



TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
ZİLE MYO
GIDA İŞLEME BÖLÜMÜ
GIDA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI

PROGRAM KILAVUZU

2026-2027 AKADEMİK YILI

İÇİNDEKİLER

GENEL BİLGİLER	
AKADEMİK TAKVİM	
ÖĞRENCİ DANIŞMANLARI	
ÖĞRETİM ELEMANLARI	
PROGRAM YETERLİKLERİ	
PROGRAM DERS LİSTESİ	
DERSLER VE PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLİŞKİSİ	
DERS PROGRAMLARI	
DERS PLANLARI (Syllabus)	

GENEL BİLGİLER

Program Hakkında

Gıda Teknolojisi Programı

Tarihçe

Zile Meslek Yüksekokulu, Gıda Teknolojisi Programı 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılında açılmıştır. 2011-2012 Eğitim-Öğretim yılında BOLOGNA uyumlu ders planları uygulanmaya başlanmıştır.

Amaç

Gıda Teknolojisi Programı'nın amacı; güvenli ve kaliteli gıda üretimini sağlayacak bilgi, beceri ve uygulama yeterliliğine sahip, gıda sektöründe üretim, kontrol ve yönetim süreçlerinde etkin rol alabilecek nitelikli teknik elemanlar yetiştirmektir.

Vizyon

Gıda Teknolojisi Programının vizyonu; eğitim-öğretim kalitesi, sektörle güçlü iş birlikleri ve uygulamalı eğitim olanakları ile tercih edilen, mezunlarıyla gıda sektöründe fark yaratan, ulusal düzeyde saygın ve sürekli gelişimi esas alan öncü bir program olmaktır.

Ayrıca programımız; gıda güvenliği, kalite ve sürdürülebilirlik alanlarında yenilikçi yaklaşımlar geliştiren, teknolojik gelişmeleri yakından takip eden ve bu gelişmeleri eğitim süreçlerine entegre eden bir eğitim merkezi olmayı amaçlamaktadır.

Misyon

Gıda Teknolojisi Programının misyonu; gıda sektörünün ihtiyaç duyduğu, bilimsel bilgi ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda eğitim almış, gıda güvenliği ve kalite standartlarına hakim, etik değerlere bağlı, çevre ve insan sağlığını ön planda tutan, üretim süreçlerinde etkin rol alabilen nitelikli teknik elemanlar yetiştirmektir.

Ayrıca programımız; sektörle iş birliği içerisinde, uygulamaya dayalı eğitim anlayışıyla öğrencilerin mesleki becerilerini geliştirmeyi, yenilikçi ve sürdürülebilir gıda üretim süreçlerine katkı sağlayabilecek bireyler kazandırmayı hedeflemektedir.

Mezuniyet Koşulları

- Toplam 240 AKTS kredisini tamamlamak
- Zorunlu staj programını başarıyla bitirmek
- Bitirme projesini başarıyla tamamlamak
- En az 2.00 genel not ortalamasına sahip olmak

Ölçme ve Değerlendirme

- Ara sınav: %30-40
- Ödevler ve projeler: %10-20
- Final sınavı: %40-50

BÖLÜM İLETİŞİM BİLGİLERİ

Bölüm Başkanı**Dr.Öğr.Üyesi Şeyda ÖZTÜRK***seyda.ozturk@gop.edu.tr*

Telefon: 6288

Bölüm İletişim

Telefon: 03563175078

Adres

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Zile Meslek
Yüksekokulu Sivriçal Mevki Gıda İşleme Bölümü
Gıda Teknolojisi Programı
Zile/TOKAT

AKADEMİK TAKVİM

Olay	Başlangıç	Bitiş
Özel Öğrenci Başvurusu Son Günü	07.09.2026	07.09.2026
Danışman Onayı	14.09.2026	20.09.2026
Katkı Payı/Öğrenim Ücreti I. Taksit Ödeme	14.09.2026	19.09.2026
Ders Kaydı/Kayıt Yenileme	14.09.2026	19.09.2026
Derslerin Başlaması	21.09.2026	21.09.2026
Derslerin Başlaması	21.09.2026	21.09.2026
Zorunlu Hazırlık Sınıfları Yabancı Dil Yeterlilik Sınavı	22.09.2026	23.09.2026
Hazırlık Sınıfları İçin Düzey Belirleme Sınavı	24.09.2026	24.09.2026
Muafiyet Sınavları	01.10.2026	01.10.2026
Kayıt Dondurma ve Muafiyet Başvuruları Son Günü	02.10.2026	02.10.2026
Mazeretli Ders Kaydı Başvuruları Son Günü	09.10.2026	09.10.2026
Ara Sınavlar	14.11.2026	22.11.2026
Derslerin Bitimi	02.01.2027	02.01.2027
Yarıyıl Sonu Sınavları	03.01.2027	12.01.2027
Yarıyıl Sonu Sınav Sonuçlarının Girilmesi	03.01.2027	15.01.2027
Bütünleme Sınavları	16.01.2027	23.01.2027
Bütünleme Sınav Sonuçlarının Girilmesi	16.01.2027	24.01.2027
%10'a Giren Öğrencilerin Tespiti	27.01.2027	27.01.2027
Tek Ders Sınavı	29.01.2027	29.01.2027
Ek Sınav Başvuru ve Ders Kayıtları	01.02.2027	05.02.2027
1. Ek Sınavlar	08.02.2027	12.02.2027
2. Ek Sınavlar	15.02.2027	19.02.2027

ÖĞRENCİ DANIŞMANLARI

Sınıf	1. Danışman	2. Danışman
1. Sınıf	Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN yasemen.ozturken@gop.edu.tr İç Hat: 6253	
2. Sınıf	Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK seyda.ozturk@gop.edu.tr İç Hat: 6288	

ÖĞRETİM ELEMANLARI

Fotoğraf
Yok

Doç. Dr. Esmâ Nur GEÇER

esma.gecer@gop.edu.tr

İç Hat: 6257

Çalışma Alanları: gıda teknolojileri, nanoteknoloji

Fotoğraf
Yok

Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK

seyda.ozturk@gop.edu.tr

İç Hat: 6288

Fotoğraf
Yok

Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN

yasemen.ozturken@gop.edu.tr

İç Hat: 6253

Çalışma Alanları: Tahıl teknolojisi, Beslenme

PROGRAM YETERLİKLERİ

PY1	Gıda teknolojisi alanındaki temel bilimsel ve kanuni ilkeler, gıda uygulama prosesleri ve uygulamaları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.
PY2	Gıda güvenliği, kalite yönetimi, hijyen, sanitasyon, iş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma konularında bilgi sahibi olup bunları uygulama yeteneğine sahiptir.
PY3	Gıda maddelerinin besleyici özelliklerini, sağlığa etkilerini üzerine bilgi sahibidir.
PY4	Gıda teknolojisi alanındaki güncel bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip eder ve bunları etkin bir şekilde mesleki uygulamalarına entegre eder.
PY5	Gıda teknolojisine yönelik laboratuvar ekipmanları, yazılımlar ve analiz yöntemlerini profesyonelce kullanır.
PY6	Mesleki sorunlara analitik ve eleştirel bir yaklaşım sergiler; yenilikçi, sürdürülebilir ve uygulanabilir çözümler geliştirme becerisine sahiptir ve gıda endüstrisinde iş geliştirme, kalite kontrol ve üretim süreçleri yönetiminde etkin bir rol üstlenir.
PY7	Yeni ürün geliştirme, süreç tasarımı ve inovasyon odaklı projelerde aktif olarak rol alır.
PY8	Edindiği bilgi ve becerileri, yazılı ve sözlü iletişim kanallarıyla etkili ve anlaşılır bir şekilde ifade eder; teknik rapor yazma ve sunum yapma yetkinliğine sahiptir ve Atatürk İlkeleri konusunda yeterli donanımına sahip olur.
PY9	Gıda üretim süreçlerinde ortaya çıkabilecek karmaşık veya beklenmedik sorunların çözümüne yönelik ekip çalışması yapar, liderlik ve sorumluluk alır.
PY10	Mesleki etik değerlere, toplumsal ve kültürel sorumluluklara, sürdürülebilirlik ilkelerine ve bilimsel doğrulara bağlıdır.
PY11	Alanıyla ilgili literatürü ve teknolojik gelişmeleri bir yabancı dilde takip eder, uluslararası düzeyde meslektaşlarıyla iletişim kurar.
PY12	Dijitalleşme, çevre bilinci, yeşil dönüşüm ve sürdürülebilirlik konularında farkındalığa sahiptir.
PY13	Gıda sektöründe girişimcilik, yenilikçilik ve kariyer yönetimi konularında bilinçlidir, kendi mesleki ve kişisel gelişimine yönelik adımlar atar.

GIDA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI DERSLERİ

1. Sınıf (Guz Dönemi) Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	T+U	Dersi Veren Öğretmen
AIİT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-1	2+0	Öğr. Gör. ADNAN GELMEZ
DGR001	DEĞERLERİMİZ	2+0	Öğr. Gör. Dr. Rahmi ŞEYHOĞLU
GT101	MATEMATİK-1	3+0	Öğr. Gör. Eftal SALMAN
GT103	GENEL KİMYA	2+0	Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK
GT105	GENEL MİKROBİYOLOJİ	2+2	Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK
GT107	GIDALARDA TEMEL İŞLEMLER-1	2+1	Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN
GT109	ÖZEL GIDALAR TEKNOLOJİSİ	3+0	Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN
GT111	İLETİŞİM	2+0	Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN
GT113	BİLGİSAYARLI VERİ ANALİZİ VE YAPAY ZEKA	2+1	Öğr. Gör. İmdat KÖKSAL
ING101	İNGİLİZCE-1	2+0	Öğr. Gör. Elif DEMİRÇAL
TD101	TÜRK DİLİ-1	2+0	Dr. Öğr. Üyesi İlhan YILDIZ

2. Sınıf (Guz Dönemi) Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	T+U	Dersi Veren Öğretmen
GT201	GIDA MİKROBİYOLOJİSİ	2+1	Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK
GT203	MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ-I	2+1	Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK
GT205	TAHİL TEKNOLOJİSİ-I	2+1	Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN
GT207	ET TEKNOLOJİSİ-I	2+1	Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK
GT209	MESLEKİ ÇÖZÜMLEME-I	2+2	Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN
GT211	SÜT TEKNOLOJİSİ-I	2+1	Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN
GT213	BESLENME-I	3+0	Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN
GT215	TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ	2+0	Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN
GT217	MESLEKİ YABANCI DİL-I	2+0	Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK

DERSLER VE PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLİŞKİSİ

1. Sınıf Guz Dönemi Ders Planı

Ders Adı	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13
AIİT101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-1	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-
DGR001 DEĞERLERİMİZ	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	-	-	-
GT101 MATEMATİK-1	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
GT103 GENEL KİMYA	5	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
GT105 GENEL MİKROBİYOLOJİ	5	5	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
GT107 GIDALARDA TEMEL İŞLEMLER-1	5	5	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GT109 ÖZEL GIDALAR TEKNOLOJİSİ	5	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GT111 İLETİŞİM	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-
GT113 BİLGİSAYARLI VERİ ANALİZİ VE YAPAY ZEKA	-	-	-	4	-	5	-	-	-	-	-	4	-
ING101 İNGİLİZCE-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
TD101 TÜRK DİLİ-1	-	-	-	-	5	4	3	5	5	4	5	4	4

2. Sınıf Guz Dönemi Ders Planı

Ders Adı	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13
GT201 GIDA MİKROBİYOLOJİSİ	5	5	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
GT203 MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ-I	5	5	-	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
GT205 TAHİL TEKNOLOJİSİ-I	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GT207 ET TEKNOLOJİSİ-I	5	3	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GT209 MESLEKİ ÇÖZÜMLEME-I	5	4	-	4	3	4	-	3	5	4	-	-	5
GT211 SÜT TEKNOLOJİSİ-I	5	5	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
GT213 BESLENME-I	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GT215 TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ	5	4	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-
GT217 MESLEKİ YABANCI DİL-I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-

DERS PROGRAMLARI

1. Sınıf Guz Dönemi Ders Programı

Saat	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08:30 - 09:15	DGR001 DEĞERLERİMİZ (D11) Rahmi ŞEYHOĞLU	-	-	-	-
09:30 - 10:15	DGR001 DEĞERLERİMİZ (D11) Rahmi ŞEYHOĞLU	GT109 ÖZEL GIDALAR TEKNOLOJİSİ (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN GT101 MATEMATİK-1 (D-10) Eftal SALMAN	GT107 GIDALARDA TEMEL İŞLEMLER-1 (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT113 BİLGİSAYARLI VERİ ANALİZİ VE YAPAY ZEKA (LAB2) İmdat KÖKSAL	-
10:30 - 11:15	AIİT101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-1 (UE) ADNAN GELMEZ	GT109 ÖZEL GIDALAR TEKNOLOJİSİ (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN GT101 MATEMATİK-1 (D-10) Eftal SALMAN	GT107 GIDALARDA TEMEL İŞLEMLER-1 (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT113 BİLGİSAYARLI VERİ ANALİZİ VE YAPAY ZEKA (LAB2) İmdat KÖKSAL	ING101 İNGİLİZCE-1 (D-11) Elif DEMİRÇAL
11:30 - 12:15	AIİT101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-1 (UE) ADNAN GELMEZ	GT109 ÖZEL GIDALAR TEKNOLOJİSİ (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN GT101 MATEMATİK-1 (D-10) Eftal SALMAN	GT107 GIDALARDA TEMEL İŞLEMLER-1 (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT113 BİLGİSAYARLI VERİ ANALİZİ VE YAPAY ZEKA (LAB2) İmdat KÖKSAL	ING101 İNGİLİZCE-1 (D-11) Elif DEMİRÇAL
12:15 - 13:15					
13:15 - 14:00	GT111 İLETİŞİM (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	-	GT105 GENEL MİKROBİYOLOJİ (D3) Şeyda ÖZTÜRK	-	-
14:15 - 15:00	GT111 İLETİŞİM (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	-	GT105 GENEL MİKROBİYOLOJİ (D3) Şeyda ÖZTÜRK	-	-
15:15 - 16:00	-	-	GT105 GENEL MİKROBİYOLOJİ (D3) Şeyda ÖZTÜRK	GT103 GENEL KİMYA (D3) Şeyda ÖZTÜRK	-
16:15 - 17:00	-	-	-	GT103 GENEL KİMYA (D3) Şeyda ÖZTÜRK	-

2. Sınıf Guz Dönemi Ders Programı

Saat	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
08:30 - 09:15	-	-	-	-	-
09:30 - 10:15	GT213 BESLENME-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT211 SÜT TEKNOLOJİSİ-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT203 MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ-I (D7) Şeyda ÖZTÜRK	GT207 ET TEKNOLOJİSİ-I (D8) Şeyda ÖZTÜRK	GT201 GIDA MİKROBİYOLOJİSİ (D3) Şeyda ÖZTÜRK
10:30 - 11:15	GT213 BESLENME-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT211 SÜT TEKNOLOJİSİ-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT203 MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ-I (D7) Şeyda ÖZTÜRK	GT207 ET TEKNOLOJİSİ-I (D8) Şeyda ÖZTÜRK	GT201 GIDA MİKROBİYOLOJİSİ (D3) Şeyda ÖZTÜRK
11:30 - 12:15	GT213 BESLENME-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT211 SÜT TEKNOLOJİSİ-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT203 MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ-I (D7) Şeyda ÖZTÜRK	GT207 ET TEKNOLOJİSİ-I (D8) Şeyda ÖZTÜRK	GT201 GIDA MİKROBİYOLOJİSİ (D3) Şeyda ÖZTÜRK
12:15 - 13:15					
13:15 - 14:00	-	-	GT205 TAHİL TEKNOLOJİSİ-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT209 MESLEKİ ÇÖZÜMLEME-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	-
14:15 - 15:00	-	-	GT205 TAHİL TEKNOLOJİSİ-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT209 MESLEKİ ÇÖZÜMLEME-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT217 MESLEKİ YABANCI DİL-I (D4) Şeyda ÖZTÜRK
15:15 - 16:00	GT215 TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	-	GT205 TAHİL TEKNOLOJİSİ-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT209 MESLEKİ ÇÖZÜMLEME-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	GT217 MESLEKİ YABANCI DİL-I (D4) Şeyda ÖZTÜRK
16:15 - 17:00	GT215 TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	-	-	GT209 MESLEKİ ÇÖZÜMLEME-I (D-4) Yasemen ÖZTÜRKEN	-

DERS PLANLARI (Syllabus)

AİT101 - ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-1

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Öğr. Gör. ADNAN GELMEZ

E-posta: adnan.gelmez@gop.edu.tr

Oda No: İdari Bina 3. Kat

Dahili: 4003

Ofis Saati Çarşamba / 15:30-16:30

Derslik / Oda Dahili: 4003

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Pazartesi	10:30	12:15	UE

Amaç:

Türkiye Cumhuriyeti devletinin kuruluş şartlarının ve özelliklerinin anlaşılabilmesi için; Türk milletini Kurtuluş Savaşı yapmak durumunda bırakan şartlarla, Kurtuluş Savaşının hangi şartlarda ve hangi ilkeler çerçevesinde gerçekleştiğini ve devletin hangi esaslar üzerine kurulduğunu kavratmak; böylece devletin kuruluş felsefesini bilen, devletin ve milletin temel değerlerine saygılı bireyler yetiştirmek.

Konu ve Kazanımlar:

1. Dersin amacı ve kaynakları, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Dersiyle ilgili Temel Kavramlar ve İnkılâpçılık İlkesi

1.1 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-I dersinde, Türk İnkılabının oluş nedenlerini, nasıl geliştiğini ve dayandığı ilkelerin anlatılacağını ve tanıtılacağını kavrar.

1.2 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-I dersinde başvurulacak kaynakların neler olduğunu bilir.

1.3 İnkılâp kavramının ne anlama geldiğini kavrar.

1.4 Devrim kavramının ne anlama geldiğini bilir.

1.5 İhtilal kavramını tanımlayabilir.

1.6 Evrim/Tekâmül kavramlarının ne anlama geldiğini kavrar.

1.7 İslahat/Reform kavramlarının ne anlama geldiğini bilir.

1.8 İsyân kavramının ne anlama geldiğini bilir.

1.9 Darbe kavramını tanımlayabilir.

1.10 İnkılap hareketlerinin aşamaları hakkında fikir sahibi olur.

1.11 Türk İnkılabının gelişim safhaları ve özelliklerini açıklayabilir.

1.12 Atatürk İnkılaplarının oluşmasında ortaya çıkan belirleyici etkenleri açıklayabilir.

1.13 Cumhuriyet'in altı temel ilkesinden biri olan "İnkılâpçılık" ilkesinin önemini, özelliklerini ve gerekliliğini kavrar.

2. Osmanlıların Gerilemesinin İç Sebepleri

2.1 Osmanlı Devleti'nin gerilemesinin en önemli sebeplerinden biri olan devlet yönetiminde meydana gelen problemlerin neler olduğunu bilir.

2.2 Bu problemlerin devletin gerilemesine nasıl ve ne düzeyde etki ettiğini açıklayabilir.

2.3 Osmanlı Devleti'nin toprak düzenini ve bu toprak düzeni üzerine temellendirilen ekonomik sistemi kavrar.

2.4 Ekonomik sistemde meydana gelen bozulmaların, devletin gerilemesi üzerine etkilerini analitik bir şekilde değerlendirebilir.

