



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Gıda Kimyası	KIM6040		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Kimya - DR - Lisansüstü (yüz-yüze)				
Amaç	Gıdaların genel özelliklerinin ve kimyasal bileşimlerinin tanımlanması ve gıda bileşenlerinde meydana gelen değişikliklerin tayin edilmesinde kullanılan yöntemlerin öğrenilmesi.				
Ders İçeriği	Gıda Bilimi ve gıdaların kimyasal bileşimleri, Su ve suyun gıda kimyasındaki önemi, Su aktivitesi ve gıdalarda su kalitesi Karbonhidratlar, Proteinler, Yağlar, Vitaminler ve Enzimler, Mneraller, Gıda katkı maddeleri (koruyucular, renk, lezzet, aroma bileşenleri vb), Gıda bileşenleri analiz yöntemleri, Gıda işleme ve depolama yöntemleri, Gıdalarda enzimatik bozulma tepkimeleri, Gıdalarda enzimatik olmayan bozulma tepkimeleri				
Ders Kaynakları	Besin Kimyası; A.Telefoncu , Ege Üniversitesi Basım Evi, İzmir, Food Chemistry;3rd revised Edition, H.D.Belitz;W.Grosch;P.Schieberle, Springer Verlag GmbH, Heidelberg-Germany, Biyokimya kitapları				

Hafta	Konu
1	Gıda Bilimi ve gıdaların kimyasal bileşimleri,
2	Su ve suyun gıda kimyasındaki önemi, Su aktivitesi ve gıdalarda su kalitesi
3	Karbonhidratlar,
4	Proteinler,
5	Yağlar,
6	Vitaminler ve Enzimler,
7	Mneraller,
8	Gıda katkı maddeleri (koruyucular, renk, lezzet, aroma bileşenleri vb)-I , ara sınav
9	Gıda katkı maddeleri (koruyucular, renk, lezzet, aroma bileşenleri vb)-II
10	Gıda bileşenleri analiz yöntemleri-I
11	Gıda bileşenleri analiz yöntemleri-II
12	Gıda işleme ve depolama yöntemleri,
13	Gıdalarda enzimatik bozulma tepkimeleri,
14	Gıdalarda enzimatik olmayan bozulma tepkimeleri

Program Çıktıları

- Kimya alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirebilme, ve alanına yenilik getirecek özgün bilgilere ulaşabilme
- Kimya alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki teorik ve uygulamalı bilgileri kullanabilme
- Kimya alanındaki güncel bilgileri sistematik bir yaklaşımla kullanabilme ve değerlendirebilme
- Kimya alanı ile ilgili çalışmalarda bilimsel araştırma yöntemlerini kullanabilmede üst düzey beceriler kazanmış olabilmek
- Eleştirel düşünme ve yaratıcı, sorun çözme ve karar verme becerisini geliştirme
- Kimya alanındaki güncel gelişmeleri ve kişisel çalışmalarını, kalitatif ve kantitatif veriler ile destekleyerek kimya alanındaki ve alan dışındaki bilimsel gruplara, sözlü, yazılı ve görsel olarak aktarabilme
- Kimya alanı ile ilgili verilerin elde edilmesi, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında bilimsel, toplumsal, etik ve kültürel değerleri göz önüne alarak denetleyebilme ve bu değerleri aktarabilme
- Kimya alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar teknolojileri ile birlikte bilişim ve iletişim becerilerini ileri düzeyde kullanabilme
- Kimya ve ilgili alanlarda gerçekleştirdiği özgün araştırmaları uluslararası ve ulusal alanlarda yayınlayıp bilimsel katkıda bulunma

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

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9
Gıdaların kimyasal bileşimleri hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gıda katkı maddelerini öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gıda bileşenlerinin analiz teknikleri hakkında ilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gıdaların bozulma tepkimeleri hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-