddeleri ve gıdalarda genetik modifikasyon uygulamalarının toksikolojik açıdan değerlendirilmeleri Toksikolojik değerlendirmelerde ulusal ve uluslararası düzenlemeler
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Toksik gıda bileşenlerinin tanımını ve toksisiteyi etkileyen faktörleri bileceklerdir.
2	Testlerde kullanılan gıdaların toksikolojik değerlendirmesini ve gıdalarda doğal olarak bulunan toksik bileşikleri bileceklerdir.
3	Pestisit ve veteriner ilaçlarıyla gıda katkı maddelerinin toksikolojik değerlendirilmesini bileceklerdir.
4	Bakteri ve küf toksinleri ile hayvan toksinlerini bileceklerdir.
5	Gıda ambalaj malzemeleri ve göç hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Toksik gıda bileşenlerinin tanımı ve toksisiteyi üzerine etkili faktörler	İlgili Kaynaklar

2	Gıdaların toksikolojik değerlendirilmelerinde kullanılan kriterler ve yöntemler	İlgili Kaynaklar
3	Gıdaların toksikolojik değerlendirilmelerinde kullanılan testler	İlgili Kaynaklar
4	Gıdalarda doğal olarak bulunan toksik bileşikler	İlgili Kaynaklar
5	Pestisitler ve veteriner ilaçları	İlgili Kaynaklar
6	Gıda katkı maddeler	İlgili Kaynaklar
7	Bakteri ve küf toksinleri	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Gıda alerjisi ve gıda intoleransı	İlgili Kaynaklar
10	Ağır metaller ve diğer çevresel kontaminantlar	İlgili Kaynaklar
11	Gıdaların ışınlanması ve işlenmesi sırasında oluşan toksik bileşikler	İlgili Kaynaklar
12	Gıda ambalaj materyallerinin güvenilirliği ve migrasyon	İlgili Kaynaklar
13	Yeni geliştirilen gıda maddeleri ve gıdalarda genetik modifikasyon uygulamalarının toksikolojik açıdan değerlendirilmeleri	İlgili Kaynaklar
14	Toksikolojik değerlendirmelerde ulusal ve uluslararası düzenlemeler	İlgili Kaynaklar
15	Genel değerlendirme	-
16	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	20
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	3	39
Laboratuvar			

Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	30	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	30	30
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
<b>Toplam İşyükü</b>			221
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.37
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----