2.5 Osmanlı Devleti'nin eğitim sisteminin özelliklerini ve sistemin nasıl işlediğini bilir.

2.6 Eğitim sistemindeki bozulmaların ne tür problemlere yol açtığını ve devletin gerilemesi üzerindeki önemli etkilerini açıklayabilir.

3. Osmanlıların Gerilemesinin Dış Sebepleri

3.1 Osmanlı Devleti'nin gerilemesine neden olan sömürgeciliğin ne zaman ortaya çıktığını ve nasıl geliştiğini bilir.

3.2 Sanayi Devrimi'nin nasıl ve hangi koşullarda ortaya çıktığını, Osmanlı Devleti'nin gerilemesine nasıl etki ettiğini açıklayabilir.

3.3 "Emperyalizm" kavramının ne anlama geldiğini ve Batılı devletlerin Osmanlı Devleti üzerindeki emellerinin neler olduğunu bilir.

3.4 "Şark Meselesi"nin ne anlama geldiğini açıklayabilir ve Batılı devletlerin Osmanlı Devleti'ni paylaşma projelerini bu kavram ışığında analitik olarak değerlendirebilir.

4. Çağdaş Dünyanın Temel Kavramları

4.1 Aydınlanma felsefesinin nasıl ortaya çıktığını, özelliklerini, Rönesans ve Reform hareketlerinin aydınlanma çağı üzerindeki etkilerini değerlendirebilir.

4.2 Kaynağını Fransız İhtilali'nden alan, demokrasi, laiklik, milliyetçilik, liberalizm ve sosyalizm kavramlarının sözlük anlamlarını tanımlayabilir.

4.3 Bu kavramların 1789'da gerçekleşen Fransız İhtilali'nden sonra Fransız Milli Meclisi tarafından yayınlanan "İnsan ve Vatandaş Hakları Demeci"nde ne şekilde yer aldığını kavrar.

5. Osmanlı Devleti'nde Yenileşme Hareketleri

5.1 Lale Devri'nde (1718'den sonra) gerçekleştirilen yenileşme hareketlerini açıklayabilir.

5.2 III. Selim zamanında yapılan yenilikleri açıklayabilir.

5.3 II. Mahmut döneminde gerçekleştirilen yenileşme hareketlerini açıklayabilir.

5.4 Tanzimat ve Islahat Fermanlarının ne zaman, hangi koşullarda ve neden yayımlandığını bilir.

5.5 Tanzimat ve Islahat Fermanlarının kapsamını ve önemini kavrar.

5.6 Tanzimat ve Islahat Fermanlarını müteakip, hangi alanlarda ıslahatlar yapıldığını açıklayabilir.

5.7 Bu fermanlarla ulaşılmak istenen hedeflere neden ulaşamadığını açıklayabilir.

5.8 Yeni Osmanlılar hareketinin nasıl ortaya çıktığını, bu hareketin başlıca temsilcilerini ve Osmanlı politik hayatına yaptıkları katkıları bilir.

5.9 Osmanlı Devleti'nin ilk anayasası olan Kanun-ı Esasi'nin hangi şartlarda kabul edildiğini ve I. Meşrutiyet döneminde yaşanan siyasi gelişmeleri açıklayabilir.

5.10 I. Meşrutiyet döneminin nasıl ve ne zaman sona erdiğini bilir.

6. Osmanlı Devleti'nin Son Döneminde Fikir Akımları

6.1 II. Abdülhamid döneminin siyasi atmosferi, bu dönemde yaşanan iç ve dış politik gelişmeleri açıklayabilir.

6.2 II. Abdülhamid döneminde "Panislâmizm" akımının hangi şartlarda ortaya çıktığını ve bu fikir akımından nasıl yararlandığını kavrar.

6.3 II. Abdülhamid döneminde gerçekleştirilen ıslahatları açıklayabilir.

6.4 "Genç Türkler ve İttihat Terakki" hareketinin nasıl ortaya çıktığını bilir.

6.5 İttihat Terakki Cemiyeti'nin benimsediği "Osmanlıcılık" siyasi akımının kapsamını ve hangi koşullarda ortaya çıktığını açıklayabilir.

6.6 II. Meşrutiyet'in ilanından sonra benimsenmeye başlayan "Türkçülük" fikir akımını ve özelliklerini açıklayabilir.

6.7 "Baticılık" fikir akımını ve özellikleri bilir.

7. Osmanlı Devleti'nin Yıkılışı

7.1 Trablusgarp Savaşı'nın ne zaman ve nasıl başladığını, savaşın sonuçlarının neler olduğunu açıklayabilir.

7.2 Birinci ve İkinci Balkan Savaşlarının hangi tarihlerde ve ne şekilde cereyan ettiğini bilir; sonuçlarının

neler olduğunu kavrar.

7.3 Birinci Dünya Savaşı'nın çıkış sebeplerini açıklayabilir.

7.4 Birinci Dünya Savaşı öncesinde Osmanlı Devleti'nin ittifak arayışlarını, savaşa nasıl ve hangi blokta girdiğini bilir.

7.5 Birinci Dünya Savaşı'nın hangi cephelerde cereyan ettiğini ve bu cephelerde yaşanan gelişmeleri kavrar.

7.6 Kafkas Cephesiyle bağlantılı olarak Ermeni meselesinin nasıl ortaya çıktığını, devletin neden tehcir (zorunlu göç) kararı aldığını ve zorunlu göçün hangi koşullarda gerçekleştirildiğini açıklayabilir.

7.7 Birinci Dünya Savaşı'nın ne zaman ve nasıl sona erdiğini bilir.

7.8 Savaş sonunda imzalanan antlaşmaları bilir.

7.9 Savaş sonunda Osmanlı Devleti ile imzalanan Mondros Mütarekesi'nin kapsamını ve önemini açıklayabilir.

7.10 Mondros Mütarekesi'nin nasıl uygulandığını ve İtilaf Devletlerinin Osmanlı Devleti'nin hangi bölgelerini işgal ettiğini bilir.

7.11 Mütareke sonrası Rumların, Ermenilerin ve Yahudilerin ülkedeki bölücü faaliyetlerini ve kurdukları örgütleri kavrar.

8. Milli Mücadele

8.1 Mondros Mütarekesi'ni müteakip başlayan işgallerin ortadan kaldırılması ve ülkenin kurtarılması için düşünülen kurtuluş çarelerini açıklayabilir.

8.2 Kurtuluş çarelerinden biri olarak düşünülen barışçı ve mandacı görüşü savunanların dayanaklarının neler olduğunu değerlendirebilir.

8.3 Bölgesel kurutuluş mücadelesini savunanlarca kurulan Milli Cemiyetlerin hangileri olduğunu, nerelerde ve hangi amaçlarla kurulduğunu açıklayabilir.

8.4 Kuva-yi Milliye'nin (Milli Kuvvetler) hangi koşullarda teşekkül ettiğini ve özelliklerini açıklayabilir.

8.5 Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'ya hangi amaçla gönderildiğini ve Samsun'daki ilk faaliyetlerini kavrar.

8.6 Kongreler aracılığıyla örgütlenme döneminin başlangıcında yayınlanan Havza Genelgesi, Amasya Tamiminin kapsamını ve önemini açıklayabilir.

8.7 Erzurum ve Sivas Kongrelerinin kararlarını ve önemini açıklayabilir.

8.8 Son Osmanlı Mebusan Meclisinin hangi tarihte toplandığını ve mecliste cereyan eden olayları bilir.

8.9 Son Osmanlı Mebusan Meclisi tarafından kabul edilen Misak-ı Milli'nin nasıl hazırlandığını, hangi hususları içerdiğini ve Türk tarihi için önemini açıklayabilir.

8.10 Misak-ı Milli'nin kabulünden sonra ortaya çıkan tepkileri ve İstanbul'un neden işgal edildiğini kavrar.

8.11 Birinci Büyük Millet Meclisinin ne zaman ve hangi koşullarda açıldığını bilir.

8.12 Birinci Büyük Millet Meclisinin aldığı ilk kararları ve bu kararların önemi kavrar.

8.13 Birinci Büyük Millet Meclisinin özelliklerini açıklayabilir.

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21-09-2026	Oryantasyon Haftası	
2	28-09-2026	Dersin amacı ve kaynakları Dersle ilgili temel kavramlar inkılâpçılık ilkesi. inkılâp, ihtilal, devrim, evrim/tekâmül, ıslahat/reform, isyan, darbe, Atatürk'ün İnkılâpçılık İlkesi ve Türk İnkılâbının özellikleri	PY8
3	05-10-2026	Osmanlıların gerilemesinin iç sebepleri. Devlet yönetiminde, eğitimde, ekonomide ve genel ahlakta meydana gelen problemler	PY8

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
4	12-10-2026	Osmanlıların gerilemesinin dış sebepleri. Sömürgecilik, Sanayi Devrimi ve emperyalizm, Batılı devletlerin Osmanlı Devleti üzerindeki emelleri, Şark Meselesi, Osmanlı Devleti'ni paylaşma projeleri	PY8
5	19-10-2026	Çağdaş dünyanın temel kavramları: Aydınlanma, demokrasi, laiklik, milliyetçilik, liberalizm, sosyalizm.	PY8
6	26-10-2026	Osmanlı devletinde yenileşme hareketleri: Lale Devri, III. Selim ve II. Mahmut Yenilikleri.	PY8
7	02-11-2026	Osmanlı devletinde yenileşme hareketleri: Tanzimat ve Islahat Dönemi yenilikleri, Yeni Osmanlılar, Meşrutiyet hareketleri.	PY8
8	09-11-2026	Osmanlı devletinin son dönemindeki fikir akımları: Batıcılık, Osmanlıcılık, İslamcılık, Türkçülük.	PY8
	14/22-11-2026	ARA SINAV	
9	23-11-2026	Osmanlı devletinin yıkılışı Trablusgarp ve Balkan Harpleri, I. Dünya Savaşı, Ermeni meselesi.	PY8
10	30-11-2026	Osmanlı devletinin yıkılışı: I. Dünya Savaşının Sonu, Mondros Ateşkes Anlaşması, Mondros sonrası işgaller, bölücü faaliyetler.	PY8
11	07-12-2026	Millî Mücadele: Kurtuluş çareleri, barışçı ve mandacı görüş, bölgesel kurtuluş Mücadelesi, Millî Dernekler, Kuva-yı Milliye.	PY8
12	14-12-2026	Millî Mücadele: Atatürk'ün Anadolu'ya Çıkışı, kongreler yoluyla örgütlenme ve Millî Mücadelenin birleştirilmesi	PY8
13	21-12-2026	Millî Mücadele: Mebusan Meclisi, Misak-ı Milli ve İstanbul'un resmen işgali.	PY8
14	28-12-2026	Millî Mücadele: TBMM'nin açılışı ve Anadolu'nun yönetimini ele alması, TBMM'nin özellikleri.	PY8
	03/12-01-2027	YARIYIL SONU (FİNAL) SINAVI	
	16/23-01-2027	BÜTÜNLEME SINAVI	

Değerlendirme

Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitap temel alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir ara sınav ve bir dönem sonu sınavı aracılığıyla yapılacaktır. Ara sınavın ortalamaya katkısı % 40 dönem sonu sınavının ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.

Örnek Sorular:

Soru 1:

Batılı devletler Osmanlı İmparatorluğu'nun iç işlerine karışmak için aşağıdakilerden hangisini dayanak olarak kullanmışlardır?

- a) Sened-i İttifak'ı
- b) Veraset Sistemini
- c) Tımar Sistemini
- d) Devşirme Kanunu'nu
- e) Azınlık haklarını

Cevap: Doğru cevap (e) seçeneğidir.

Soru 2: İlk posta teşkilatı hangi padişah döneminde oluşturulmuştur?

- a) III. Selim
- b) II. Mahmud
- c) II Abdülhamid
- d) I. Ahmet
- e) Abdülmecit

Cevap: Doğru cevap (b) seçeneğidir.

Soru 3: Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı Devleti'nin ilk anayasasıdır?

- a) 1908 Anayasası
- b) 1876 Anayasası (Kanun-u Esasi)
- c) 1921 Anayasası
- d) 1922 Anayasası
- e) 1860 Anayasası

Cevap: Doğru cevap (b) seçeneğidir.

Soru 4: "Hâkimiyetin kayıtsız şartsız millette olduğu bir yönetim biçimi "dir.

Yukarıdaki boşluğa aşağıdaki kavramlardan hangisi gelmelidir?

- a) Devletçilik
- b) Sömürgecilik
- c) Demokrasi
- d) Liberalizm
- e) Sosyalizm

Cevap: Doğru cevap (c) seçeneğidir.

Soru 5:

II. Abdülhamit döneminde devlet politikası haline getirilen, devletin dağılmasını ve hilafetin nüfuzunu kullanarak dünya siyasetinde güç kazanmanın temel alındığı fikir akımı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Panislamizm
- b) Osmanlıcılık
- c) Pantürkizm
- d) Turancılık
- e) Batıcılık

Cevap: Doğru cevap (a) seçeneğidir.

Kaynak Kitaplar:

1. Sabri Zengin, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Taşhan Kitap, Tokat 2016. Başından 154. sayfaya

1. kadar.



Yardımcı Kaynaklar:

1. Kemal Atatürk, Nutuk I-III, İstanbul 1993.
2. YÖK-Komisyon, Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi, Ankara 1989.
3. Komisyon, Türkiye Cumhuriyeti Tarihi I-II, AAM, yay., Ankara 2002.

DGR001 - DEĞERLERİMİZ

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Öğr. Gör. Dr. Rahmi ŞEYHOĞLU

E-posta: rahmi.seyhoglu@gop.edu.tr

Dahili: 6282

Ofis Saati Perşembe 9.30-10.30

Derslik / Oda Dahili: 6282

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Pazartesi	08:30	10:15	D11

Amaç:

Öğrencilerimize Değerlerimiz ile ilgili yeterliliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır

Konu ve Kazanımlar:

1. Değer Kavramı
 - 1.1 Yerel Değerleri Bilir
 - 1.2 Evrensel Değerleri Bilir
2. Sevgi ve Saygı
 - 2.1 Sevginin Hayata Kattığı Anlamı Bilir
 - 2.2 Saygının Güvenin Oluşmasındaki Katkısını Bilir
3. Adalet

- 3.1 Önyargıyı Bilir
- 3.2 Eşitliği Bilir
- 4. Doğruluk ve Dürüstlük
 - 4.1 Emanet Kavramını Bilir.
 - 4.2 Güven Kavramını Bilir
- 5. Aile
 - 5.1 Ailenin Bireye Katkısını Bilir
 - 5.2 Ailenin Topluma Katkısını Bilir
- 6. Ahlak
 - 6.1 Bireyde ahlak
 - 6.2 Ailede Ahlak
 - 6.3 Toplumda Ahlak
- 7. Kültür, Tarih ve Vatan
 - 7.1 Kültürün Topluma Etkisini Bilir
 - 7.2 Tarihin Topluma Etkisini Bilir
 - 7.3 Vatan Sevgisini Bilir
- 8. Tasarruf Bilinci
 - 8.1 Sahip Olduklarının Kıymetini Bilir
 - 8.2 İsrafın Çok Kötü Olduğunu Bilir
- 9. Merhamet
 - 9.1 Acı ve Gözyaşına Duyarlı Olmayı Bilir
 - 9.2 Paylaşmayı Bilir
- 10. Gerçeğe ve Farklılıklara Saygı
 - 10.1 Objektif olmayı Bilir
 - 10.2 Empati Yapmayı Bilir
 - 10.3 Ortak Menfaatleri Büyütmenin Katkısını Bilir
- 11. İnsan Onuruna Saygı
 - 11.1 İnsanın Çok Değerli Varlık Olduğunu Bilir
 - 11.2 Bireysel Tercihlere Saygı Duyar
- 12. Gerçek Bilgiye Ulaşma Hassasiyeti
 - 12.1 Bilmediği şey Hakkında Konuşmamasını Bilir
 - 12.2 Bilginin Gücüne İnanmayı Bilir
- 13. Tekrar
 - 13.1 Bilmediği şey Hakkında Konuşmamasını Bilir
 - 13.2 Bilginin Gücüne İnanmayı Bilir
- 14. Tekrar
 - 14.1 Bilmediği şey Hakkında Konuşmamasını Bilir
 - 14.2 Bilginin Gücüne İnanmayı Bilir

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21-09-2026	Dersin İçeriği ve Genel Kavramlar	PY8,PY9
2	28-09-2026	Değer Kavramı	PY8,PY10
3	05-10-2026	Sevgi ve Saygı	PY8,PY10
4	12-10-2026	Adalet	PY8,PY10
5	19-10-2026	Doğruluk ve Dürüstlük	PY8,PY10
6	26-10-2026	Aile	PY8,PY10
7	02-11-2026	Ahlak	PY8,PY10
8	09-11-2026	Kültür, Tarih ve Vatan	PY8,PY10
	16-11-2026	Vize Sınavı	
9	23-11-2026	Tasarruf Bilinci	PY9
10	30-11-2026	Gerçeğe ve Farklılıklara Saygı	PY8,PY10
11	07-12-2026	İnsan Onuruna Saygı	PY8,PY10
12	14-12-2026	Merhamet	PY8,PY10
13	21-12-2026	Gerçek Bilgiye Ulaşma Hassasiyeti	PY8,PY10
14	28-12-2026	Tekrar	PY8,PY10
	03-12 Ocak 2027	Final Sınavı	
	16-23 Ocak 2027	Bütünleme Sınavı	

Değerlendirme

Bu dersin değerlendirmesi%40 Vize %60 Final şeklinde 100 üzerinden 60 geçme notu ile olacaktır.

Örnek Sorular:

Soru 1: Eşit davranma, haklılık ilkesine bağlılık ve güven olgusunu içeren değer aşağıdakilerden?

- A- Dürüstölük
- B- Saygı
- C- İşbirliği
- D- Sorumluluk
- E- Sabır

Cevap: A

Soru 2: Ahlaki değerlerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A-Evrensel olmayan ahlaki değerler bireysel yükümlülük getirir
B-Değerlerin tümü ahlaki değerlerdir
C-Doğruluk ve sorumluluk ahlaki değerlerdir
D-Evrensel ahlaki değerler insanları bağlayıcı nitelik taşır
E-Hiçbiri

Cevap: B

Kaynak Kitaplar:

1. Ulusoy, K. ve Dilmaç, B. (2014). Değerler Eğitimi. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

GT101 - MATEMATİK-1

Dersi Veren ğretim Elemanları:

Öğr. Gör. Eftal SALMAN

E-posta: eftal.salman@gop.edu.tr

Dahili: 6263

Ofis Saati

Salı günü 08:30-09:30 arası

Derslik / Oda

Dahili: 6263

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Salı	09:30	12:15	D-10

Amaç:

Öğrencilere gerçek yaşam problemlerini çözme, analitik düşünme ve sayısal verileri yorumlama becerisi kazandırmaktır.

