



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Gıda Katkı Maddeleri ve Analiz Yöntemleri	BYT6036		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Biyoteknoloji - DR - Lisansüstü (Yüzyüze eğitim)				
Amaç	Gıda katkı maddelerinin tarihçesi ve toplum sağlığı için önemini açıklamak; Gıdaların çeşitli ürünlere dönüştürülmesi amacıyla kullanılan katkıların gıda sistemlerindeki işlevleri ve uygulama yöntemleri hakkında bilgi vermek; Gıda katkılarının toksikolojisi ve sağlık etkisini açıklamak; Her bir katkı maddesi kategorisini bazı faydalar ve potansiyel riskleri ile ayrıntılı olarak öğretmek; Gıda katkı maddesi analiz yöntemlerini ve sistematiğini öğretmek; Gıda katkıları ile ilgili yürürlükteki yasal düzenlemeleri öğretmek amaçlanmaktadır.				
Ders İçeriği	Gıda Katkı Maddelerinin Tanımı ve Kullanım Amaçları; Gıda Katkı Maddeleri İle İlgili Yasal Düzenlemeler; yetkili kurumlar ve uluslararası otoriteler; Gıda Katkı Maddelerinin Kullanımlarındaki Temel İlkeler; Gıda Katkı Maddeleri İle İlgili Toksikolojik Değerlendirmeler; Asitliği düzenleyiciler; Antioksidanlar; Antimikrobiyal maddeler, Koruyucular; Renklendiriciler; Emülgatörler, Stabilizatörler, Gamlar; Tatlandırıcılar; Lezzet Maddeleri ve lezzet artırıcılar; Şelat Ajanları; Topaklanmayı önleyiciler; GKM Kalitatif ve Kantitatif Analiz yöntemleri				
Ders Kaynakları	1. Roger Wood, Lucy Foster, Andrew Damant and Pauline Key, 2004, Analytical Methods For Food Additives, CRC Press, Woodhead Publishing ISBN 1 85573 722 1 (book) 1 85573 772 8 (e-book), 2. Manual For Analysis Of Food Additives, 2016, Food Safety And Standards Authority Of India Ministry Of Health And Family Welfare Government Of India, New Delhi <a href="https://old.fssai.gov.in/Portals/0/Pdf/Manual_Food_Additives_25_05_2016.pdf">https://old.fssai.gov.in/Portals/0/Pdf/Manual_Food_Additives_25_05_2016.pdf</a> , 3. Methods of Analysis of Food Components and Additives, 2012, Second Edition, Edited by Semih Ötles, CRC Press Taylor & Francis Group, International Standard Book Number-13: 978-1-4398-1553-3 (eBook - PDF), 4. Tomris Altuğ Onoğur Introduction to Toxicology and Food, 2002, CRC Press, 5. P. Michael Davidson, Seppo Salminen and John H. Thorngate III, Food Additives, 2002, Ed:A Larry Branen, Marcel Dekker, Inc. Second Edition, 6. Victoria Emerton and Eugenia Choi, Essential Guide To Food Additives, 2008, Leatherhead Food International Ltd., Third Edition, 1. Tomris Altuğ Gıda Katkı Maddeleri, Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü İzmir, 2. Altuğ-Boyacıoğlu-Kurtcan-Demirağ, Gıda Katkı Maddeleri Analiz Yöntemleri 2.Baskı, Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi yayınları; 22, 3. Altuğ, T. Gıda Katkı Maddeleri, 2006, Sidas Medya Ltd Şti, İzmir ISBN:9759740826, 4. Çakmakçı, S.; Çelik, İ. 2000, Gıda Katkı Maddeleri. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Tesisi, Erzurum				

Hafta	Konu
1	Gıda Katkı Maddelerinin Tanımı ve Kullanım Amaçları
2	Gıda Katkı Maddelerinin Tanımı ve Kullanım Amaçları
3	Gıda Katkı Maddeleri İle İlgili Yasal Düzenlemeler, yetkili kurumlar ve uluslararası otoriteler
4	Gıda Katkı Maddelerinin Kullanımlarındaki Temel İlkeler
5	Gıda Katkı Maddeleri İle İlgili Toksikolojik Değerlendirmeler
6	Asitliği düzenleyiciler-Kalitatif ve Kantitatif Analiz yöntemleri
7	Antioksidanlar-Kalitatif ve Kantitatif Analiz yöntemleri
8	Antimikrobiyal maddeler, Koruyucular- Kalitatif ve Kantitatif Analiz yöntemleri
9	Renklendiriciler- Kalitatif ve Kantitatif Analiz yöntemleri
10	Emülgatörler, Stabilizatörler, Gamlar- Kalitatif ve Kantitatif Analiz yöntemleri
11	Tatlandırıcılar- Kalitatif ve Kantitatif Analiz yöntemleri
12	Lezzet Maddeleri ve lezzet artırıcılar- Kalitatif ve Kantitatif Analiz yöntemleri
13	Şelat Ajanları- Kalitatif ve Kantitatif Analiz yöntemleri
14	Topaklanmayı önleyiciler- Kalitatif ve Kantitatif Analiz yöntemleri

#### Program Çıktıları

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

#### Ders Öğrenme Çıktısı

- Gıda katkı maddelerinin tarihçesini bilir;
- Gıdaların çeşitli ürünlere dönüştürülmesi amacıyla kullanılan katkıların özelliklerini bilir ve gıda üretim sistemlerindeki işlevlerini ve uygulama yöntemlerini öğrenir
- Gıda katkılarının toksikolojisi ve sağlık etkisine dair bilgi sahibi olur;
- Her bir katkı maddesi kategorisini, bazı faydalar ve potansiyel riskleri ile ayrıntılı olarak bilir ve değerlendirir
- Gıda katkı maddesi analiz yöntemlerini ve sistematiğini öğrenir ve uygular
- Gıda katkıları ile ilgili yürürlükteki yasal düzenlemeleri bilir.