



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|-----------------|---|---------|----------|------|---------|
| Gıda Analizi II | GID142 | 2 | 3 + 1 | 5,0 | Zorunlu |
| Birim Bölüm | Gıda Teknolojisi - Ön Lisans (yüz yüze) | | | | |
| Amaç | Bu derste çeşitli gıdalar analiz edilerek, kalite kontrol yaklaşımı ile ürün nitelikleri arasında bağlantılar oluşturmayı amaçlar. | | | | |
| Ders İçeriği | Konvansiyonel ve cihaz kullanma yöntemleri ile çeşitli gıdaların analizini öğretmektedir. Ayrıca analitik yöntemler kullanılarak kalite kontrolü işlemlerini uygulamaktır. | | | | |
| Ders Veren | Öğr. Gör. Ebru GÜNEY FUNDA | | | | |
| Ders Kaynakları | Cemeroğlu, B. (2007), Gıda Analizleri, Gıda Teknolojisi Demeği Yayınları, No: 34, Ankara , Gökalp H.Y., Kaya, M., Tülek, Y., Zorba, Ö. (1993) Et Ürünlerinde Kalite Kontrolü ve Laboratuvar Uygulama Kılavuzu. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları , Heçer C.,Ulusoy B. (2015) Gıda Analizleri- Dora Basım-Yayın, Süreyya S. Evrensel, (2011). Laboratuvar Teknikleri. Dora Basım-Yayın. Bursa Gündüz , Ulaşer V., Başoğlu F. (2016) Temel Gıda Analizleri- Dora Basım-Yayın, Nas, S., Gökalp, H.Y., Ünsal, M. (1992) Bitkisel Yağ Teknolojisi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|---|
| 1 | Ders içeriğinin tanıtılması ve Gıdaları analiz etme nedenlerinin anlatılması |
| 2 | Gıda analizleri için uygun olan örnekleme yöntemlerinin anlatılması, bazı gıda örneklerinde örnek hazırlama uygulamaları |
| 3 | Gıdalarda nem ve kuru madde analizleri hakkında genel bilgi; Toplam kuru madde içeriğinin belirlenmesi ve sonuçların değerlendirilmesi |
| 4 | Gıdalarda kül analizleri hakkında genel bilgi; Toplam Kül analizi, kuru ve yaş kül yöntemleri uygulamaları ve sonuçların değerlendirilmesi |
| 5 | Gıdalarda tuz analizleri hakkında genel bilgi; Mohr yöntemi ile tuz analizi |
| 6 | Gıdalarda asitlik analizleri hakkında genel bilgi; Titrasyon asitliği ve pH ölçüm yöntemleri uygulamaları ve sonuçların değerlendirilmesi |
| 7 | Ara sınav |
| 7 | Ara sınav- Sımlarda yoğunluk ve özgül ağırlık ölçümü |
| 8 | Gıdalarda yağ analizleri hakkında genel bilgi; Ekstraksiyon Metodu ile yağ miktarı analizi |
| 9 | Gıdalarda gerber yağ analizleri hakkında genel bilgi; Gerber yöntemi ile yağ analizi uygulaması |
| 10 | Gıdalarda protein analizleri hakkında genel bilgi; Ham protein tayini yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi |
| 11 | Gıdalarda karbonhidrat analizleri hakkında genel bilgi; Şeker miktarı analizi yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi |
| 12 | Yemelik yağlarda yapılan kalite kontrol analizleri; Asitlik, serbest yağ asitliği, özgül ağırlık, yoğunluk belirlenmesi ve sonuçların değerlendirilmesi |
| 13 | Yemelik yağlarda yapılan kalite kontrol analizleri; Sabunlaşma sayısı, iyot sayısı, peroksit sayısı belirlenmesi ve sonuçların değerlendirilmesi |
| 14 | Gıdalardaki önemli vitaminlerin tespiti hakkında genel bilgi, uygulama ve sonuçların değerlendirilmesi |

| Ders İş Yükü | Çalışma Türü / Öğretim Metotları | Süresi (Saat) | Sayı |
|---|----------------------------------|---------------|------|
| Dinleme ve anlamlandırma | Ders | 4 | 12 |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim | Sınıf Dışı Çalışma | 2 | 2 |
| Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması | Laboratuvar | 4 | 12 |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme | Tartışmalı Ders | 3 | 2 |
| Ara Sınav 1 | | 5 | 1 |
| Final | | 5 | 1 |
| Uygulama 2 | | 3 | 2 |
| Ders İş Yükü: | | 122 | |
| AKTS (Ders İş Yükü / 25.5): | | 4,78 | |

| Program Çıktıları |
|---|
| 1 Gıda bilim dalı ve ilgili diğer bilim dalları konularında yeterli bilgi birikimi ile gıda üretiminde kullanılan teknolojileri bilme ve uygulayabilmek. |
| 2 Güvenli gıda üretimiyle ilgili koşulları bilme ve bu koşulları yerinde sağlayabilmek. |
| 3 Gıda bilim dalı alanı ile ilgili laboratuvar bilgisine ve deneyimine sahip olabilmek. |
| 4 Gıdaların mikrobiyolojik, fiziksel, kimyasal ve besleyici özelliklerini bilme ve bunların gıda kalitesi ve insan sağlığı üzerindeki etkilerini yorumlayabilmek. |
| 5 Gıda yönetmelik ve mevzuatını uygulayabilmek ve gıdaların kalite kontrollerini yapabilecek nitelikte teorik bilgi ve uygulama becerisine sahip olabilmek. |
| 6 Bireysel olarak çok disiplinli takımlarda etkin çalışma ve sorumluluk alma becerisi. |
| 7 Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, etkin rapor yazma ve anlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi; en az bir yabancı dil bilmek. |
| 8 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olma; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisine sahip olabilmek. |
| 9 Mesleki alanda sosyal ve etik sorumluluk bilinci; etik olma ve etik ilkelerine uygun davranma bilincine sahip olabilmek. |
| 10 Mesleki çalışma hayatında alanı ile ilgili proje yönetimi, risk yönetimi gibi konularda bilgi sahibi olabilmek. |
| 11 Mesleği ile ilgili, modern yöntemleri, modern teknik ve hesaplama araçlarını ve bilişim teknolojilerini kullanabilmek. |
| 12 Toplum sağlığı ve refahı için gerekli bilince sahip olabilmek. |
| 13 Gıda bilimine ilişkin ulusal ve uluslararası standartlar hakkında bilgi edinebilmek. |
| 14 Girişimcilik, organizasyon yeteneklerini geliştirebilme ve sürdürülebilirlik konuları hakkında farkındalık. |
| 15 Gıda Teknolojisi uygulamalarının, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği gibi konularının bilinmesi ve hukuksal sonuçları konusunda 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 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Ömeleme yöntemlerinin ve analiz için örnek hazırlamanın öğrenilmesi | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | - | 3 | - | - | 4 | - | 4 | - | - |
| Gıda analiz sonuçlarının yorumlanmasının öğrenilmesi | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | - | 3 | - | - | 4 | - | 4 | - | - |
| Gıda analizinde kullanılan temel tekniklerin öğrenilmesi | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | - | 3 | - | - | 4 | - | 4 | - | - |
| Ömeleme yöntemlerinin ve analiz için örnek hazırlamanın öğrenilmesi | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/388607>