Konu ve Kazanımlar:

1. Rakam kavramını, Doğal Sayı ,Tam Sayı ,Rasyonel Sayı ,Reel Sayı Kümelerini Tanır.
 - 1.1 Doğal Sayı, Tam Sayı ,Rasyonel Sayı ,Reel Sayı Kümeleri üzerinde işlem Yapabilir
 - 1.2 Pozitif ve negatif sayılarda işlem yapma yeteneği kazanır.
 - 1.3 Tek ve ift Sayılarda işlem yapabilir.
 - 1.4 Ondalık Sayılar kavramını kavrar.
2. Sayı Sistemlerini Tanır.
 - 2.1 Asal arpanlara ayırma işlemini yapar konu ile alakalı soruları zer.
 - 2.2 Faktöriyel Kavramı kavrar.
 - 2.3 Bölme Bölünebilme ile ilgili işlemler yapabilir.
 - 2.4 Obek Ekok ile ilgili işlemler yapabilir.
3. Basit Eşitsizlikler Konusunu Kavrar.
 - 3.1 Mutlak Değer konusunu kavrar.
4. sl İfadeler Tanım Kümesi ve özelliklerini öğrenir.
 - 4.1 sl İfadelerde Dört işlem yapabilir.
 - 4.2 Köklü İfadeler Tanım Kümesi Ve özelliklerini öğrenir.

- 4.3 Köklü İfadelerde Dört İşlem yapabilir.
5. Fonksiyon Kavramını Mesleğinde Kullanabilir.
- 5.1 Fonksiyon kavramının tanımını yapar.
- 5.2 Fonksiyon çeşitlerini bilir.
- 5.3 Ters fonksiyon konusunu bilir.
- 5.4 Bileşik fonksiyon ile işlem yapabilir.
6. Fonksiyon Grafiklerini Çizebilir.
- 6.1 Doğrusal fonksiyon grafiğini çizebilir.
- 6.2 Tam kare ve mutlak değer fonksiyon grafiği çizebilir.
- 6.3 Fonksiyonlarda öteleme yansıma simetri işlemleri yapabilir.
7. Dizi ile İlgili İşlemler Yapabilir.
- 7.1 Dizi kavramını bilir.
- 7.2 Sonlu sonsuz dizi kavramını kullanabilir.
- 7.3 Dizilerde dört işlem yapabilir.
- 7.4 Eşit dizilerde işlem yapabilir.
8. Aritmetik ve Geometrik Dizi Kavramlarını Bilir.
- 8.1 Aritmetik dizi kavramını kullanabilir.
- 8.2 Geometrik dizi kavramını kullanabilir.
9. Birinci ve İkinci Dereceden Denklemleri Çözer.
- 9.1 Birinci dereceden denklemleri çözebilir.
- 9.2 İkinci dereceden denklemleri çözebilir.
- 9.3 Denklem sistemlerini çözebilir.
10. Temel İstatistik Bilgileri Bilir.
- 10.1 Örneklem kavramını bilir.
- 10.2 Grafik Yorumlayabilir.
- 10.3 Veri toplama hakkında bilgi sahibidir.
11. Merkezi Eğilim Ölçülerini Mesleğinde Kullanabilir.
- 11.1 Aritmetik Ortalama, geometrik ortalama konusuna hakimdir.
- 11.2 Karesel Ortalama konusuna hakimdir.
- 11.3 Mod,medyan kavramlarına hakimdir.
12. Merkezi Dağılım Ölçülerini Mesleğinde Kullanabilir.
- 12.1 Açıklık kavramını bilir.
- 12.2 Ortalama sapma kavramını bilir.
- 12.3 Standart sapma kavramını bilir.
13. Olasılık Kuramını Bilir.
- 13.1 Evrensel Küme kavramını bilir.
- 13.2 Evrensel Küme kavramını bilir.
- 13.3 Gündelik hayat olasılık sorularını çözebilir.
14. Koşullu Olasılık Kuramını Bilir.
- 14.1 Gündelik hayat koşullu olasılık sorularını çözebilir.

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	22-09-2026	Rakam kavramını, Doğal Sayı ,Tam Sayı ,Rasyonel Sayı ,Reel Sayı kümelerini Tanır.	PY6
2	29-09-2026	Sayı Sistemlerini Tanır.	PY6
3	06-10-2026	Basit Eşitsizlikler Konusunu Kavrır.	PY6
4	13-10-2026	Üslü İfadeler Tanım Kümesi ve Özelliklerini Öğrenir.	PY6
5	20-10-2026	Fonksiyon Kavramını Mesleğinde Kullanabilir.	PY6
6	27-10-2026	Fonksiyon Grafiklerini Çizebilir.	PY6
7	03-11-2026	Dizi ile İlgili İşlemler Yapabilir.	PY6
8	10-11-2026	Aritmetik ve Geometrik Dizi Kavramlarını Bilir.	PY6
	16-11-2026	Vize Sınavı	
9	17-11-2026	Birinci ve İkinci Dereceden Denklemleri Çözer.	PY6
10	24-11-2026	Temel İstatistik Bilgileri Bilir.	PY6
11	01-12-2026	Merkezi Eğilim Ölçülerini Mesleğinde Kullanabilir.	PY6
12	08-12-2026	Merkezi Dağılım Ölçülerini Mesleğinde Kullanabilir.	PY6
13	15-12-2026	Olasılık Kuramını Bilir.	PY6
14	22-12-2026	Koşullu Olasılık Kuramını Bilir.	PY6
	03-01-2027	Final Sınavı	
	16-01-2027	Bütünleme Sınavı	

Değerlendirme

Bu dersin değerlendirilmesi bir vize (%40) bir final (%60) sınavı ile yapılacaktır. Geçme notu 60'tır.

Örnek Sorular:

a, b, c birer doğal sayı ve $a < b < c$ dir.

$$c + \frac{b}{a} = 21$$

olduğuna göre, $a + b + c$ toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 46 B) 48 C) 52 D) 54 E) 61

Cevap: Cevap A şıkkı

$$(a - 2)x - 4y + 1 = 0$$

$$(b + 1)x - ay - 3 = 0$$

denklem sisteminin çözüm kümesi sonsuz elemanlı olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 14 B) 18 C) 20 D) 25 E) 29

Cevap: Cevap A şıkkı

Bilgisayarlarda kullanılan hafıza kapasitesi ölçü birimlerinden bazıları ve bu ölçü birimlerinin birbiri cinsinden eşitleri aşağıda verilmiştir.

Ölçü Birimi	Sembol	Kapasite
Kilobyte	KB	1 KB
Megabyte	MB	1024 KB
Gigabyte	GB	1024 MB

Buna göre Deniz her biri 64 KB olan dosyalardan 16 GB hafızalı belleğine kaç tane sığdırabilir?

- A) 2^{16} B) 2^{18} C) 2^{20} D) 2^{22} E) 2^{24}

$$f\left(\frac{5x-8}{7}\right) = 15x + 3$$

olduğuna göre, $f(x)$ 'in kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $7x + 27$

B) $7x + 11$

C) $21x + 24$

D) $21x + 27$

E) $21x + 11$

Kaynak Kitaplar:

1. Temel Matematik Meslek Yüksek Okulu ve Teknik Eğitim Fakülteleri İçin-Prof. Dr. Mustafa Balcı
BALCI YAYINLARI



GT103 - GENEL KİMYA

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK

E-posta: seyda.ozturk@gop.edu.tr

Dahili: 6288

Ofis Saati

Perşembe 13:15-14:00, 14:15-15:00

Derslik / Oda

Dahili: 6288

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Perşembe	15:15	17:00	D3

Amaç:

Bu dersin amacı, temel kimya hakkında bilgi edinmelerine olanak sağlamaktır.

Konu ve Kazanımlar:

1. Dersin tanıtımı ve gıdada kimyanın önemi

1.1 Dersile ilgili genel bilgileri kazanır

2. Kimyaya giriş, maddenin tanımı ve sınıflandırılması, ölçümler ve birimler

2.1 Kimyanın tanımını yapabilir.

- 2.2 Maddenin tanımını yapabilir.
- 2.3 Maddenin ortak özelliklerini açıklayabilir.
- 2.4 Maddenin ayırt edici özelliklerini açıklayabilir.
- 2.5 Yoğunluk ile ilgili soruları yapabilir.
- 2.6 Maddeyi sınıflandırabilir.
- 2.7 Madde ölçüm ve birimlerini bilir.
3. Atom yapısı, periyodik tablo, gıdayla ilgili elementler
 - 3.1 Atomu tanımlar ve yapısını bilir
 - 3.2 Periyodik tabloyu bilir.
 - 3.3 Gıdada önemli olan elementleri bilir.
4. Kimyasal bağlar, moleküller ve gıda bileşenleri (su, karbonhidrat, yağ, protein yapıları)
 - 4.1 Kimyasal bağları tanımlar ve sınıflandırabilir
 - 4.2 Molekülü öğrenir.
 - 4.3 Gıdada önemli molekülleri bilir.
5. Bileşikler, formüller ve adlandırma
 - 5.1 Bileşik tanımını ve formülleri bilir.
 - 5.2 Bileşikleri sınıflar ve adlandırabilir.
6. Kimyasal tepkimeler ve denkleştirme
 - 6.1 Kimyasal tepkime kavramını tanımlar
 - 6.2 Kimyasal tepkimeleri türlerine göre sınıflandırır
 - 6.3 Verilen tepkime denklemlerini kütlenin korunumu ilkesine göre denkleştirir.
7. Mol kavramı, avogadro sayısı, kütle-mol ilişkileri
 - 7.1 Mol kavramını ve önemini açıklar.
 - 7.2 Avogadro sayısını tanımlar ve hesaplamalarda kullanır.
 - 7.3 Mol–kütle, mol–tanecik ve mol–hacim arasındaki ilişkileri kurar.
 - 7.4 Gıda bileşenleri üzerinden (örneğin glikoz, tuz, su) mol hesaplamaları yapar.
8. Gazlar ve gaz yasaları
 - 8.1 Gazların temel özelliklerini açıklar.
 - 8.2 Gaz hacmi, basınç, sıcaklık ve mol sayısı arasındaki ilişkileri yorumlar.
 - 8.3 Gıda sektöründen örneklerle (ör. gazlı içeceklerde CO₂ çözünürlüğü, MAP – modifiye atmosfer paketlenme) gaz yasalarının uygulamalarını açıklar
9. Çözeltiler ve derişim hesaplamaları 1
 - 9.1 Çözelti ve çözelti türlerini (katı–sıvı, sıvı–sıvı, gaz–sıvı vb.) tanımlar.
 - 9.2 Çözeltileri homojen ve heterojen sistemler açısından sınıflandırır.
 - 9.3 Çözünürlük kavramını açıklar ve çözünürlüğü etkileyen faktörleri yorumlar.
 - 9.4 Derişim birimlerini tanımlar (kütlece % derişim, hacimce % derişim, ppm vb.)
 - 9.5 Gıda örnekleri üzerinden (örneğin şekerli içecek, tuzlu su) basit derişim hesaplamaları yapar.
10. Çözeltiler ve derişim hesaplamaları 2
 - 10.1 Derişim birimlerini tanımlar ve karşılaştırır (molalite, molarite, normalite).
 - 10.2 Mol kavramı ile çözelti derişimi arasındaki ilişkiyi kurar.
 - 10.3 Verilen çözeltilerde derişim hesaplamaları yapar
 - 10.4 Çözelti seyreltme (dilüsyon) ve derişirme hesaplamalarını uygular.
 - 10.5 Gıdalarla ilgili örneklerde (ör. tuzlu çözeltiler, şeker şurupları, asit çözeltileri) molarite ve molalite hesaplamaları yapar.

11. Asitler, bazlar, pH kavramı, nötralleşme tepkimeleri, titrasyon uygulamaları
- 11.1 Asit ve baz kavramlarını tanımlar.
- 11.2 pH ve pOH kavramlarını açıklar, pH hesaplamaları yapar.
- 11.3 Titrasyon yöntemini tanımlar, asit–baz titrasyonları ile derişim hesaplamaları yapar
- 11.4 Gıdalardan örneklerle (ör. yoğurt, sirke, meyve suyu, soda) asitlik ve bazlık kavramlarını ilişkilendirir
12. Suyun kimyası ve gıdada su aktivitesi
- 12.1 Su molekülünün yapısını ve bağ özelliklerini (kovalent bağ, hidrojen bağı) açıklar.
- 12.2 Suyun fiziksel ve kimyasal özelliklerini (kaynama noktası, yoğunluk, polarite) açıklar.
- 12.3 Suyun çözücü özelliğini ve gıdalardaki rolünü yorumlar
- 12.4 Su aktivitesinin gıda bozulmaları, mikrobiyal gelişim ve raf ömrü üzerine etkilerini değerlendirir
13. Enerji ve ısı (pişirme ve yanma tepkimeleri)
- 13.1 Enerji kavramını ve türlerini (kinetik, potansiyel, kimyasal enerji) açıklar.
- 13.2 Ekzotermik ve endotermik tepkimeleri tanımlar ve örnekler verir
- 13.3 Pişirme ve yanma sırasında gerçekleşen enerji değişimlerini yorumlar.
- 13.4 Gıda işlemlerinde ısıнын ve enerjinin rolünü değerlendirir (ör. pişirme, kızartma, fırınlama).
- 13.5 Isı transferi türlerini (iletim, konveksiyon, ışıınım) ve gıdalardaki uygulamalarını açıklar.
14. Kimyasal kinetik
- 14.1 Kimyasal tepkimelerin hız kavramını tanımlar.
- 14.2 Tepkime hızını etkileyen faktörleri açıklar (sıcaklık, konsantrasyon, yüzey alanı, katalizör).
- 14.3 Gıda süreçlerinde (ör. pişirme, fermentasyon, bozulma) kinetik etkileri yorumlar.

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21-25 Eylül 2026	Dersin tanıtımı ve gıdada kimyanın önemi	PY1,PY5
2	28 Eylül-2 Ekim 2026	Kimyaya giriş, maddenin tanımı ve sınıflandırılması, ölçümler ve birimler	PY1
3	5-9 Ekim 2026	Atom yapısı, periyodik tablo, gıdayla ilgili elementler	PY1
4	12-16 Ekim 2026	Kimyasal bağlar, moleküller ve gıda bileşenleri (su, karbonhidrat, yağ, protein yapıları)	PY1
5	19-23 Ekim 2026	Bileşikler, formüller ve adlandırma	PY1
6	26- 30 Ekim 2026	Kimyasal tepkimeler ve denkleştirme	PY1,PY5
7	2-6 Kasım 2026	Mol kavramı, avogadro sayısı, kütle-mol ilişkileri	PY1
8	9-13 Kasım 2026	Gazlar ve gaz yasaları	PY1
	14-22 Kasım 2026	Ara Sınav	PY1
9	23-27 Kasım 2026	Çözeltiler ve derişim hesaplamaları 1	PY1
10	30 Kasım- 4 Aralık 2026	Çözeltiler ve derişim hesaplamaları 2	PY1
11	7-11 Aralık 2026	Asitler, bazlar, pH kavramı, nötralleşme	PY1

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
11	7-11 Aralık 2026	tepkimleri, titrasyon uygulamaları	PY1
12	14-18 Aralık 2026	Suyun kimyası ve gıdada su aktivitesi	PY1
13	21 -25Aralık 2026	Enerji ve ısı (pişirme ve yanma tepkimeleri)	PY1
14	28 Aralık 2026-1 Ocak 2027	Kimyasal kinetik	PY1
	3-12 Ocak 2027	Final	PY1
	16-23 Ocak 2027	Bütünleme	PY1

Değerlendirme

Bu derste sorular kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olup, klasik, çoktan seçmeli, doğru-yanlış ve boşluk doldurma soruları çıkabilir. Dönem sonu değerlendirmesi % 40 vize, % 60 final olarak yapılacaktır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır

Örnek Sorular:

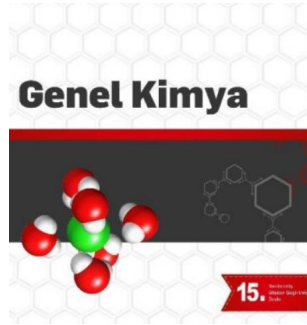
Soru 1: Madde nedir? Ortak özelliklerini yazınız.

Cevap:

Kütlesi olan, uzayda bir yer kaplayan ve belli bir eylemsizliği olan her şeydir. Ortak özellikleri; kütle, hacim, eylemsizlik, ta necikli yapı

Kaynak Kitaplar:

1. Yazar Editör: Sabri Alpaydın, Abdullah Şimşek Yayınevi Eğitim Yayınevi



GT105 - GENEL MİKROBİYOLOJİ

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK

E-posta: seyda.ozturk@gop.edu.tr

Dahili: 6288

Ofis Saati

Perşembe 13:15-14:00, 14:15-15:00

Derslik / Oda

Dahili: 6288

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Çarşamba	13:15	16:00	D3

Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin mikroorganizmaların tanımını hücre yapılarını ve gelişimleri için gerekli olan koşulları kavramalarını sağlamaktır

Konu ve Kazanımlar:

1. Dersin tanıtımı
 - 1.1 Dersle ilgili genel bilgiler kazanır.
2. Genel mikrobiyolojiye giriş
 - 2.1 Mikrobiyolojinin tanımı ve kapsamını bilir.
 - 2.2 Mikrobiyolojinin alt dallarını bilir.
 - 2.3 Mikrobiyolojini gelişimini kavrar.
 - 2.4 Abiyogenez ve biyogenez kavramlarını bilir.
 - 2.5 Mikroorganizmaların gıda endüstrisinde kullanımlarını bilir.
 - 2.6 Mikroorganizmaların sınıflandırılmasını ve isimlendirilmesini kavrar.
3. Bakterilerin tanımı ve yapıları
 - 3.1 Bakterilerin tanımını ve önemini bilir.
 - 3.2 Bakterilerin genel özelliklerini kavrar.
 - 3.3 Bakterilerin sınıflandırılmasını bilir.
 - 3.4 Bakterilerin hücre yapılarını kavrar.
4. Bakterilerin çoğalması ve gelişmesine etki eden faktörler
 - 4.1 Gram negatif ve gram pozitif bakterileri öğrenir
 - 4.2 Bakterilerin çoğalmasını ve gelişim eğrisini bilir
 - 4.3 Bakterilerin gelişmesine etki eden faktörleri bilir
 - 4.4 Endosporun tanımını ve önemini kavrar.
5. Bakterilerin gıda endüstrisindeki önemi ve gram boyama uygulaması
 - 5.1 Gram boyama metodunu uygulamalı olarak öğrenir.
 - 5.2 Bakterilerin gıda endüstrisindeki önemini bilir. Mikrobiyoloji uygulaması
6. Mikrobiyoloji uygulaması
 - 6.1 Mikroskop ve besiyerini uygulamalı olarak öğrenir.
 - 6.2 Dilüsyon hazırlamayı öğrenir
 - 6.3 Ekim Yöntemini öğrenir.
 - 6.4 Mikroorganizma saymayı öğrenir
7. Mayaların tanımı ve yapıları
 - 7.1 Mayanın tanımını ve önemini kavrar
 - 7.2 Mayaların sınıflandırılmasını bilir.
 - 7.3 Mayaların hücre yapılarını ve genel özelliklerini kavrar.
8. Mayaların çoğalması ve gıda endüstrisindeki önemi
 - 8.1 Mayaların çoğalmasını bilir.
 - 8.2 Mayaların gıda endüstrisindeki önemini kavrar
9. Küflerin tanımı ve yapıları
 - 9.1 Küflerin tanımını ve önemini kavrar.

