



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gıda Katkı Maddeleri ve Analiz Yöntemleri	KIM4461	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Mahmure ÜSTÜN ÖZGÜR
---------------------	---------------------

Dersi Veren(ler)	Mahmure ÜSTÜN ÖZGÜR
------------------	---------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere gıda katkı maddelerinin genel özellikleri, toksikolojik değerlendirmeleri, sınıfları, gıdalarda kullanım alanları ve yasal düzenlemeleri konusunda ve gıda sanayisinde gıda katkı maddeleri konusunda bilgi verilmesidir.
--------------	--

Dersin İçeriği	Gıda katkı maddelerinin tanımı; kullanım amaçları; etki mekanizmaları; gıdalarda kullanım alanları ve katılma şekilleri; gıda katkı maddeleri ile ilgili yasal düzenlemeler ve toksikolojik değerlendirmeler; sınıflandırılmaları; e-kodları antioksidanlar asit düzenleyiciler emülgatörler gamlar koruyucular renklendiriciler tatlandırıcılar şelat ajanları lezzet vericiler...vs); gıda katkı maddelerinin analiz yöntemleri.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler gıda katkı maddelerinin genel özellikleri, toksikolojik değerlendirmeleri, sınıfları, gıdalarda kullanım alanları , yasal düzenlemeleri ve gıda sanayisinde gıda katkı maddeleri konularını öğrenecektir.
2	Öğrenciler TSE'de gıda katkı analizleri hakkında bilgi sahibi olacaktır.
3	Öğrenciler gıda katkı maddelerinin E-kodları hakkında bilgi sahibi olacaktır.
4	Gıda katkı maddelerinin insan sağlığına etkileri konusunda bilgi sahibi olacaklar
5	Gıda katkı maddelerinden Antioksidanlar, Asit düzenleyiciler , Emülgatörler, Gamlar, Koruyucular, Renklendiriciler, Tatlandırıcılar, Şelat ajanları ,Lezzet vericiler, lezzet arttırıcılar,un işleme ajanları, diğer katkı ajanları...vs konularını öğrenecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Konu Anlatımı: Gıda katkı maddelerinin tanımı, kullanım amaçları, etki mekanizmaları, fonksiyonları	Gıda Katkı Maddeleri, Editör Prof. Dr. Tomris Altuğ, 2001 Ege Üniv. Müh. Fak. Gıda Müh. Bölümü.

2	Konu Anlatımı: Gıda katkı maddeleri ile ilgili yasal düzenlemeler ve toksikolojik değerlendirmeler	Gıda Katkı Maddeleri, Editör Prof. Dr. Tomris Altuğ, 2001 Ege Üniv. Müh. Fak. Gıda Müh. Bölümü.
3	Konu Anlatımı: Gıda katkı maddelerinin gıdalarda kullanım alanları ve katılma şekilleri Kısa Sınav 1 (15 dk.): Ders sonunda, derste işlenen konuları içeren bir kısa sınavın yapılması	Gıda Katkı Maddeleri, Editör Prof. Dr. Tomris Altuğ, 2001 Ege Üniv. Müh. Fak. Gıda Müh. Bölümü.
4	Konu Anlatımı: Gıda katkı maddelerinin sınıflandırılmaları, Antioksidanlar	Gıda Katkı Maddeleri, Editör Prof. Dr. Tomris Altuğ, 2001 Ege Üniv. Müh. Fak. Gıda Müh. Bölümü.
5	Konu Anlatımı: Gıda katkı maddelerinin sınıflandırılmaları, Antioksidanlar	Gıda Kimyası, Saldamlı Ü., Uygun Ü., 1999, Hacettepe Üniv. Yayınları.
6	Konu Anlatımı: Gamlar, Koruyucular Kısa Sınav 2 (15 dk.): Ders sonunda, derste işlenen konuları içeren bir kısa sınavın yapılması	Gıda Kimyası, Saldamlı Ü., Uygun Ü., 1999, Hacettepe Üniv. Yayınları. Gıda Katkı Maddeleri, Editör Prof. Dr. Tomris Altuğ, 2001 Ege Üniv. Müh. Fak. Gıda Müh. Bölümü.
7	Konu Anlatımı: Lezzet arttırıcılar, Tat vericiler	Gıda Kimyası, Saldamlı Ü., Uygun Ü., 1999, Hacettepe Üniv. Yayınları.
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Konu Anlatımı: Un işleme ajanları	Gıda Kimyası, Saldamlı Ü., Uygun Ü., 1999, Hacettepe Üniv. Yayınları.
10	Konu Anlatımı: Tatlandırıcılar Kısa Sınav 3 (15 dk.): Ders sonunda, derste işlenen konuları içeren bir kısa sınavın yapılması	Gıda Kimyası, Saldamlı Ü., Uygun Ü., 1999, Hacettepe Üniv. Yayınları.
11	Konu Anlatımı: Şelat ajanları	Gıda Kimyası, Saldamlı Ü., Uygun Ü., 1999, Hacettepe Üniv. Yayınları.
12	Konu Anlatımı: Topaklanmayı önleyiciler	Gıda Kimyası, Saldamlı Ü., Uygun Ü., 1999, Hacettepe Üniv. Yayınları.
13	Konu Anlatımı: Hacim arttırıcılar, köpürtme ajanları, stabilizörler, nem vericiler	Gıda Kimyası, Saldamlı Ü., Uygun Ü., 1999, Hacettepe Üniv. Yayınları.
14	Konu Anlatımı: Sıkıştırıcı ajanlar, kabartma ajanları, itici gazlar	Gıda Kimyası, Saldamlı Ü., Uygun Ü., 1999, Hacettepe Üniv. Yayınları. Gıda Katkı Maddeleri, Editör Prof. Dr. Tomris Altuğ, 2001 Ege Üniv. Müh. Fak. Gıda Müh. Bölümü.
15	Öğrenci sunumlarının dinlenmesi	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

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

Sunum/Jüri	1	10
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	13	3	39
Laboratuar			0
Uygulama			0
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	15	5	75
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	3	2	6
Projeler			
Sunum / Seminer	1	6	6
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	7	7
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			153
Toplam İşyükü / 30(s)			5.10
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----