



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Tahıl Teknolojisi ve Kalite Kontrolü	GKA110	2	2 + 1	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Tahıl tanesini tanımak ve tahıl ürünleri teknolojisine hakim olmak. Tahıl ürünleri üretimini kontrol etme yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.				
Ders İçeriği	Tahıl bileşenleri, tahıl kalitesi, tahıl ürünleri. Tahıllardan numune almak, buğday analizlerini yapmak/değerlendirmek. Hamurda analizi, ekmeklerde, makarna ve bisküvide duysal ve kimyasal analizler				
Ders Veren	Öğr. Gör. Çiğdem MUŞTU CEYLAN				
Ders Kaynakları	Prof.Dr.Sıdka Bulduk, Gıda Teknolojisi, 4. Baskı 2007 Detay Yayıncılık, Elgün, A. Türker, S. Bilgiçli, N. Tahıl ve Ürünlerinde Analitik Kalite Kontrolü. Konya, 2014, Prof. Dr. Selman Türker, Doç. Dr. Nermin Bilgiçli. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları, Konya, 2005., Hecer, C., Ulusoy, B. Gıda Analizi, Dora Yayıncılık, 2015				

Hafta	Konu
1	Tahılların sınıflandırılması, Tahıl tanesinin yapısı ve kimyasal bileşimi
2	Buğday kalitesini etkileyen faktörler
3	Temizleme ve tavlama
4	Öğütme, un ve buğday paçalı
5	Numune Hazırlama, Buğdayda Yabancı Madde Miktarı Tayini
6	Buğdayda Un Verimi Tayini, Buğdayda Nem Tayini
7	Buğdayda Protein Tayini
8	Buğdayda Kül Analizi
9	Hamur kalitesi ve analizler (Farinograf ve Ekstensograf analizleri)
10	Hamur kalitesi ve analizler (Mksograf ve Alveograf analizleri)
11	Ekmek üretimi ve fiziksel, kimyasal ve duysal analizler
12	Makarna üretimi ve fiziksel, kimyasal ve duysal analizler
13	Bisküvi üretimi ve fiziksel, kimyasal ve duysal analizler
14	Bulgur üretimi ve fiziksel, kimyasal ve duysal analizler

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	1
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	8	4
Ara Sınav 1		5	1
Final		10	1
<b>Ders İş Yükü:</b>		105	
<b>AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):</b>		4,12	

Program Çıktıları
1 Matematik, fen bilimleri ve kendi alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisi.
2 Temel düzeyde bilgi ve iletişim teknolojisi araçları ile alanındaki yazılımları, donanımları kullanma becerisi.
3 Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olma.
4 Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme ve düşüncelerini ve önerilerini paylaşabilme; kendisini ve mesleğini temel düzeyde bir yabancı dilde (İngilizce) ifade edebilme becerisi.
5 Mesleği ile ilgili, modern yöntemleri, modern teknik ve hesaplama araçlarını ve bilişim teknolojilerini kullanabilmek.
6 Yönetim sistemlerinin kurulması, yürütülmesi, akredite edilmesi, denetlenmesi veya mevcut sistemin iyileştirilmesinde öncü rol üstlenme becerisi.
7 Problemleri analiz edebilme, çözüm önerileri geliştirebilme ve uygun yöntem veya modelleme tekniklerini uygulayabilme becerisi.
8 Güvenli gıda üretimiyle ilgili koşulları bilme ve bu koşulları yerinde sağlayabilmek. Gıda bilim dalı alanı ile ilgili laboratuvar bilgisine ve deneyimine sahip olabilmek.
9 Gıdaların mikrobiyolojik, fiziksel, kimyasal ve besleyici özelliklerini bilme ve bunların gıda kalitesi ve insan sağlığı üzerindeki etkilerini yorumlayabilmek.
10 Gıdaların kalitelerinin belirlenmesindeki temel unsurları öğrenmek ve gıda kalite ve güvenliğinin belirlenmesindeki analizleri uygulayabilme becerisi.
11 Gıda yönetmeli ve mevzuatını uygulayabilmek ve gıdaların kalite kontrollerini yapabilecek nitelikte teorik bilgi ve uygulama becerisine sahip olabilmek.
12 Geleneksel ve modern üretim yöntem ve araçları, üretim planlama, fizibilite ve fabrika düzenleme konularında bilgi sahibi olma becerisi.
13 Mesleki alanda iş sağlığı ve güvenliği, risk analizi, iş hukuku ve hukuksal sonuçları konusunda bilgisine sahip; etik ilke ve yaklaşımları kavramış, sosyal sorumluluk ve çevre bilincini kazanmış olma.
14 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olma; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisine sahip olabilmek.
15 Girişimcilik, organizasyon yeteneklerini geliştirebilme ve sürdürülebilirlik konuları hakkında farkındalık.

**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	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Tahıl tanesi ve bileşimi öğrenme	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	5	-	-	-
Mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak tahıllardan numune alma	-	-	-	-	5	-	-	4	5	5	5	-	-	-	-
Buğday ve buğdayunu analizlerini yapma/değerlendirme	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	3	-	-	-	-
Hamur, ekmekek, makarna ve bisküvi analizlerini yapma/değerlendirme yeterliklerinin kazandırılması	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	-	5	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	1,25	-	-	4,75	3,75	3,75	2	2,5	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/415914>