- 9.2 Küflerin genel özelliklerini kavrar.
- 9.3 Küflerin sınıflandırılmasını bilir.
- 9.4 Küflerin hücre yapılarını kavrar.

10. Küflerin çoğalması, gıda endüstrisindeki önemi ve Starter Kültür

- 10.1 Küflerin çoğalmasını bilir
- 10.2 Küflerin gıda endüstrisindeki önemini kavrar.
- 10.3 Starter kültürün tanımını ve mayalama işlemi ile ilgili farkını kavrar.
- 10.4 Starter kültür olarak kullanılan mikroorganizmaları kavrar
- 10.5 Starter kültürün kullanım alanlarını bilir

11. Virüsler

- 11.1 Virüslerin tanımını ve önemini kavrar.
- 11.2 Virüslerin genel özelliklerini kavrar.
- 11.3 Virüslerin sınıflandırılmasını bilir.
- 11.4 Virüslerin hücre yapılarını kavrar.
- 11.5 Virüslerin çoğalmasını bilir.
- 11.6 Bakteriyofaj, interferon, Viroid ve Prion tanımlarını bilir.
- 11.7 Virüslerin gıda endüstrisindeki önemini kavrar.

12. Algler

- 12.1 Alglerin tanımını ve önemini kavrar.
- 12.2 Alglerin genel özelliklerini kavrar.
- 12.3 Alglerin sınıflandırılmasını bilir
- 12.4 Alglerin hücre yapılarını kavrar.
- 12.5 Alglerin gıda endüstrisindeki önemini kavrar.

13. Protozoalar ve Riketsiyalar

- 13.1 Protozoaların tanımını ve önemini kavrar.
- 13.2 Protozoaların genel özelliklerini kavrar.
- 13.3 Protozoaların gıda endüstrisindeki önemini kavrar.
- 13.4 Riketsiyaların tanımını ve önemini kavrar.
- 13.5 Riketsiyaların genel özelliklerini kavrar.

14. Genel tekrar

- 14.1 Genel tekrar yapılarak öğrenci bilgilerini kavrar

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21-25 Eylül 2026	Dersin tanıtımı	PY1,PY2
2	28 Eylül- 2 Ekim 2026	Genel mikrobiyolojiye giriş	PY1,PY2
3	5-9 Ekim 2026	Bakterilerin tanımı ve yapıları	PY1,PY2
4	12-16 Ekim 2026	Bakterilerin çoğalması ve gelişmesine etki eden faktörler	PY1,PY2,PY5,PY12
5	19-23 Ekim 2026	Bakterilerin gıda endüstrisindeki önemi ve gram boyama uygulaması	PY1,PY2,PY5,PY12
6	26-30 Ekim 2026	Mikrobiyoloji uygulaması	PY1,PY2,PY5,PY12

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
7	2-6 Kasım 2026	Mayaların tanımı ve yapıları	PY1,PY2
8	9-13 Kasım 2026	Mayaların çoğalması ve gıda endüstrisindeki önemi	PY1,PY2
	14-22 Kasım 2026	Vize	PY1,PY2
9	23- 27 Kasım 2026	Küflerin tanımı ve yapıları	PY1,PY2
10	30 Kasım 4-Aralık 2026	Küflerin çoğalması, gıda endüstrisindeki önemi ve Starter Kültür	PY1,PY2
11	7-11 Aralık 2026	Virüsler	PY1,PY2
12	14-18 Aralık 2026	Algler	PY1,PY2
13	21-25 Aralık 2026	Protozoalar ve Riketsiyalar	PY1,PY2
14	28 Aralık 2026- 1 Ocak 2027	Genel tekrar	PY1,PY2,PY5
	3-12 Ocak 2027	Final	PY1,PY2,PY5
	3-12 Ocak 2027	Bütünleme	PY1,PY2

Değerlendirme

Bu derste sorular kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olup, klasik, çoktan seçmeli, doğru-yanlış ve boşluk doldurma soruları çıkabilir. Dönem sonu değerlendirmesi % 40 vize, % 60 final olarak yapılacaktır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır

Örnek Sorular:

Soru 1:

Mikroorganizmaların büyüklüğü tanımlanırken bakteriler, funguslar, protozoa ve algler için hangi birimi kullanırız?

- Nanometre(nm)
- Mikrometre (µm)
- Milimetre (mm)
- Pikometre (pm)
- Santimetre (cm)

Cevap: C

Kaynak Kitaplar:

1. Öğitmen ders notu mevcuttur

Yardımcı Kaynaklar:

1. Yazar/Editör: Millî Eğitim Bakanlığı/Gıda teknolojisi/Temel mikrobiyoloji/Ankara 2015 Sorumlu Olunan Bölümler/Sayfalar:1-101 sayfa Link:

GT107 - GIDALARDA TEMEL İŞLEMLER-1

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN

E-posta: yasemen.ozturken@gop.edu.tr

Dahili: 6253

Ofis Saati Pazartesi 12:00-13:00

Derslik / Oda Dahili: 6253

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Çarşamba	09:30	12:15	D-4

Amaç:

Bu dersin amacı, gıda sanayindeki tüm proseslerin temel esaslarını ve bu esasların öğrencilere tanıtılmasını kapsamaktadır.

Konu ve Kazanımlar:

- Oryantasyon haftası,Dersin Tanıtımı ve hammaddeki yabancı unsurlar
 - Haftalık ders konuları hakkında bilgi verilir.
- Hammaddedeki yabancı unsurlar, temizleme işleminin faydaları
 - Hammaddenin temizlenmesi ile ilgili temel bilgileri ve kavramları bilir.
- Yabancı madde türleri.
 - Hammaddenin özelliklerine göre temizlemeyi bilir.
 - Hammaddedeki organik yabancı maddeleri bilir.
 - Hammaddedeki inorganik yabancı maddeleri bilir.
 - Hammaddedeki organik ve inorganik yabancı maddeleri değerlendirebilir
- Makinelerle ayırma işlemleri
 - Mekanik ayırmada kullanılan sistemlerle ilgili bilgileri ve kavramları bilir.
 - Mekanik ayırma makinelerini bilir.
 - Makineleri hammaddelerin temizlenmesinde ortak alanlarda kullanmayı kavrar.
- Yaş temizleme
 - Yaş temizleme nedir,bilir.
 - Hangi hammaddelere yaş temizleme uygulanabilir bunları değerlendirir.
 - Yaş temizleme makinelerinin diğer temizleme metodlarına etkisini kavrar.
 - Yaş temizlemede hammadde de deterjan kullanımını değerlendirebilir.
 - Hammadeye su püskürtme yöntemlerini kavrar.
- Süzme
 - Süzme ne anlama geldiğini bilir.
 - Hangi hammaddelere süzme yapılması gerektiğini bilir.
 - Süzme makinelerinin hangi gıdalarda ortak kullanılabilirliğini bilir.
- Ultrasonik temizleme

- 7.1 Hammaddenin ultrasonik olarak temizlenmesini bilir.
- 7.2 Ultrasonik temizlemenin fayda ve zararlarının etkilerini değerlendirebilir.

8. Kuru temizlemenin faydaları

- 8.1 Kuru temizleme nedir,bilir.
- 8.2 Hangi hammaddelere kuru temizleme uygulanabilir bunları değerlendirir.
- 8.3 Kuru temizleme makinelerinin diğer temizleme metodlarına etkisini kavrar.

9. Parçalama

- 9.1 Parçalama ve öğütme işlemleri ile ilgili temel bilgileri bilir.
- 9.2 Hangi hammadde de hangi parçalama makinesi kullanılacağını bilir.
- 9.3 Parçalama makinelerinin çeşitlerini nasıl olması gerektiğini bilir.

10. Eleme

- 10.1 Eleme makinelerini ve eleme işlemlerinin kavrar.
- 10.2 Elemede kullanılan eleklerin hammaddeye etkilerini değerlendirebilir
- 10.3 Hangi hammadde de hangi elek sisteminin kullanılacağını bilir.
- 10.4 Elek çeşitlerini öğrenir.

11. Santrifüjleme

- 11.1 Santrifüjlemenin ne anlama geldiğini bilir.
- 11.2 Santrifüjleme makinelerinin hammaddeye etkilerini değerlendirebilir.
- 11.3 Gıda sanayinde santrifüjleme uygulamalarını bilir.

12. Ekstraksiyon

- 12.1 Ekstraksiyonun ne anlama geldiğini bilir.
- 12.2 Ekstraksiyon makinelerinin hammaddeye etkilerini değerlendirebilir
- 12.3 Gıda sanayinde ekstraksiyon uygulamalarını bilir.

13. Kristallendirme ve damıtma

- 13.1 Kristallendirme işlemi ile ilgili temel bilgileri ve kavramları açıklayabilir.
- 13.2 Damıtma işlemi ile ilgili temel bilgileri ve kavramları açıklayabilir.
- 13.3 Gıda sanayinde uygulama alanlarının nasıl olması gerektiğini değerlendirebilir

14. Kurutma

- 14.1 Kurutmanın ne anlama geldiğini bilir.
- 14.2 Kurutma çeşitlerini etkilerini değerlendirebilir
- 14.3 Gıda sanayinde uygulama alanlarının nasıl olması gerektiğini değerlendirebilir.

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21- 25 Eylül 2026	Oryantasyon haftası,Dersin Tanıtımı ve hammaddeki yabancı unsurlar	PY1,PY2,PY3,PY4
2	28 Eylül - 02 Ekim 2026	Hammaddedeki yabancı unsurlar, temizleme işleminin faydaları	PY1,PY2,PY3,PY4
3	05 – 09 Ekim 2026	Yabancı madde türleri.	PY1,PY2,PY3
4	12 - 16 Ekim 2026	Makinelerle ayırma işlemleri	PY2,PY3,PY4
5	19 - 23 Ekim 2026	Yaş temizleme	PY1,PY2,PY3

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
6	26 Ekim- 30 Ekim 2026	Süzme	PY3,PY4
7	02 Kasım – 06 Kasım 2026	Ultrasonik temizleme	PY3,PY4
8	09 - 13 Kasım 2026	Kuru temizlemenin faydaları	PY1,PY2,PY3
	14-22 Kasım 2026	VİZESINAVI	
9	23 – 27 Kasım 2026	Parçalama	PY3,PY4
10	30 Kasım – 04 Aralık 2026	Eleme	PY4
11	07 - 11 Aralık 2026	Santrifüjleme	PY3,PY4
12	14 - 18 Aralık 2026	Ekstraksiyon	PY3,PY4
13	21 – 25 Aralık 2026	Kristallendirme ve damıtma	PY3,PY4
14	28 – 01 Ocak 2026	Kurutma	PY4
	03-12 Ocak 2027	FİNAL SINAVI	
	16-23 Ocak 2027	BÜTÜNLEME SINAVI	

Değerlendirme

Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 , finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.

Örnek Sorular:

Soru 1: 1 –Kuru temizleme metodları aşağıdakilerden hangisidir?

- a)Eleme, fırçalama, aspirasyon, ovma, manyetik ayırma
- b)Suya daldırma, su püskürtme, ovma, fırçalama
- c)Deterjanla yıkama, eleme, su püskürtme.
- d)Aspirasyon, ovma, suyla yıkama
- e)Hepsi

Cevap: a)Eleme, fırçalama, aspirasyon, ovma, manyetik ayırma

Soru 2: 2 - Gıda maddelerinde sık karşılaşılan yabancı unsurlar nelerdir?

- a)Taş, toprak, çivi
- b)Mineral kaynaklılar, bitkisel kaynaklılar, hayvansal kaynaklılar, kimyasal kaynaklılar, mikrobiyal kaynaklılar.
- c)Deterjanlar, taş, toprak
- d)Ekipman parçaları
- e) Mikrobiyal kaynaklılar, çivi

Cevap: b)Mineral kaynaklılar, bitkisel kaynaklılar, hayvansal kaynaklılar, kimyasal kaynaklılar, mikrobiyal kaynaklılar.

Soru 3: 3- Damıtma nedir?

- a)Mekanik kuvvetler uygulayarak hammaddenin inceltmesidir.
- b)Gıda formülasyonuna giren unsurların birbiriyle karıştırılmasıdır.

- c) Bir karışımdaki bileşenlerin uçuculuklarının farklılığından yararlanarak ayırma işlemidir.
d) Gıdanın nem içeriğini mikroorganizmaların gelişmesini önlemek için belli bir seviyeye getirme işlemidir.
e) Hiçbiri

Cevap: c) Bir karışımdaki bileşenlerin uçuculuklarının farklılığından yararlanarak ayırma işlemidir.

Kaynak Kitaplar:

1. Yazar/Editör: Pamukkale Üniversitesi ders notları

Yardımcı Kaynaklar:

1. □□ Cemeroğlu, Bekir; (2010) Gıda Mühendisliğinde Temel İşlemler. Ankara.

GT109 - ÖZEL GIDALAR TEKNOLOJİSİ

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN

E-posta: yasemen.ozturken@gop.edu.tr

Dahili: 6253

Ofis Saati Salı 08:30- 09:15

Derslik / Oda Dahili: 6253

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Salı	09:30	12:15	D-4

Amaç:

Bu dersin amacı, şeker teknolojisi, çikolata teknolojisi, çay teknolojisi, kahve teknolojisi, çeşitli pekmez, pestil, köme üretimi, tahin helvası üretimi, balın ve yumurtanın fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikleri ile meydana gelen bozulmalar, değinilen gıdaların besin değerleri ve depolanmaları konularında bilgi ve beceriler kazandırmak.

Konu ve Kazanımlar:

1. Oryantasyon haftası, Dersin tanıtımı
1.1 Hatalık ders konuları tanıtılır .
2. Şeker pancarının anatomisi
2.1 Şeker pancarının yapısını bilir.
2.2 Dünyada ve Türkiye’de pancar üretim oranlarını kavrar.
3. Şeker pancarının fiziksel ve kimyasal özellikleri.
3.1 Şeker pancarının fiziksel özelliklerini kavrar.
3.2 Şeker pancarının kimyasal özelliklerini kavrar
3.3 Şeker pancarının toprak, iklim özellikleri hakkında farkındalık kazanır.
4. Şeker pancarından şeker üretimi.
4.1 Şeker pancarı üretim teknolojisinin ne anlama geldiğini bilir.

- 4.2 Şeker pancarında şeker üretimi esnasında kullanılan makineleri bilir.
 - 4.3 Şekerin kullanıldığı alanların nasıl olması gerektiğini bilir.
 - 4.4 Afinyasyon-rafinyasyon kelimelerinin ne anlama geldiğini bilir.
 - 4.5 Şeker çeşitlerinin neler olduğu hakkında farkındalık kazanır.
 - 4.6 Yapay tatlandırıcılar ile şekerlerin insanlar üzerinde etkilerini değerlendirebilir.
5. Şeker çeşitlerinin ambalajlanması.
 - 5.1 Ambalaj nasıl olmalıdır, özelliklerini kavrar.
 - 5.2 Şeker ambalajlarını etkileyen temel unsurları değerlendirebilir.
6. Kakao teknolojisi
 - 6.1 Kakao ağacının toprak ve iklim özelliklerini kavrar.
 - 6.2 Kakao üretim teknolojisi hakkında farkındalık kazanır.
 - 6.3 Kakao çeşitlerinin analitik olarak değerlendirebilir.
 - 6.4 Kakao üretim aşamalarını değerlendirebilir.
7. Çikolata teknolojisi
 - 7.1 Çikolata teknolojisi hakkında farkındalık kazanır.
 - 7.2 Çikolata üretimindeki makinelerin etkisini değerlendirebilir.
 - 7.3 Çikolata çeşitlerinin ambalajlanmasını kavrar.
 - 7.4 Çikolataların mikrobiyolojik değerlendirmesini bilir.
8. Çay ve çözümlü çay teknolojisi
 - 8.1 Çay bitkisini bilir.
 - 8.2 Çay çeşitlerini öğrenir.
 - 8.3 Çay üretim teknolojisini kavrar.
 - 8.4 Çay üretimi esnasında kullanılan makinelerin amaçlarını kavrar.
 - 8.5 Çözümlü çay üretimi hakkında farkındalık kazanır.
 - 8.6 Çözümlü çay üretimi esnasındaki makineleri bilir.
9. Kahve üretim teknolojisi
 - 9.1 Kahve üretim teknolojisini kavrar.
 - 9.2 Kahve üretimi esnasında kullanılan makineleri bilir.
10. Çözümlü kahve teknolojisi
 - 10.1 Çözümlü kahve üretim teknolojisini kavrar.
 - 10.2 Çözümlü kahve üretimi esnasında kullanılan makineleri bilir.
11. Pekmez, köme, pestil teknolojisi
 - 11.1 Pekmez, köme, pestil teknolojisini bilir.
 - 11.2 Pekmez, köme, pestil üretimi esnasında kullanılan makineleri bilir.
 - 11.3 Pekmez, köme, pestil çeşitlerini değerlendirebilir.
12. Lokum, cezerye teknolojisi
 - 12.1 Lokum, cezerye teknolojisini bilir.
 - 12.2 Lokum, cezerye üretimi esnasında kullanılan makineleri bilir.
 - 12.3 Lokum, cezerye çeşitlerini değerlendirebilir.
13. Tahin helvası teknolojisi
 - 13.1 Tahin helvası teknolojisini bilir.
 - 13.2 Tahin helvası üretimi esnasındaki kullanılan makineleri bilir.

14. Bal Teknolojisi

14.1 Bal teknolojisini bilir.

14.2 Bal çeşitlerini değerlendirebilir

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21- 25 Eylül 2026	Oryantasyon haftası,dersin tanıtımı .	PY1,PY4
2	28 Eylül - 02 Ekim 2026	Şeker pancarının anatomisi	PY1,PY4
3	05 – 09 Ekim 2026	Şeker pancarının fiziksel ve kimyasal özellikleri.	PY1,PY4
4	12 - 16 Ekim 2026	Şeker pancarından şeker üretimi.	PY1,PY4
5	19 - 23 Ekim 2026	Şeker çeşitlerinin ambalajlanması	PY1,PY4
6	26 - 30 Ekim 2026	Kakao teknolojisi	PY1,PY4
7	02 – 06 Kasım 2026	Çikolata teknolojisi	PY1,PY4
8	09 - 13 Kasım 2026	Çay ve çözümler çay teknolojisi	PY1,PY4
	14-22 Kasım 2026	VİZE SINAVI	
9	23 – 27 Kasım 2026	Kahve üretim teknolojisi	PY1,PY4
10	30 Kasım – 04 Aralık 2026	Çözünür kahve teknolojisi	PY4
11	07 - 11 Aralık 2026	Pekmez,köme, pestil teknolojisi	PY4
12	14 - 18 Aralık 2026	Lokum,cezerye teknolojisi	PY4
13	21 – 25 Aralık 2026	Tahin helvası teknolojisi	PY4
14	28 – 01 Ocak 2027	Bal Teknolojisi	PY4
	03-12 Ocak 2027	FİNAL SINAVI	
	16-23 Ocak 2027	BÜTÜNLEME TARİHİ	

Değerlendirme

Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan klasik bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 30,ödev %10 ve finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.

Örnek Sorular:

Soru 1: 1.Şeker çeşitlerini yazınız?

