



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Gıda Analizi I	GID151	1	3 + 1	5,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Gıda Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze )				
Amaç	Bu ders ile öğrencilere mevzuat ve analiz metodlarına uygun olarak laboratuvarında güvenli çalışma ortamı sağlama, analiz öncesi ve sonrası işlemleri ve yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.				
Ders İçeriği	Laboratuvar Tanıtımı Yapılır, Laboratuvar Hijyeni, Laboratuvar Güvenliğinin Sağlanması, Genel Laboratuvar Bilgisi ile Kullanılan Malzemelerin Öğrenilmesi, Genel Laboratuvar Malzemelerinin Kullanılması ve Gıda Analizlerine Hazırlık Yapılması, Çözelti (Yüzde-Normal-Molar-Ppm) Hazırlanması, ve Bu Çözeltilerin Doğruluğunun Kontrol				
Ders Veren	Öğr. Gör. Dr. Fatih TOZOĞLU				
Ders Kaynakları	Cemeroğlu, B. (2007), Gıda Analizleri, Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları, No: 34, Ankara , Süreyya S. Evrensel, (2011). Laboratuvar Teknikleri. Dora Basım-Yayın. , Gökalp H.Y., Kaya, M., Tülek, Y., Zorba, Ö. (1993) Et Ürünlerinde Kalite Kontrolü ve Laboratuvar Uygulama Kılavuzu. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları , Nas, S., Gökalp, H.Y., Ünsal, M. (1992) Bitkisel Yağ Teknolojisi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları				

Hafta	Konu
1	Laboratuvar bilgisi, laboratuvarında iş güvenliği, laboratuvar kimyasal hijyenin sağlanması çalışması
2	Kişisel Güvenlik Önlemleri ve Laboratuvar Genel Güvenlik Önlemleri
3	Cam-plastik-metal-porselen laboratuvar malzemelerinin tanıtılması, özelliklerinin incelenmesi, kullanım çalışmaları
4	Hassas terazi ile doğru tartım yapılması, desikatör kullanımı, diğer laboratuvar el aletlerinin kullanılması
5	Analiz Öncesi Hazırlıklar
6	Analiz Sonrası İşlemler
7	Ara sınav
8	Çözelti hazırlama yöntemleri ve tekniği
9	Yüzde çözelti hesaplama, hazırlama ve doğruluk kontrolü
10	Molar çözelti hesaplama, hazırlama ve doğruluk kontrolü
11	Normal çözelti hesaplama, hazırlama ve doğruluk kontrolü
12	Çözelti ayarlama yöntemleri
13	ppm ile ifade edilen çözeltilerin hazırlanması ve doğruluk kontrolü
14	İndikatör bilgisi

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	8	4
Ara Sınav 1		15	1
Final		25	1
<b>Ders İş Yükü:</b>		128	
<b>AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):</b>		5,02	

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 ve 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
Laboratuvarda Güvenli Çalışma Ortamı Sağlamak	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
Çözelti hazırlamak	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4
Laboratuar temel analiz tekniklerini uygulamak	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/322154>