Cevap: a)Sert şekerler

b)Yumuşak şekerler

Soru 2: 1 – Türkiye’de ilk açılan şeker fabrikaları aşağıdaki şıklardan hangisinde verilmiştir.

a) Turhal – Eskişehir b)Alpullu - Uşak c)Alpullu – Turhal d)Uşak - Eskişehir

Cevap: b)Alpullu - Uşak

Soru 3: 3 – İnvert şeker nedir?

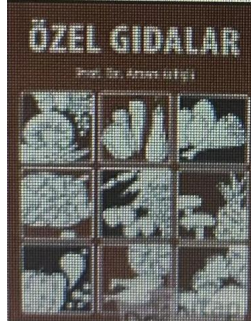
- a) Sakarozun hidroliziyle oluşan D-Glikoz ve D-Fruktozdur.
e oluşan D-Rafinozve D-Galaktozdur.
D – Sakarozdur.
d)Hiçbiri

- b) Sakarozun hidroliziyl
c)Fruktozun hidroliziyle oluşan D-Glikoz ve

Cevap: a) Sakarozun hidroliziyle oluşan D-Glikoz ve D-Fruktozdur.

Kaynak Kitaplar:

1. ALTAN Ali (1997) Adana (2010)Özel Gıdalar Teknolojisi Sorumlu Olunan Bölümler/Sayfalar:1 ila 248.sayfalar



Yardımcı Kaynaklar:

1. BİLİŞLİ ARSAN (2013) Özel Gıdalar Çanakkale Sidaş Yayınları

GT111 - İLETİŞİM

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN

E-posta: yasemen.ozturken@gop.edu.tr

Dahili: 6253

Ofis Saati

Pazartesi 08:30-09:00

Derslik / Oda

Dahili: 6253

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Pazartesi	13:15	15:00	D-4

Amaç:

Bu dersin amacı, şeker teknolojisi, çikolata teknolojisi, çay teknolojisi, kahve teknolojisi, çeşitli pekmez, pestil, köme üretimi, tahin helvası üretimi, balın ve yumurtanın fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikleri ile meydana gelen bozulmalar, değinilen gıdaların besin değerleri ve depolanmaları konularında bilgi ve beceriler kazandırmak.

Konu ve Kazanımlar:

1. Oryantasyon haftası,Dersin tanıtımı
 - 1.1 Haftalara göre dersin işlenişi hakkında bilgi verilir.
2. İletişim kavramı ve anlamı
 - 2.1 İletişimin tanımını bilir.
 - 2.2 İletişimin önemini,amacını kavrar.
3. İletişim süreci
 - 3.1 İletişim süreci ve etkilerini değerlendirebilir.
4. Gönderici
 - 4.1 Gönderici ne anlama geldiğini bilir.
 - 4.2 Göndericinin iletişim sürecinde etkilerini değerlendirebilir.
5. Kaynak
 - 5.1 Kaynağın ne anlama geldiğini bilir.
 - 5.2 Kaynağın iletişim sürecinde etkilerini değerlendirebilir.
6. Alıcı
 - 6.1 Alıcının ne anlama geldiğini bilir.
 - 6.2 Alıcının iletişim sürecinde etkilerini değerlendirebilir.
 - 6.3 Alıcı hakkında farkındalık kazanır.
7. Algılama ve değerlendirme
 - 7.1 Algılama ve değerlendirmenin amacını kavrar.
 - 7.2 Algılamanın ne anlama geldiğini bilir.
8. Geri bildirim(feed – back)
 - 8.1 Geri bildirim(feed – back)kavramının tanımını bilir.
 - 8.2 Geri bildirimi olan iletişimin nasıl olması gerektiğini bilir.
9. İletişim türleri
 - 9.1 Sözlü iletişimin tanımını kavrar.
 - 9.2 Sözsüz iletişimin tanımını bilir.
 - 9.3 Yazılı iletişimin tanımını bilir.
 - 9.4 İletişim türlerinin karşılaştırılmasını değerlendirebilir
10. İletişimin engelleri
 - 10.1 İletişimin engellerini aşma yollarını bilir.
 - 10.2 Fiziksel engellerin amaçlarını kavrar.
 - 10.3 Algılama ve kişisel engellerin etkisini değerlendirebilir.
11. Empatik iletişim
 - 11.1 Empatik iletişimin nasıl olması gerektiğini bilir.
12. Güdüleyici iletişim
 - 12.1 Güdüleyici iletişimin nasıl olması gerektiğini bilir.
 - 12.2 Örgütsel iletişimde yazışma türlerini bilir.
 - 12.3 Resmi yazıların şekil ve içeriğini değerlendirebilir.
 - 12.4 Resmi yazı türlerini bilir.
13. Biçimsel iletişim ve örgüt iletişimi

- 13.1 Dikey iletişimi bilir.
- 13.2 Yatay iletişimi bilir.
- 13.3 Çapraz iletişimi bilir.
- 13.4 Örgütsel iletişim hakkında farkındalık kazanır.
- 13.5 Örgütsel iletişimin fonksiyonlarını değerlendirebilir.

14. Örgütsel iletişimde yazışma türleri

- 14.1 Örgütsel iletişimde yazışma türlerini bilir.
- 14.2 Resmi yazıların şekil ve içeriğini değerlendirebilir.

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21-25 Eylül 2026	Oryantasyon haftası,Dersin tanıtımı	PY8
2	28 Eylül-2 Ekim 2026	İletişim kavramı ve anlamı	PY8
3	05-09 Ekim 2026	İletişim süreci	PY8
4	12-16 Ekim 2026	Gönderici	PY8
5	19-23 Ekim 2026	Kaynak	PY8
6	26-30 Ekim 2026	Alıcı	PY8
7	02 - 06 Kasım 2026	Algılama ve değerlendirme	PY8
8	09-13 Kasım 2026	Geri bildirim(feed – back)	PY8
	14-22 Kasım 2026	VİZE SINAVI	
9	23-27 Kasım 2026	İletişim türleri	PY8
10	30 Kasm-04 Aralık 2026	İletişimin engelleri	PY8
11	07 - 11 Aralık 2026	Empatik iletişim	PY8
12	14 - 18 Aralık 2026	Güdüleyici iletişim	PY8
13	21 – 25 Aralık 026	Biçimsel iletişim ve örgüt iletişimi	PY8
14	28 Aralık-01 Ocak 2026	Örgütsel iletişimde yazışma türleri	PY8
	03-12 Ocak 2027	FİNAL SINAVI	
	16-23 Ocak 2027	BÜTÜNLEME SINAVI	

Değerlendirme

Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40, finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.

Örnek Sorular:

Soru 1: 1.Empatik iletişim ne demektir?

- a)Bir başkasına sempati beslemek
- b)Kişinin kendisini ifade etmesi
- c)Kişinin başkalarıyla uyumlu çalışması
- d)Kişinin kendisini başkasının yerine koyarak onun duygu ve düşüncelerini anlamasıdır.
- e)Hiçbiri

Cevap: d)Kişinin kendisini başkasının yerine koyarak onun duygu ve düşüncelerini anlamasıdır.

Soru 2: 2.Yazışma türleri nelerdir?

- a)Yaşatıcı türdeki yazılar
- b)Öğretici türdeki yazılar
- c)Ticari,resmi,özel yazılar
- d)Resmi kurumlar arasında yapılan yazışmalar.
- e)İş mektupları

Cevap: c)Ticari,resmi,özel yazılar

Soru 3: 3.Mazbata nedir?

- a)Ticari bir yazı türüdür.
- b)Hukuksal bir olayı veya durumu belgelendirmek amacıyla resmi kurumların yazdıkları yazı türüdür.
- c)Özel yazılardır.
- d)Memorandum'dur.
- e)Sirküler'dir.

Cevap: b)Hukuksal bir olayı veya durumu belgelendirmek amacıyla resmi kurumların yazdıkları yazı türüdür.

Kaynak Kitaplar:

1. Tutar,Hasan,Yılmaz,M.Kemal,Erdönmez Cumhuriyet(2003)Nobel Yayınevi Sayfalar: 1 ila 103.sayfalar

GT113 - BİLGİSAYARLI VERİ ANALİZİ VE YAPAY ZEKA

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Öğr. Gör. İmdat KÖKSAL

E-posta: imdat.koksal@gop.edu.tr

Dahili: 6265

Derslik / Oda

Dahili: 6265

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Perşembe	09:30	12:15	LAB2

Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin temel bilgisayar ve internet kullanım becerilerini geliştirmelerini, elektronik tablo yazılımları aracılığıyla temel veri analizi ve görselleştirme işlemlerini gerçekleştirmelerini ve yapay zekâ araçlarını gıda teknolojisi alanında etkili, güvenli ve etik biçimde kullanmalarını sağlamaktır. Ders ayrıca öğrencilerin dijital araçları kullanarak gıda kalite kontrolü, ürün geliştirme, raporlama, soğuk zincir takibi ve mesleki problem çözme süreçlerinde temel düzeyde uygulama becerisi kazanmalarını amaçlar.

Konu ve Kazanımlar:

1. Bilgisayara giriş ve temel kullanım; temel donanım bileşenleri, klavye ve fare kullanımı, dosya ve klasör oluşturma, bulut ortamında dosya kaydetme
 - 1.1 Temel bilgisayar donanım bileşenlerini tanıtır
 - 1.2 Klavye ve fare gibi temel giriş araçlarını kullanır
 - 1.3 Dosya ve klasör oluşturur, düzenler ve bulut ortamında kaydeder
2. İnternet okuryazarlığı ve gıda kaynaklarına erişim; güvenli internet kullanımı, Türk Gıda Kodeksi ve resmî gıda mevzuatına erişim
 - 2.1 İnterneti güvenli ve bilinçli biçimde kullanır.
 - 2.2 Güvenilir ve resmî gıda bilgi kaynaklarını ayırt eder
 - 2.3 Türk Gıda Kodeksi ve ilgili gıda mevzuatına internet üzerinden erişir
3. Excel'e giriş ve tablo oluşturma; satır, sütun ve hücre kavramları, veri girişi, tablo biçimlendirme.
 - 3.1 Excel arayüzündeki temel bileşenleri tanıtır
 - 3.2 Hücrelere uygun biçimde veri girişi yapar
 - 3.3 Gıda verilerine yönelik tablolar oluşturur ve biçimlendirir
4. Excel ile temel hesaplamalar; toplama, ortalama, minimum ve maksimum değerler, gıda analiz verilerinin hesaplanması
 - 4.1 Excel'de temel matematiksel işlemleri gerçekleştirir
 - 4.2 Toplam, ortalama, minimum ve maksimum değerleri hesaplar
 - 4.3 Temel fonksiyonları gıda analiz verilerine uygular.
5. Excel'de mantıksal işlemler ve EĞER fonksiyonu; kalite kriterlerinin "Uygun/Uygun Değil" olarak değerlendirilmesi
 - 5.1 Excel'de EĞER fonksiyonunun çalışma mantığını açıklar.
 - 5.2 Gıda kalite kriterleri için koşullu ifadeler oluşturur.
 - 5.3 Analiz sonuçlarını "Uygun/Uygun Değil" biçiminde otomatik olarak sınıflandırır
6. Excel'de veri görselleştirme; çizgi ve sütun grafikleri, grafik başlıkları ve açıklamaları, gıda verilerinin görselleştirilmesi
 - 6.1 Veri yapısına uygun grafik türünü seçer
 - 6.2 Excel'de çizgi ve sütun grafikleri oluşturur
 - 6.3 Gıda analiz verilerini başlık, açıklama ve göstergeler kullanarak görselleştirir.
7. Yapay zekâya giriş; temel kavramlar, geleneksel yazılımlardan farkı, günlük yaşamda ve gıda sektöründe yapay zekâ uygulamaları
 - 7.1 Yapay zekânın temel kavramlarını açıklar
 - 7.2 Yapay zekâ sistemlerini geleneksel yazılımlardan ayırt eder
 - 7.3 Yapay zekânın günlük yaşamda ve gıda sektöründeki kullanım alanlarına örnekler verir.
8. Üretken yapay zekâ araçları ve prompt yazma; ChatGPT, Gemini vb. araçların kullanımı, açık ve etkili istem oluşturma, çıktıları değerlendirme
 - 8.1 Üretken yapay zekâ araçlarının temel özelliklerini açıklar
 - 8.2 ChatGPT, Gemini vb. araçlar için açık ve amaca uygun istemler oluşturur
 - 8.3 Yapay zekâ tarafından üretilen çıktıları doğruluk ve uygunluk açısından değerlendirir.
9. Yapay zekâ ile iş yazışması ve rapor hazırlama; temizlik talimatı, üretim raporu ve mesleki e-posta hazırlama
 - 9.1 Yapay zekâ desteğiyle mesleki yazışma ve rapor taslakları hazırlar
 - 9.2 Gıda işletmesine yönelik temizlik talimatı ve üretim raporu oluşturur.
 - 9.3 Yapay zekâ tarafından oluşturulan metinleri kontrol eder ve düzenler.

10. Yapay zekâ ile yeni ürün ve reçete fikirleri geliştirme; hammaddeye dayalı ürün önerileri, alerjen alternatifleri, glutensiz ve şekersiz ürün fikirleri

10.1 Belirli hammaddelerden yeni gıda ürünü fikirleri geliştirir

10.2 Alerjen bileşenlere uygun alternatifler belirlemek için yapay zekâdan yararlanır

10.3 Yapay zekâ tarafından önerilen ürün ve reçetelerin uygulanabilirliğini değerlendirir.

11. Gıda işletmelerinde akıllı kameralar ve kalite kontrol; bilgisayarlı görü, sensörler, hatalı ürün ve yabancı madde tespiti

11.1 Bilgisayarlı görü ve akıllı kamera sistemlerinin temel çalışma mantığını açıklar

11.2 Bu teknolojilerin gıda kalite kontrolündeki kullanım alanlarını tanımlar

11.3 Hatalı ürün ve yabancı madde tespitinde yapay zekâ sistemlerinin rolünü değerlendirir.

12. Akıllı depolama ve soğuk zincir takibi; sıcaklık sensörleri, raf ömrü tahmini, dijital stok ve depo yönetimi

12.1 Akıllı depolama ve soğuk zincir izleme sistemlerini açıklar

12.2 Dijital sıcaklık sensörlerinin gıda güvenliğindeki işlevini değerlendirir

12.3 Raf ömrü tahmini, stok ve depo yönetiminde dijital teknolojilerin kullanımını açıklar.

13. Yapay zekâ araçlarıyla sunum hazırlama; gıda teknolojisi konularını araştırma, uzun metinlerden ana noktaları çıkarma ve sunum içeriği oluşturma

13.1 Yapay zekâ desteğiyle gıda teknolojisi alanında bilgi araştırır

13.2 Uzun metinlerden temel bilgileri ve ana noktaları çıkarır

13.3 Elde ettiği bilgileri kullanarak düzenli bir sunum içeriği oluşturur

14. Yapay zekânın sınırlılıkları, etik ve veri güvenliği; halüsinasyonlar, bilgi doğrulama, gizli verilerin korunması, telif hakları ve etik kullanım

14.1 Yapay zekâ çıktılarında yanlış veya uydurma bilgileri fark eder ve doğrulama gereksinimini açıklar

14.2 Gizli ve kişisel verilerin yapay zekâ araçlarında güvenli kullanım ilkelerini uygular

14.3 Yapay zekâ kullanımında etik, telif hakkı ve veri güvenliği ilkelerine uygun davranır.

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21-09-2026	Bilgisayara giriş ve temel kullanım; temel donanım bileşenleri, klavye ve fare kullanımı, dosya ve klasör oluşturma, bulut ortamında dosya kaydetme	PY4,PY6,PY12
2	28-09-2026	İnternet okuryazarlığı ve gıda kaynaklarına erişim; güvenli internet kullanımı, Türk Gıda Kodeksi ve resmî gıda mevzuatına erişim	PY4,PY6,PY12
3	05-10-2026	Excel'e giriş ve tablo oluşturma; satır, sütun ve hücre kavramları, veri girişi, tablo biçimlendirme.	PY4,PY6,PY12
4	12-10-2026	Excel ile temel hesaplamalar; toplama, ortalama, minimum ve maksimum değerler, gıda analiz verilerinin hesaplanması	PY4,PY6,PY12
5	19-10-2026	Excel'de mantıksal işlemler ve EĞER fonksiyonu; kalite kriterlerinin "Uygun/Uygun Değil" olarak değerlendirilmesi	PY4,PY6,PY12

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
6	26-10-2026	Excel'de veri görselleştirme; çizgi ve sütun grafikleri, grafik başlıkları ve açıklamaları, gıda verilerinin görselleştirilmesi	PY4,PY6,PY12
7	02-11-2026	Yapay zekâya giriş; temel kavramlar, geleneksel yazılımlardan farkı, günlük yaşamda ve gıda sektöründe yapay zekâ uygulamaları	PY4,PY6,PY12
8	09-11-2026	Üretken yapay zekâ araçları ve prompt yazma; ChatGPT, Gemini vb. araçların kullanımı, açık ve etkili istem oluşturma, çıktıları değerlendirme	PY4,PY6,PY12
	14-11-2026	Ara sınav	
9	23-11-2026	Yapay zekâ ile iş yazışması ve rapor hazırlama; temizlik talimatı, üretim raporu ve mesleki e-posta hazırlama	PY4,PY6,PY12
10	30-11-2026	Yapay zekâ ile yeni ürün ve reçete fikirleri geliştirme; hammaddeye dayalı ürün önerileri, alerjen alternatifleri, glutensiz ve şekerli ürün fikirleri	PY4,PY6,PY12
11	07-12-2026	Gıda işletmelerinde akıllı kameralar ve kalite kontrol; bilgisayarlı görü, sensörler, hatalı ürün ve yabancı madde tespiti	PY4,PY6,PY12
12	14-12-2026	Akıllı depolama ve soğuk zincir takibi; sıcaklık sensörleri, raf ömrü tahmini, dijital stok ve depo yönetimi	PY4,PY6,PY12
13	21-12-2026	Yapay zekâ araçlarıyla sunum hazırlama; gıda teknolojisi konularını araştırma, uzun metinlerden ana noktaları çıkarma ve sunum içeriği oluşturma	PY4,PY6,PY12
14	28-12-2026	Yapay zekânın sınırlılıkları, etik ve veri güvenliği; halüsinasyonlar, bilgi doğrulama, gizli verilerin korunması, telif hakları ve etik kullanım	PY4,PY6,PY12
	03-01-2027	Final sınavı	
	16-01-2027	Bütünleme sınavı	

Değerlendirme

Bu dersin değerlendirmesi bir vize (%40) ve bir final (%60) ile yapılacaktır. Geçme notu 60'tır

Örnek Sorular:

Soru 1: 1. Aşağıdakilerden hangisi bulut ortamında dosya saklamaya örnektir?

- A) Not Defteri
- B) Google Drive
- C) Paint

D) Hesap Makinesi

Cevap: B) Google Drive

Soru 2:

2. Gıda mevzuatıyla ilgili güvenilir bilgiye ulaşmak isteyen bir öğrencinin öncelikle hangi kaynağı kullanması daha uygundur?

- A) Kişisel bloglar
- B) Sosyal medya yorumları
- C) Türk Gıda Kodeksi ve resmî kurum kaynakları
- D) Forum siteleri

Cevap: C) Türk Gıda Kodeksi ve resmî kurum kaynakları

Soru 3: 3. Excel'de birden fazla sayının aritmetik ortalamasını hesaplamak için hangi fonksiyon kullanılır?

- A) EĞER
- B) ORTALAMA
- C) MAK
- D) MİN

Cevap: B) ORTALAMA

Soru 4:

4. Bir gıda ürününün pH değeri belirlenen sınırlar içindeyse "Uygun", değilse "Uygun Değil" sonucunu otomatik olarak yazdırmak için Excel'de hangi fonksiyon kullanılmalıdır?

- A) TOPLA
- B) ORTALAMA
- C) EĞER
- D) MİN

Cevap: C) EĞER

Soru 5:

5. Bir gıda ürününün sıcaklığının zaman içindeki değişimini göstermek için aşağıdaki grafik türlerinden hangisi daha uygundur?

- A) Çizgi grafiği
- B) Pasta grafiği
- C) Dağılım kullanılmadan metin tablosu
- D) Sadece hücre renklendirmesi

Cevap: A) Çizgi grafiği

Soru 6: 6. Aşağıdakilerden hangisi yapay zekâyı geleneksel yazılımlardan ayıran özelliklerden biridir?

- A) Hiç veri kullanmaması
- B) Verilerden örüntüler çıkarabilmesi ve buna göre sonuç üretebilmesi
- C) Yalnızca hesap makinesi işlevi görmesi
- D) İnternet bağlantısı olmadan hiçbir zaman çalışmaması

Cevap: B) Verilerden örüntüler çıkarabilmesi ve buna göre sonuç üretebilmesi

Soru 7:

7. Üretken yapay zekâ araçlarından daha uygun bir sonuç almak için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) Çok belirsiz ve kısa komutlar verilmelidir.
- B) İstenen görev açık, net ve bağlam içerecek şekilde açıklanmalıdır.
- C) Yapay zekâyı hiçbir ayrıntı verilmemelidir.
- D) Üretilen cevaplar kontrol edilmeden kullanılmalıdır.

Cevap: B) İstenen görev açık, net ve bağlam içerecek şekilde açıklanmalıdır.

Soru 8:

8. Yapay zekâ destekli akıllı kameraların gıda üretim hatlarında kullanılmasının temel amaçlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ürünlerin satış fiyatını belirlemek
- B) Hatalı ürünleri ve yabancı maddeleri tespit etmek
- C) Çalışanların maaşlarını hesaplamak
- D) İnternet hızını artırmak

Cevap: B) Hatalı ürünleri ve yabancı maddeleri tespit etmek

Soru 9: 9. Soğuk zincir takibinde dijital sıcaklık sensörlerinin temel görevi nedir?

- A) Ürünlerin ambalaj tasarımını değiştirmek
- B) Depo ve taşıma sıcaklıklarını izlemek
- C) Ürün reklamlarını hazırlamak
- D) Ürünlerin barkodlarını oluşturmak

Cevap: B) Depo ve taşıma sıcaklıklarını izlemek

Soru 10: 10. Aşağıdakilerden hangisi yapay zekânın güvenli ve etik kullanımına uygun bir davranıştır?

- A) İşletmeye ait gizli reçeteleri herkese açık yapay zekâ araçlarına yüklemek
- B) Yapay zekâ tarafından üretilen bilgileri kontrol etmeden kullanmak
- C) Yapay zekâ çıktılarının doğruluğunu güvenilir kaynaklardan kontrol etmek
- D) Başkasına ait içerikleri kaynak göstermeden kullanmak

Cevap: C) Yapay zekâ çıktılarının doğruluğunu güvenilir kaynaklardan kontrol etmek

Kaynak Kitaplar:

1. İltir, C. (2019). Excel ile İstatistiksel Veri Analizi: Excel 2019, 2016 ve 2013 Uyumlu. 2. Baskı. Seçkin Yayıncılık. ISBN: 978-975-025-480-2.
2. Topaloğlu, M. (2024). Üretken (Generative) Yapay Zekâ ve Büyük Dil Modelleri (LLM): ChatGPT / Google Gemini / Meta LLaMA / LLMOps. Kriter Yayınevi. ISBN: 978-625-6103-42-9.
3. Hassanien, A. E., & Soliman, M. (Eds.). (2023). Artificial Intelligence: A Real Opportunity in the Food Industry. Springer. DOI: 10.1007/978-3-031-13702-0.

Yardımcı Kaynaklar:

1. Microsoft Excel resmi eğitim ve destek materyalleri.
2. Türk Gıda Kodeksi ve T.C. Tarım ve Orman Bakanlığının güncel gıda mevzuatı.
3. OpenAI ve Google'ın üretken yapay zekâ araçlarına ilişkin güncel kullanım ve güvenlik dokümanları.

ING101 - İNGİLİZCE-1

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Öğr. Gör. Elif DEMİRÇAL

E-posta: elif.demircal@gop.edu.tr
Oda No: 114
Dahili: 6044

Ofis Saati Cuma 13:15-14:00

Derslik / Oda 114

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Cuma	10:30	12:15	D-11

Amaç:

Bu ders İngilizce temel dil bilgisi kurallarını öğretmeyi ve temel dil becerilerini kazandırmayı amaçlamaktadır.

Konu ve Kazanımlar:

1. Verb to be

- 1.1 Am, is , are eylemlerini, ilgili kalıplarını, sahiplik sıfatlarını/ my,your,his,her ..) öğrenir,tümce kurabilir.
- 1.2 Have, go, like, live eylemlerini öğrenir

2. Introducing yourself

- 2.1 Kendini tanıtmayı öğrenir,diyalog kurabilir.
- 2.2 Zıt sıfatları öğrenir, aile üyelerini , ilgili terimleri bilir.

3. Present simple 1

- 3.1 Geniş zaman kalıplarını , 3 tekil şahıs öznelerle ilgili tümce kurabilir.
- 3.2 Meslekleri ve ilgili terimleri öğrenir.Zamanla ilgili terimleri bilir, saati söyleyebilir

4. Present simple 2

- 4.1 Geniş zamanda çoğul kişi öznelerini bilir, ilgili kalıpları bilir, tümce kurabilir.
- 4.2 Ayları, günleri, mevsimleri bilir,' like+verb+ing ' kalıbını öğrenir

5. There is / There are

- 5.1 There is / there are kalıplarını öğrenir, ilgili tümce kurabilir
- 5.2 Başvuru formu doldurmayı öğrenir

6. Some , any , a lot of

- 6.1 Some, any, a lot of ve benzeri miktar belirleyicileri öğrenir
- 6.2 İlgili tümceler kurabilir

7. Prepositions of places

- 7.1 ' Near, next to, opposite ' gibi yer edatlarını öğrenir
- 7.2 İlgili tümceler kurabilir

8. This, that , these, those

- 8.1 'This, that , these, those' işaret zamirlerini öğrenir.
- 8.2 İlgili tümceler kurabilir

9. Adjectives and adverbs

- 9.1 Olumlu ve olumsuz sıfatları bilir,zarfları öğrenir, ilgili tümceler kurabilir
- 9.2 Zarf + sıfat kalıbını öğrenir, ilgili tümceler kurabilir

10. Numbers and dates

10.1 Sayı, kesirli sayı, telefon numaraları ,tarihleri ve fiyatları bilir, konuşabilir

10.2 İlgili diyalog kurabilir

11. Linking words

11.1 And, so, but, because' gibi bağlantı kelimelerini öğrenir.

11.2 İlgili tümce kurabilir

12. Can / can't

12.1 Can, can't eylemini, ilgili kalıpları bilir, tümce kurabilir

12.2 Can, can't eylemini, ilgili kalıpları bilir, tümce kurabilir

13. Was, were, could

13.1 'Be' eyleminin geçmiş zaman halini, kural ve kalıplarını bilir, ilgili tümceler kurabilir

13.2 'Can ' eyleminin geçmiş zaman halini, kural ve kalıplarını bilir, ilgili tümceler kurabilir

14. Words that go together

14.1 'Noun + noun' ve 'verb + noun' kalıplarını öğrenir, ilgili tümceler kurabilir.'Of, about,to' gibi edatları bilir.

14.2 'Can I','can you' 'could you','could I' gibi rica,teklif kalıplarını bilir. İş başvurusu için mail yazmayı öğrenir

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21-09-2026	Verb to be	PY11
2	28-09-2026	Introducing yourself	PY11
3	05-10-2026	Present simple 1	PY11
4	12-10-2026	Present simple 2	PY11
5	19-10-2026	There is / There are	PY11
6	26-10-2026	Some , any , a lot of	PY11
7	02-11-2026	Prepositions of places	PY11
8	09-11-2026	This, that , these, those	PY11
	16-11-2026	Vize Sınavı	
9	23-11-2026	Adjectives and adverbs	PY11
10	30-11-2026	Numbers and dates	PY11
11	07-12-2026	Linking words	PY11
12	14-12-2026	Can / can't	PY11
13	21-12-2026	Was, were, could	PY11

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
14	28-12-2026	Words that go together	PY11
	04-01-2027	Final Sınavı	
	16-01-2027	Bütünleme Sınavı	

Değerlendirme

Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitap temel alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir ara sınav ve bir dönem sonu sınavı aracılığıyla yapılacaktır. Ara sınavın ortalamaya katkısı % 40 dönem sonu sınavının ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.

Örnek Sorular:

Soru 1: Join the sentences with and , but , so or because

1. I can't cook , _____ my husband does all the cooking
2. Picasso's father was a painter _____ a professor of art.
3. I work hard _____ I need to earn some extra money.
4. I wasn't very hungry this morning, _____ I didn't have breakfast
5. I like Pete, _____ I don't like his wife.
6. Galileo could see the planets Jupiter _____ Venus with his telescope.
7. I like Rachel _____ she's funny and she makes me laugh.

Cevap: 1. so 2. and 3. because 4. so 5. but 6. and 7. because

Kaynak Kitaplar:

1. New Headway Elementary - 5th Edition -Liz and John Soars - Oxford University Press

TD101 - TÜRK DİLİ-1

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Dr. Öğr. Üyesi İlhan YILDIZ

E-posta: ilhan.yildiz@gop.edu.tr

Dahili: 2514

Derslik / Oda

Dahili: 2514

Amaç:

Yazı dili ve yazma kavramıyla ilgili kavramları öğretmek.

Formal yazıları öğretmek ve yazıda planlamayı uygulamalarla geliştirmek.

Konu ve Kazanımlar:

1. Dil, yazı dili, anlatım, yazılı anlatım kavramları
1.1 Türk dilinin kurallarını öğretir.
2. Kompozisyon kavramı, yazılı anlatımda dış yapı ve kurallar, yazı tipleri
2.1 Yazı dilinin kurallarını öğrenir.
3. Form yazılar: Dilekçe, iş mektubu, tutanak, telgraf.

3.1 Resmi yazışmalarda becerilerini geliştirir.

4. Rapor, resmî yazılar, öz geçmiş, davetiye yazımı, ilan

4.1 Resmi yazışmalarda becerilerini geliştirir.

5. Yazı yazma, yazma etiği, yazmada amaç ve yazar sorumluluğu

5.1 Akademik araştırma yapma ve akademik metin yazma etik ihlalleri öğrenir, yazma usulünü, akademik dil ve üslubunu geliştirir.

6. Anlatım türleri, konu tespiti

6.1 Anlatım türlerini bilir, konu tespit ve sınırlandırmasını öğrenir

7. Ön araştırmalar, konu, tema, ana fikir, yardımcı fikirler

7.1 Araştırma yöntem ve tekniklerini öğrenir.

8. Konunun sınırlanması, kesinleşmesi, asıl araştırma safhası ve verilerin toplanması ve ana fikir tespiti, ana fikir doğrultusunda yazının planlanması ve giriş-gelişme-sonuç çerçevesinde yazımı

8.1 Araştırma yöntem ve tekniklerini uygular.

9. Cümle, paragraf kavramları

9.1 Yazı dilini geliştirir.

10. Seçilmiş yazılarda plan, giriş, gelişme, sonuç, paragraf incelemeleri

10.1 Okuduğunu anlama, metinden anlam çıkarma becerileri kazanır.

11. Yazma uygulamaları

11.1 yazma kabiliyeti gelişir.

12. Kompozisyon düzeltme çalışmaları

12.1 imla becerilerini geliştirir ve edebi ve akademik metinlerdeki hataların farkına varır.

13. Bilgi ve araştırma yazıları ve edebî yazılar

13.1 Yazma becerileri gelişir.

14. Bilgi ve araştırma yazıları ve edebî yazılar

14.1 Yazma becerileri gelişir

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21-09-2026	Dil, yazı dili, anlatım, yazılı anlatım kavramları	PY1,PY2
2	28-09-2026	Kompozisyon kavramı, yazılı anlatımda dış yapı ve kurallar, yazı tipleri	PY3,PY4
3	05-10-2026	Form yazılar: Dilekçe, iş mektubu, tutanak, telgraf.	PY5,PY6,PY7
4	12-10-2026	Rapor, resmî yazılar, öz geçmiş, davetiye yazımı, ilan	PY5,PY6,PY7
5	19-10-2026	Yazı yazma, yazma etiği, yazmada amaç ve yazar sorumluluğu	PY8,PY10,PY11

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
6	26-10-2026	Anlatım türleri, konu tespiti	PY8,PY9,PY12
7	02-11-2026	Ön araştırmalar, konu, tema, ana fikir, yardımcı fikirler	PY13
8	09-11-2026	Konunun sınırlanması, kesinleşmesi, asıl araştırma safhası ve verilerin toplanması ve ana fikir tespiti, ana fikir doğrultusunda yazının planlanması ve giriş-gelişme-sonuç çerçevesinde yazımı	PY8,PY9
	16-11-2026	Vize Sınavı	
9	23-11-2026	Cümle, paragraf kavramları	PY7,PY8
10	30-11-2026	Seçilmiş yazılarda plan, giriş, gelişme, sonuç, paragraf incelemeleri	
11	07-12-2026	Yazma uygulamaları	PY9,PY10,PY11
12	14-12-2026	Kompozisyon düzeltme çalışmaları	PY8,PY10,PY11
13	21-12-2026	Bilgi ve araştırma yazıları ve edebî yazılar	PY12,PY13
14	28-12-2026	Bilgi ve araştırma yazıları ve edebî yazılar	PY8,PY10,PY11
	04-01-2027	Final Sınavı	

Değerlendirme Bu dersin değerlendirmesi bir Vize (%40), bir Final aracılığıyla %60 yapılmaktadır. Geçme notu 60'tır.

Örnek Sorular:

Soru 1: 1. Aşağıdakilerden hangisi Türkçe ile aynı dil ailesi içinde yer almamaktadır?

A) Tibetçe B) Fince C) Macarca D) Korece E) Moğolca

Soru 2: 2. Sanat ve bilim çevrelerinden politikaya ilgi du

yanlar her zaman olagelmıştır () Yahya Kemal, Fuat Köprülü ()

Yukarıdaki cümlede parantezle belirtilen yerlere getirilmesi gereken işaretler aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

A) (.) (.) B) (:) (.) C) (:) (...) D) (:) (.) E) (:) (...)

Soru 3: 3. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "varsayım" söz konusudur?

A) İleride benim doğru söylediğimi sen de anlayacaksın.

B) Bir an için krizin bittiğini düşünün, insanımız çok rahat edecektir.

C) Sanırım bu pürüzü de aşacağız.

D) Sınav iki gün sonra yapılırsa ben katılmam.

E) Bu yılın daha verimli geçeceğini umuyorum.

Soru 4: 4. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde kesme işaretiyle ilgili yazım yanlışı vardır?

A) Müdürün evi ilk cadde üzerinde.

B) ÖSYM'den henüz sonuç gelmedi.

- C) Fikret Hakan, Çolak Salih'i başarıyla canlandıran bir sanatçıdır.
D) Nilay'dan gelen mektup hepimizi üzdü.
E) Türkçe'nin ses yapısı mükemmeldir.

Kaynak Kitaplar:

1. Kantemir, E. 1997; Yazılı ve Sözlü Anlatım, Engin Yayınevi, Ankara. [2] Kavcar, C. ve Oğuzkan, F. 1999; Yazılı ve Sözlü Anlatım, Anı Yayıncılık, Ankara. [3] Beyreli, L. 2008; Yazılı ve Sözlü Anlatım, PegemA Yayıncılık, Ankara.

Yardımcı Kaynaklar:

1. Kantemir, E. 1997; Yazılı ve Sözlü Anlatım, Engin Yayınevi, Ankara. [2] Kavcar, C. ve Oğuzkan, F. 1999; Yazılı ve Sözlü Anlatım, Anı Yayıncılık, Ankara. [3] Beyreli, L. 2008; Yazılı ve Sözlü Anlatım, PegemA Yayıncılık, Ankara.

GT201 - GIDA MİKROBİYOLOJİSİ

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK

E-posta: seyda.ozturk@gop.edu.tr

Dahili: 6288

Ofis Saati

Perşembe 13:15-14:00, 14:15-15:00

Derslik / Oda

Dahili: 6288

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Cuma	09:30	12:15	D3

Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin gıda-mikroorganizma arasındaki ilişkiyi anlamalarını sağlamaktır.

Konu ve Kazanımlar:

1. Dersin tanıtımı
 - 1.1 Dersle ilgili genel bilgileri kazanır.
2. Gıdalarda mikrobiyal gelişme
 - 2.1 Hava mikroflorasını bilir
 - 2.2 Su mikroflorasını bilir.
 - 2.3 Toprak mikroflorasını bilir.
 - 2.4 İnsan ve hayvan mikroflorasını bilir.
3. Gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörler
 - 3.1 Gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen iç faktörleri bilir.
4. Gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörler
 - 4.1 Gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen dış faktörleri bilir.

5. Gıdalarda mikroorganizma bulaşma kaynakları
 - 5.1 İnsan kaynaklı bulaşmayı kavrar.
 - 5.2 Hayvansal ve bitkisel kaynaklı bulaşmayı kavrar.
 - 5.3 İngredientler ve katkı maddeleri kaynaklı bulaşmayı kavrar.
 - 5.4 Su ve kanalizasyon kaynaklı bulaşmayı kavrar.
 - 5.5 Alet ve ekipmandan kaynaklanan bulaşmayı kavrar
 - 5.6 Gıdalarda indikatör mikroorganizmaları bilir
6. Süt ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmalar
 - 6.1 Çiğ süt mikrobiyolojisini bilir.
 - 6.2 İçme sütleri mikrobiyolojisini bilir.
 - 6.3 Tereyağı ve Dondurma mikrobiyolojisini bilir
7. Süt ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmaları ve uygulaması
 - 7.1 Yoğurt mikrobiyolojisini bilir.
 - 7.2 Yoğurt üretim koşullarını ve yoğurt üretimini bilir.
8. Süt ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmaları ve uygulaması
 - 8.1 Peynir mikrobiyolojisini ve üretimini bilir.
9. Et ve et ürünlerinde mikrobiyal bozulmalar
 - 9.1 Et ve et ürünlerinde mikrobiyal bozulmaları kavrar.
 - 9.2 Fermente et ürünleri ve starter kültürleri bilir.
 - 9.3 Kanatlı etleri mikrobiyolojisini bilir.
 - 9.4 Balık ve deniz ürünleri mikrobiyolojisini kavrar.
 - 9.5 Kırmızı et kanatlı etleri ve su ürünlerinde bozulmanın önlenmesini bilir.
10. Yumurta ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmalar
 - 10.1 Yumurtaya mikrobiyal bulaşmayı bilir.
 - 10.2 Yumurtada saklama sırasında oluşan değişimleri kavrar.
11. Sebze-meyve ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmalar
 - 11.1 Taze ve soğukta depolanan meyve ve sebzelerin mikrobiyolojisini bilir.
 - 11.2 Dondurulmuş meyve ve sebzelerin mikrobiyolojisini bilir.
 - 11.3 Kuru meyve ve sebzelerin mikrobiyolojisini bilir.
 - 11.4 Fermente meyve ve sebzelerin mikrobiyolojisini bilir.
 - 11.5 Reçel, marmelat mikrobiyolojisini bilir.
 - 11.6 Konserve mikrobiyolojisini kavrar.
 - 11.7 Meyve suları konsantreleri ve sebze sularında mikrobiyal bozulmaları kavrar.
12. Tahıl ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmalar
 - 12.1 Unlarda mikrobiyal bozulmaları bilir.
 - 12.2 Ekmeklerde mikrobiyal bozulmaları kavrar.
13. Gıdalarda fermentasyon ve uygulaması
 - 13.1 Ekmek üretimini ve fermentasyonu bilir.
14. Gıda zehirlenmeleri ve oluşan bazı hastalıklar
 - 14.1 Zehirlenme ve enfeksiyonlarla ilgili terimleri kavrar
 - 14.2 Mikrobiyal gıda zehirlenmelerini bilir.

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21-25 Eylül 2026	Dersin tanıtımı	PY1
2	28 Eylül- 2 Ekim 2026	Gıdalarda mikrobiyal gelişme	PY1,PY2,PY12
3	5-9 Ekim 2026	Gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörler	PY1,PY2,PY12
4	12-16 Ekim 2026	Gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörler	PY1,PY2,PY12
5	19-23 Ekim 2026	Gıdalarda mikroorganizma bulaşma kaynakları	PY1,PY2,PY12
6	26-30 Ekim 2026	Süt ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmalar	PY1,PY2,PY12
7	2-6 Kasım 2026	Süt ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmaları ve uygulaması	PY1,PY2,PY5,PY12
8	9-13 Kasım 2026	Süt ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmaları ve uygulaması	PY1,PY2,PY5,PY12
	14-22 Kasım 2026	Vize	PY1,PY2,PY5
9	23-27 Kasım 2026	Et ve et ürünlerinde mikrobiyal bozulmalar	PY1,PY2,PY12
10	30 Kasım- 4 Aralık 2026	Yumurta ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmalar	PY1,PY2,PY12
11	7-11 Aralık	Sebze-meyve ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmalar	PY1,PY2,PY12
12	14-18 Aralık 2026	Tahıl ve ürünlerinde mikrobiyal bozulmalar	PY1,PY2,PY12
13	21-25 Aralık 2026	Gıdalarda fermentasyon ve uygulaması	PY1,PY2,PY5,PY12
14	28 Aralık 2026-1 Ocak 2027	Gıda zehirlenmeleri ve oluşan bazı hastalıklar	PY1,PY2,PY12
	3-12 Ocak 2027	Final	PY1,PY2,PY5
	16-23 Ocak 2027	Bütünleme	PY1,PY2,PY5

Değerlendirme

Bu derste sorular kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olup, klasik, çoktan seçmeli, doğru-yanlış ve boşluk doldurma soruları çıkabilir. Dönem sonu değerlendirmesi % 40 vize ve % 60 final olarak yapılacaktır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır

Örnek Sorular:

Soru 1: Fungusit nedir?

- A.Bakteri öldürücü kimyasal maddedir.
- B.Tüm mikroorganizmaları öldürücü kimyasal maddedir.
- C.Bakterilerin gelişimini engelleyen kimyasal maddedir.
- D.Maya ve küflere öldürücü etki yapan kimyasal maddedir.
- E.Maya ve küflerin gelişimini durduran kimyasal maddedir.

Cevap: D

Kaynak Kitaplar:

1. Yazar/Editör: Millî Eğitim Bakanlığı/Gıda teknolojisi/Gıda Mikroorganizma İlişkisi/Ankara 2015
Sorumlu Olunan Bölümler/Sayfalar:1-195

T.C.
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

GIDA TEKNOLOJİSİ

GIDA-MİKROORGANİZMA İLİŞKİSİ

Ankara, 2015

GT203 - MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ-I

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK

E-posta: seyda.ozturk@gop.edu.tr

Dahili: 6288

Ofis Saati

Perşembe 13:15-14:00, 14:15-15:00

Derslik / Oda

Dahili: 6288

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Çarşamba	09:30	12:15	D7

Amaç:

Dersin amacı, meyve ve sebzelerin özelliklerini, işleme yöntemlerini ve kaliteyi etkileyen enzim, aroma, renk ve pigmentleri öğretmektir.

Konu ve Kazanımlar:

1. Dersin Tanıtımı

1.1 Dersle ilgili bilgileri kazanır.

2. Meyve ve sebze tanımı, sınıflandırılması ve bileşimi

2.1 Meyve ve sebze kavramlarını tanımlar ve botanik ile gıda açısından farklarını açıklar.

2.2 Meyve ve sebzeleri botanik ve teknolojik kriterlere göre sınıflandırır

2.3 Meyve ve sebzelerdeki temel kimyasal bileşenleri (karbonhidrat, protein, yağ, vitamin, mineral, fenolik bileşikler) tanımlar

3. Meyve ve sebzelerde bulunan enzimler ve teknolojideki önemi

3.1 Meyve ve sebzelerde bulunan başlıca enzimleri tanımlar

3.2 Enzimlerin meyve ve sebzelerin doku, renk, aroma ve besin değerine etkilerini açıklar.

3.3 Enzim aktivitelerinin bozulma ve kalite kaybındaki rolünü yorumlar.

3.4 Enzimleri kontrol etme yöntemlerini (ısı, pH, inhibitörler) açıklar.

3.5 Gıda endüstrisinde enzimlerin olumsuz ve olumlu kullanım alanlarını değerlendirir

4. Uygulama 1

- 4.1 Domates salçası üretim teknolojisini bilir.
- 4.2 Domates salçası üretim metotlarını bilir.
- 4.3 Domates salçası üretimi gerçekleştirir.

5. Uygulama 2

- 5.1 Biber salçası üretim teknolojisini bilir.
- 5.2 Biber salçası üretim metotlarını bilir.
- 5.3 Biber salçası üretimi gerçekleştirir.

6. Uygulama 3

- 6.1 Meyve ve sebze turşusu üretim üretim teknolojisini bilir
- 6.2 Salatalık turşusu üretimi gerçekleştirir.

7. Uygulama 4

- 7.1 Patlıcan turşusu üretimi gerçekleştirir.

8. Meyve ve sebzelerde aroma, renk ve pigmentler

- 8.1 Meyve ve sebzelerdeki başlıca pigmentleri tanımlar
- 8.2 Pigmentlerin renk özelliklerini ve bozulma mekanizmalarını açıklar.
- 8.3 Meyve ve sebzelerde aroma ve tat bileşenlerini tanımlar.
- 8.4 Aroma ve pigment değişimlerinin kalite, tüketici kabulü ve depolama koşulları üzerindeki etkilerini yorumlar.
- 8.5 İşleme ve depolama sırasında aroma ve pigmentin korunması için teknolojik önlemleri açıklar

9. Meyve ve sebzelerin hasadı, taşınması

- 9.1 Meyve ve sebzelerde hasat zamanının kalite ve olgunlaşma üzerine etkisini açıklar.
- 9.2 Hasat sırasında ürünün fiziksel ve biyolojik zarar görmesini önleme yöntemlerini tanımlar.
- 9.3 Taşıma ve nakliye sırasında kalite kaybını azaltacak yöntemleri açıklar (soğuk zincir, paketleme, titremeyi önleme).

10. Meyve sebzelerin ambalajlanması ve depolanması

- 10.1 Meyve sebze ambalajlama ve depolama yöntemlerini öğrenir
- 10.2 Modifiye atmosferde ambalajlamayı öğrenir.
- 10.3 Kontrollü atmosferde depolamayı öğrenir

11. Meyve ve sebzelere uygulanan ön işlemler 1

- 11.1 Meyve ve sebzelerde ön işlemin tanımını ve amacını açıklar.
- 11.2 Dilimleme ve doğrama, yıkama, ayıklama, çekirdek çıkarma, uç alma temel ön işlemlerini tanımlar ve işleme sürecindeki önemini yorumlar.
- 11.3 Endüstride kullanılan ön işlem teknolojilerini değerlendirir.

12. Meyve ve sebzelere uygulanan ön işlemler 2

- 12.1 Kabuk soyma, Blanşlama, Isıl işlemler, kurulum ve dehidrasyon ön işlemlerini tanımlar ve işleme sürecindeki önemini yorumlar.
- 12.2 Endüstride kullanılan ekipman ve yöntemleri (manüel ve otomatik soyucular, çekirdek çıkarıcılar) tanımlar.
- 12.3 Bu işlemlerin meyve ve sebzelerin işleme verimliliğine ve kaliteye etkilerini yorumlar.

13. Meyve ve Sebze İşleme Teknolojileri

- 13.1 Meyve ve sebzelerin neden işlendiğini öğrenir.

13.2 Meyve ve sebze işleme yöntemlerini tanımlar.

14. Turşu ve salça teknolojisi

14.1 Turşu çeşitlerini, üretim ve ambalajlanmasını bilir.

14.2 Salça çeşitlerini, üretim ve ambalajlanmasını bilir

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21-25 Eylül 2026	Dersin Tanıtımı	PY1,PY4
2	28 Eylül- 2 Ekim 2026	Meyve ve sebze tanımı, sınıflandırılması ve bileşimi	PY1
3	5-9 Ekim 2026	Meyve ve sebzelerde bulunan enzimler ve teknolojiye önemi	PY1,PY4
4	12-16 Ekim 2026	Uygulama 1	PY2,PY4,PY5,PY12
5	19-23 Ekim 2026	Uygulama 2	PY2,PY4,PY5,PY12
6	26-30 Ekim 2026	Uygulama 3	PY2,PY4,PY5,PY12
7	2-6 Kasım 2026	Uygulama 4	PY2,PY4,PY5,PY12
8	9-13 Kasım 2026	Meyve ve sebzelerde aroma, renk ve pigmentler	PY1
	14-22 Kasım 2026	Vize	PY1,PY2,PY4,PY5
9	23-27 Kasım 2026	Meyve ve sebzelerin hasadı, taşınması	PY1
10	30 Kasım- 4 Aralık 2026	Meyve sebzelerin ambalajlanması ve depolanması	PY2,PY4
11	7-11 Aralık 2026	Meyve ve sebzelerle uygulanan ön işlemler 1	PY2,PY4
12	14-18 Aralık 2026	Meyve ve sebzelerle uygulanan ön işlemler 2	PY2,PY4
13	21-25 Aralık 2026	Meyve ve Sebze İşleme Teknolojileri	PY2,PY4
14	28 Aralık 2026- 1 Ocak 2027	Turşu ve salça teknolojisi	PY2,PY4
	3-12 Ocak 2027	Final	PY1,PY2,PY4
	16-23 Ocak 2027	Bütünleme	PY1,PY2,PY4,PY5

Değerlendirme

Bu derste sorular kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olup, klasik, çoktan seçmeli, doğru-yanlış ve boşluk doldurma soruları çıkabilir. Dönem sonu değerlendirmesi % 20 vize, % 20 uygulama ve % 60 final olarak yapılacaktır. Geçme notu 100 üzerinden 60'dır.

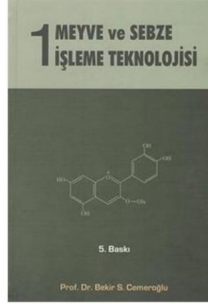
Örnek Sorular:

Soru 1: Turşu yapımında kullanılan koruyucu maddeler nelerdir?

Cevap: Benzoik asit ve tuzları, asetik asit ve tuzları, sitrik asit ve tuzları, sorbik asit ve tuzları, riboflavin, CaCl₂, SO₂.

Kaynak Kitaplar:

1. Eğitimci ders notları ve Prof.Dr. Bekir CEMEROĞLU Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi-1 Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi-2



Yardımcı Kaynaklar:

1. Jale ACAR, Vural GÖKMEN, Ferhunde US (2011). Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi-1 ve Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi-2 Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

GT205 - TAHİL TEKNOLOJİSİ-I

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN

E-posta: yasemen.ozturken@gop.edu.tr

Dahili: 6253

Ofis Saati Çarşamba 12:00- 13:00

Derslik / Oda Dahili: 6253

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Çarşamba	13:15	16:00	D-4

Amaç:

Bu dersin amacı, mevzuat ve Türk Gıda Kodeksine uygun olarak tahıl ürünleri üretimini kontrol etme yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Konu ve Kazanımlar:

1. Değirmen hammaddesi, buğday-1
 - 1.1 Buğdayın orijini nedir, öğrenir.
2. Değirmen hammaddesi, buğday-2
 - 2.1 Buğdayın orijini nedir, öğrenir.
 - 2.2 Dünyada ve Türkiye'de buğday üretimi hakkında farkındalık kazanır.
3. Tahıl tanesinin yapısı

- 3.1 Tanenin fiziksel yapısını öğrenir.
- 3.2 Tanenin kimyasal yapısını öğrenir.
- 3.3 Beslenme açısından tahılı değerlendirebilir.
4. Buğdayın kalitesi ve kalite kriterleri
 - 4.1 Kalitenin botaniksel kriterlerini bilir.
 - 4.2 Kalitenin fiziksel kriterlerini bilir.
 - 4.3 Kalitenin kimyasal kriterlerini öğrenir.
5. Buğdayın sınıflandırılması ve derecelendirilmesi
 - 5.1 Buğday tanesinin mikroskopik yapısını öğrenir.
 - 5.2 Buğdayın dünyada ve Türkiye’de sınıflandırılmasını kavrar.
 - 5.3 Buğdayın tane özelliklerine göre derecelendirilmesini bilir.
6. Buğdayın kimyasal bileşimi
 - 6.1 Protein miktarı ve kalitesi hakkında farkındalık kazanır.
 - 6.2 Karbonhidratların miktarını analitik olarak değerlendirir.
 - 6.3 Buğdaydaki yağ oranını bilir.
 - 6.4 Mineral maddelerin oranının etkisini değerlendirir
7. Bazı kimyasal bileşiklerin tane içindeki dağılımları
 - 7.1 Glutenin tane içersindeki miktarını bilir
 - 7.2 Proteinin tane kabuğu ve tane içindeki miktarını değerlendirebilir.
 - 7.3 Karbonhidratların endospermde ki oranını değerlendirebilir.
 - 7.4 Mineral maddelerin scutellumdaki miktarını bilir.
8. Buğdayın alımı, ön temizleme
 - 8.1 Buğdayın alımının otomatik kantarlarda yapılmasının önemini fark eder
 - 8.2 Ön temizlemede kullanılması gerekli olan makinelerin etkisini kavrar.
 - 8.3 Buğdayın temizleme aşamasında taşınmasında kullanılan aletleri bilir.
9. Buğdayın alımı ve analizleri
 - 9.1 Fabrikaya alım aşamasında gerekli olan analizlerin önemini bilir.
 - 9.2 Gluten testinin diğer testlere göre nasıl olması gerektiğini bilir.
 - 9.3 Protein kalitesinin önemini kavrar
 - 9.4 Düşme sayısı testinin nasıl olması gerektiğini bilir.
 - 9.5 Falling number testinin önemini kavrar.
10. Uygulama 1
 - 10.1 Kalitenin kimyasal kriterlerini öğrenir.
 - 10.2 Hektolitre ölçümünün nasıl olması gerektiğinin bilir.
11. Uygulama 2
 - 11.1 Fabrikaya alım aşamasında gerekli olan analizlerin önemini bilir.
12. Buğdayın taşınması .İşletmenin depolama kapasitesi ve depo tipleri,
 - 12.1 Konveyör,elevatör ile taşımanın etkisini kavrar.
 - 12.2 Pnömatik sistemin diğer taşıma sistemlerine göre etkisini kavrar.
 - 12.3 Beton,alimunyum ,toprak depoların nasıl olması gerektiğini bilir.
 - 12.4 Çelik siloların diğer depolara göre etkilerini değerlendirebilir
 - 12.5 İşletme kapasitesine göre depo kapasitesinin önemini fark eder.

13. Depo zararlılarının yarattığı problemler
13.1 Böceklerin zararlarının una etkisini değerlendirebilir.
13.2 Akarların zararlarını bilir.
13.3 Kemirgenlerin zararının buğday ve un üzerinde etkisini kavrar.
13.4 Depo zararlıları ile mücadele yöntemlerinin önemini kavrar.
14. Depolamada yabancı maddeler, Depo atmosfer şartları ile tane ilişkisi
14.1 Organik yabancı maddelerin buğday içindeki oranının önemini bilir.
14.2 İnorganik yabancı maddelerin buğday içindeki oranının önemini bilir.
14.3 Depolamada sıcaklığın ,oksijenin,rutubetin etkisini değerlendirebilir

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21- 25 Eylül 2026	Değirmen hammaddesi, buğday-1	PY1,PY2,PY3,PY4
2	28 Eylül - 02 Ekim2026	Değirmen hammaddesi, buğday-2	PY2,PY3
3	05 – 09 Ekim 2026	Tahıl tanesinin yapısı	PY1
4	12 - 16 Ekim 2026	Buğdayın kalitesi ve kalite kriterleri	PY1,PY2,PY3
5	19 - 23 Ekim 2026	Buğdayın sınıflandırılması ve derecelendirilmesi	PY1,PY2
6	26 - 30 Ekim2026	Buğdayın kimyasal bileşimi	PY1,PY2,PY3
7	02 – 06 Kasım 2026	Bazı kimyasal bileşiklerin tane içindeki dağılımları	PY1,PY2,PY3
8	09 - 13 Kasım 2026	Buğdayın alımı ön temizleme	PY1,PY2,PY3
	14-22 Kasım 2026	VİZE SINAVI	
9	23 – 27 Kasım 2026	Buğdayın alımı ve analizleri	PY3,PY4
10	30 Kasım – 04 Aralık 2026	Uygulama - 1	PY1,PY2,PY3
11	07 - 11 Aralık 2026	Uygulama – 2	PY1,PY2,PY3
12	14 - 18 Aralık 2026	Buğdayın taşınması . İşletmenin depolama kapasitesi ve depo tipleri	PY3,PY4
13	21 – 25 Aralık 2026	Depo zararlılarının yarattığı problemler	PY4
14	28 – 01 Ocak 2026	Depolamada yabancı maddeler, Depo atmosfer şartları ile tane ilişkisi	PY4
	03-12 Ocak 2027	FİNAL SINAVI	
	16-23 Ocak 2027	BÜTÜNLEME SINAVI	

Değerlendirme

Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 30,Uygulama %10, finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.

Örnek Sorular:

Soru 1:

1–Buğday tanesinin süt oluşumu safhasın da ekolojik faktörlerin etkisiyle tane kesitinin beyaz-mat-unsu ve yumuşak oluşmasına ne denir?

- a)Gramineae
umdevresi
b) Süt oluş
c)Sarı olum devresi
d)Dönmeli tane

Cevap: d)Dönmeli tane

Soru 2: 2 – Buğday tanesinde amiloz ve amilo -pektin nerde bulunur?

- a)Ruşeym'de
b)Nişastada
c)Germ'de
d)Aleoran'da.

Cevap: b)Nişastada

Soru 3:

3–Amiloz franksiyonu iyot ile....., amilopektin ise.....renk verir.
ıl-mor

- a)Mavi–kız
b)Sarı–yeşil
c)Amber-mavi
d)Sarı - kırmızı

Cevap: a)Mavi–kızıl-mor

Kaynak Kitaplar:

1. Özkaya, Hazım,Özkaya,Berrin ÖZKAYA(2005).Öğütme Teknolojisi,Ankara Elgün, A.,
Ertugay, Z. 2002 Tahıl İşleme Teknolojisi Atatürk Ü. Ziraat Fak. Ders Kitapları serisi(1999). Erzurum



Yardımcı Kaynaklar:

1. □□Elgün, A, Türker, S,Bilgiçli, N.(2001)Tahıl Ürünleri Teknolojisi. Selçuk Üniv. Zir. Fak. Gıda Müh. Böl. Ders Notları, Konya ve Tahıl ve Ürünlerinde Analitik Kalite Kontrolü. Selçuk Üniv. Zir. Fak. Gıda Müh. Böl. Ders Notları, Konya.

GT207 - ET TEKNOLOJİSİ-I

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK

E-posta: seyda.ozturk@gop.edu.tr

Ofis Saati Perşembe 13:15-14:00, 14:15-15:00

Derslik / Oda Dahili: 6288

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Perşembe	09:30	12:15	D8

Amaç:

Bu dersin amacı, etin bileşimini, etten elde edilen ürünleri ve bu ürünlerin dayandırılma yöntemlerini kavramalarını sağlamaktır.

Konu ve Kazanımlar:

1. Etin Tanımı
 - 1.1 Etin tanımını yapabilir.
 - 1.2 Eti sınıflandırabilir.
 - 1.3 Etin nasıl elde edildiğini açıklayabilir.
2. Etin Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri
 - 2.1 Etin histolojik, fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklayabilir.
 - 2.2 Karkası açıklayabilir.
3. Etin Bileşimi
 - 3.1 Su ve Karbonhidratları açıklayabilir.
 - 3.2 Proteinleri açıklayabilir.
 - 3.3 Lipitleri açıklayabilir.
 - 3.4 Protein olmayan azotlu bileşenlerini açıklayabilir.
 - 3.5 Vitaminleri, mineral maddeleri ve asitleri açıklayabilir.
4. Ette Kesim Sonrası Meydana Gelen Değişiklikler-1
 - 4.1 Kesim öncesi stresi açıklayabilir.
 - 4.2 Kasın kasılmasını açıklayabilir.
 - 4.3 Glikolizi açıklayabilir.
 - 4.4 Kasta meydana gelen biyokimyasal değişiklikleri açıklayabilir.
 - 4.5 Rigor Mortisi açıklayabilir.
 - 4.6 Rigor Mortis sonrası kasın fiziksel özelliklerindeki değişimleri açıklayabilir.
 - 4.7 DFD ve PSE etleri açıklayabilir.
5. Ette Kesim Sonrası Meydana Gelen Değişiklikler-2 (Teknik gezi/seminer ve uygulaması)
 - 5.1 Hayvan kesimi ve parçalanması
6. Et ve Et Ürünlerinin Muhafaza Yöntemleri
 - 6.1 Et endüstrisinde kullanılan düşük sıcaklık uygulamalarının amaçlarını açıklayabilir.
 - 6.2 Etlerin nasıl soğutulduğunu açıklayabilir.
 - 6.3 Soğutma yöntemlerini açıklayabilir.
 - 6.4 Etlerin soğukta nasıl muhafaza edildiğini açıklayabilir.
7. Etlerin Soğukta Muhafazası
 - 7.1 Etlerin soğukta muhafazası üzerine etkili olan faktörleri açıklayabilir.
 - 7.2 Soğutulmuş etlerde oluşan değişiklikleri açıklayabilir.

7.3 Soğuk depolarda kullanılan makineleri ve soğutkanları açıklayabilir.

8. Etlerin Dondurarak Muhafazası-1

- 8.1 Dondurma sistemini açıklayabilir.
- 8.2 Ön soğutma ve donma hızını açıklayabilir.
- 8.3 Etin donma süresini etkileyen faktörleri açıklayabilir.
- 8.4 Dondurma yöntemlerini açıklayabilir.

9. Etlerin Dondurarak Muhafazası-2

- 9.1 Dondurulmuş etlerin depolanmasını açıklayabilir.
- 9.2 Dondurulmuş etlerin çözündürülmelerini açıklayabilir.
- 9.3 Dondurulmuş etleri çözündürülme yöntemlerini açıklayabilir.
- 9.4 Dondurulmuş etlerde oluşan değişiklikleri açıklayabilir.

10. Et Endüstrisinde Kullanılan Yüksek Sıcaklık Uygulamaları

- 10.1 Yüksek sıcaklık uygulamalarının amaçlarını açıklayabilir.
- 10.2 Yüksek sıcaklık uygulamalarının yöntemlerini açıklayabilir.

11. Etlerin Isıl İşlem Uygulayarak Muhafazası

- 11.1 Isıl işlem yöntemlerini açıklayabilir.
- 11.2 Isıl işlem sırasında ette meydana gelen değişimleri açıklayabilir.
- 11.3 Denatürasyonu açıklayabilir.

12. Etlerin Kurutarak Muhafazası-1

- 12.1 Etleri kurutmanın amaçlarını açıklayabilir.
- 12.2 Etlere uygulanan kurutma yöntemlerini açıklayabilir.

13. Etlerin Kurutarak Muhafazası-2

- 13.1 Kurutma işleminde dikkat edilecek hususları açıklayabilir.
- 13.2 Kurutulmuş et ürünlerinde son ürün kalitesini açıklayabilir.
- 13.3 Kurutucu çeşitlerini açıklayabilir.

14. Etlerin Dumanlama Yöntemi ile Muhafazası

- 14.1 Dumanlamayı ve dumanlamanın amaçlarını açıklayabilir.
- 14.2 Dumanlama çeşitlerini açıklayabilir.

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21-25 Eylül 2026	Etin Tanımı	PY1
2	28 Eylül- 2 Ekim 2026	Etin Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri	PY1
3	5-9 Ekim 2026	Etin Bileşimi	PY1
4	12-16 Ekim 2026	Ette Kesim Sonrası Meydana Gelen Değişiklikler-1	PY1
5	19-23 Ekim 2026	Ette Kesim Sonrası Meydana Gelen Değişiklikler-2 (Teknik gezi/seminer ve uygulaması)	PY1,PY2,PY4,PY5,PY12
6	26-30 Ekim 2026	Et ve Et Ürünlerinin Muhafaza Yöntemleri	PY2,PY4

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
7	2-6 Kasım 2026	Etlerin Soğukta Muhafazası	PY2,PY4
8	9-13 Kasım 2026	Etlerin Dondurarak Muhafazası-1	PY2,PY4
	14-22 Kasım 2026	Vize	PY1,PY2,PY4
9	23-27 Kasım 2026	Etlerin Dondurarak Muhafazası-2	PY4
10	30 Kasım- 4 Aralık 2026	Et Endüstrisinde Kullanılan Yüksek Sıcaklık Uygulamaları	PY2,PY4
11	7-11 Aralık 2026	Etlerin Isıl İşlem Uygulayarak Muhafazası	PY2,PY4
12	14-18 Aralık 2026	Etlerin Kurutarak Muhafazası-1	PY2,PY4
13	21-25 Aralık 2026	Etlerin Kurutarak Muhafazası-2	PY2,PY4
14	28 Aralık 2026-1 Ocak 2027	Etlerin Dumanlama Yöntemi ile Muhafazası	PY2,PY4
	3-12 Ocak 2027	Final	PY1,PY2,PY4
	16-23 Ocak 2027	Bütünleme	PY1,PY2,PY4

Değerlendirme

Bu derste sorular kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olup, klasik, çoktan seçmeli, doğru-yanlış ve boşluk doldurma soruları çıkabilir. Dönem sonu değerlendirmesi % 40 vize, ve % 60 final olarak yapılacaktır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır

Örnek Sorular:

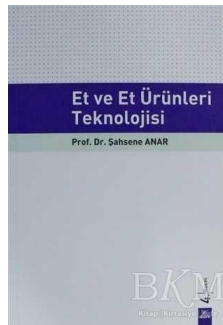
Soru 1: Et" ve "Et Ürünü" kavramlarını açıklayınız.

Cevap:

Et; tüketime mani hastalığı olmayan kasaplık hayvanların kesimiyle elde edilen fiziksel ve kimyasal herhangi bir işlem uygulanmamış hayvansal üründür. Et ürünü; ete dayanıklılığı artırmak üzere soğutma ve dondurma işlemi hariç uygulanacak fiziksel ve kimyasal işlemler sonucu oluşan yeni üründür.

Kaynak Kitaplar:

1. Yazar/Editör: Prof.Dr. Şahsene ANAR Et ve Et Ürünleri Teknolojisi Dora Yayıncılık-BURSA (2017)



GT209 - MESLEKİ ÇÖZÜMLEME-I

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN

E-posta: yasemen.ozturken@gop.edu.tr

Dahili: 6253

Ofis Saati Perşembe 14:00-14:30

Derslik / Oda Dahili: 6253

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Perşembe	13:15	17:00	D-4

Amaç:

Öğrencilere mesleki yönelim kazandırmak, sektörel farkındalık oluşturmak ve temel iş hayatı bilgileriyle tanıştırmaktır.

Konu ve Kazanımlar:

- Gıda Teknolojisi Programına Giriş ve İş Alanlarının Tanıtımı
 - Gıda Teknolojisi programını bilir.
 - Gıda Teknolojisi programının iş alanlarını öğrenir
 - Gıda Teknolojisi programından mezun olan öğrencilerin iş tanımını açıklar
- Gıda Teknolojisi Alanında Meslek Etiği ve İş Disiplini
 - Etik ve ahlak kavramlarını kavrar
 - Meslek etiği tanımını ve ilkelerini bilir.
 - İş disiplini kazanır
 - Gıda Endüstrisinde İstihdam Alanları: Özel ve Kamu Sektörü
 - Özel sektörü saha çalışmasında bilir
 - Özel sektörü saha çalışmasında bilir
- Gıda Endüstrisinde İstihdam Alanları: Özel ve Kamu Sektörü
 - Özel sektörü saha çalışmasında bilir.
 - Kamu sektörünü saha çalışmasında bilir.
- Gıda Güvenliği ve Hijyenin Temel İlkeleri
 - Gıda güvenliğini tanımlar.
 - Hijyen ve sanitasyon kavramlarını açıklayabilir.
 - Saha çalışmasında yerinde gıda güvenliği ve hijyen uygulamalarını öğrenir.
- Gıda Mevzuatı ve Denetim Mekanizmaları
 - Gıda mevzuatını öğrenir.
 - Gıda denetim mekanizmalarını bilir
- Kalite Yönetim Sistemleri (ISO 22000, HACCP vb.)
 - Kalite yönetim sistemlerini bilir.
 - Saha çalışmasında kalite yönetim sistemlerinin uygulamsını öğrenir.

7. Gıda İşleme Tesislerine Genel Bakış
 - 7.1 Et üretim tesislerinin işleyişini bilir
 - 7.2 Süt üretim tesislerinin işleyişini bilir
 - 7.3 Meyve ve Sebze üretim tesislerinin işleyişini bilir.
 - 7.4 Tahıl üretim tesislerinin işleyişini bilir.
 - 7.5 Geleneksel ürünler üretim tesislerinin işleyişini bilir.
8. Laboratuvar Uygulamalarında Rol ve Sorumluluklar
 - 8.1 Gıda laboratuvarında çalışma alanlarını öğrenir.
 - 8.2 Gıda laboratuvarında sorumluluklarını ve iş tanımını kavrar.
 - 8.3 Laboratuvar güvenlik kurallarını bilir.
9. Gıda Teknolojisi Uzmanının Sahada Karşılaştığı Sorunlar
 - 9.1 Gıda Teknolojisi Uzmanının Sahada Karşılaştığı Sorunları öğrenir.
 - 9.2 Karşılaşılan sorunlar ile ilgili çözümleri saha çalışmasında öğrenir.
10. Meslekle İlgili Güncel Sorunlar ve Çözüm Yolları
 - 10.1 Meslekle ilgili güncel sorunları öğrenir.
 - 10.2 Meslekle ilgili güncel sorunlara çözüm yollarını öğrenir..
11. Gıda Sektöründe Kariyer Planlama ve CV Hazırlama
 - 11.1 Kariyer planlaması yapmayı öğrenir.
 - 11.2 Kişisel gelişimi ve CV hazırlama yöntemlerini öğrenir.
12. İş Görüşmeleri ve Mülakat Teknikleri
 - 12.1 İş görüşmesinde nasıl davranılır ve nasıl hitap edilir kavrar.
 - 12.2 Mülakat tekniklerini öğrenir.
13. Mezun Öğrencilerle Söyleşi veya Sektörle Buluşma Etkinliği
 - 13.1 Mezun öğrencilerin deneyimlerini öğrenir.
 - 13.2 Sektör hakkında bilgi sahibi olur.
14. Dönem Değerlendirmesi ve Genel Tekrar
 - 14.1 Dönemle ilgili genel değerlendirmeyi öğrenir

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21- 25 Eylül 2026	Gıda Teknolojisi Programına Giriş ve İş Alanlarının Tanıtımı	PY1
2	28 Eylül - 02 Ekim 2026	Gıda Teknolojisi Alanında Meslek Etiği ve İş Disiplini	PY10
3	05 – 09 Ekim 2026	Gıda Endüstrisinde İstihdam Alanları: Özel ve Kamu Sektörü	PY1,PY13
4	12 - 16 Ekim 2026	Gıda Güvenliği ve Hijyenin Temel İlkeleri	PY1,PY2,PY13
5	19 - 23 Ekim 2026	Gıda Mevzuatı ve Denetim Mekanizmaları	PY1,PY2,PY10
6	26 - 30 Ekim 2026	Kalite Yönetim Sistemleri (ISO 22000, HACCP vb.)	PY1,PY2,PY9

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
7	02 – 06 Kasım 2026	Gıda İşleme Tesislerine Genel Bakış	PY1,PY4
8	09 - 13 Kasım 2026	Laboratuvar Uygulamalarında Rol ve Sorumluluklar	PY5
	14-22 Kasım2026	VİZE SINAVI	
9	23 – 27 Kasım 2026	Gıda Teknolojisi Uzmanının Sahada Karşılaştığı Sorunlar	PY6,PY9
10	30 Kasım – 04 Aralık 2026	Meslekle İlgili Güncel Sorunlar ve Çözüm Yolları	PY6,PY9,PY13
11	07 - 11 Aralık 2026	Gıda Sektöründe Kariyer Planlama ve CV Hazırlama	PY9
12	14 - 18 Aralık 2026	İş Görüşmeleri ve Mülakat Teknikleri	PY1,PY8
13	21 – 25 Aralık 2026	Mezun Öğrencilerle Söyleşi veya Sektörle Buluşma Etkinliği	PY1,PY6,PY8
14	28 – 01 Ocak 2026	Dönem Değerlendirmesi ve Genel Tekrar	PY1,PY13
	03-12 Ocak 2027	FİNAL SINAVI	
	16-23 Ocak 2027	BÜTÜNLEME SINAVI	

Değerlendirme

Dönem sonu değerlendirmesi % 40 Vize (proje), ve % 60 final(Proje) olarak yapılacaktır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır

Örnek Sorular:

Soru 1: Sahada çalıştığınız firmaları raporlayın. (Rapor formunda belirtilen kriterlere göre)

Kaynak Kitaplar:

1. Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri Zeki Kaya, Mehmet Şahin Eğitim Yayınevi - Ders Kitapları



- 2.

GT211 - SÜT TEKNOLOJİSİ-I

Dersi Veren Öğretim Elemanları:**Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN**

E-posta: yasemen.ozturken@gop.edu.tr

Dahili: 6253

Ofis Saati Salı 08:30-09:15**Derslik / Oda** Dahili: 6253**Ders Günleri ve Saatleri:**

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Salı	09:30	12:15	D-4

Amaç:

Bu dersin amacı, Türk Gıda Kodeksi ve TS standartlarına uygun olarak yapma hammadde ve yardımcı maddeleri işletmeye almak, ön işlemleri kontrol etmek, içme sütü üretimini kontrol etmek, kurutulmuş süt ürünleri üretimini kontrol etmek ve peynir üretimini kontrol etmek yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır

Konu ve Kazanımlar:

- Dersin tanıtımı, süt nedir?
 - Sütün tanımını öğrenir.
- Sütün nitelikleri
 - Sütün yapısının nasıl olması gerektiğini bilir.
 - Sütün bileşenlerini bilir.
- Süt işletmelerinde miktar ölçümü
 - Sütün işletmeye geldiğinde otomatik ölçümünün önemini kavrar.
 - İlk ölçümle temizlik sonrası ölçüm farkının ne anlama geldiğini bilir.
 - Temizlikte kullanılan makinelerin önemini bilir.
- Sütün depolanması
 - Depo çeşitlerinin ne anlama geldiğini bilir.
 - Çelik depoların yapılış prensibini kavrar
 - Depolama esnasında taşıma materyallerini bilir.
- Sütün temizlenmesi
 - Sütün temizlenmesinin önemini kavrar.
 - Sütün havasının ve kokusunun alınmasını bilir.
 - Temizleme makinelerini tanır.
- Sütün Standardizasyonu
 - Standardizasyon nedir,bilir.
 - Sütün standardizasyonu ve yağının ayrılmasının önemini bilir
- Sütün bileşimini meydana getiren unsurlar
 - Süt yağının anlamını kavrayabilir.
 - Sütün azotlu maddelerinin anlamını kavrayabilir
 - Sütün mineral maddelerinin anlamını kavrayabilir.
 - Sütün vitaminlerini bilir.

7.5 Sütde bulunan gazların anlamını kavrayabilir.

7.6 Sütde bulunan enzimlerin

8. Sütün Homojenizasyonu

8.1 Homojenizasyon nedir, anlamını bilir.

8.2 Süt homojenizasyonunun faydalarının önemini bilir.

9. Sütün pastörize ve sterilize edilmesi

9.1 Pastörize ve sterilize kavramının ne anlama geldiğini bilir.

9.2 Pastörize içme sütü ve Sterilize içme sütü

9.3 Pastörize içme sütünün önemini kavrayabilir.

9.4 Sterilize içme sütünün önemini kavrayabilir

9.5 Süttozu üretimini bilir.

10. İçme sütü teknolojisi

10.1 Homojen sütün ne anlama geldiğini bilir.

10.2 Asitlendirilmiş süt nedir, kavrar.

10.3 D vitaminli sütleri bilir.

10.4 Mineralce zenginleştirilmiş sütlerin önemini kavrar.

10.5 Humanize sütü bilir.

10.6 Diyabetik sütün önemini kavrar.

11. Tereyağ teknolojisi-1

11.1 Tereyağ yapımının nasıl olması gerektiğini bilir

11.2 Yağın havasının ve kokusunun alınmasını bilir.

12. Tereyağ teknolojisi-2

12.1 Tereyağ üretiminde kullanılan makineleri öğrenir.

13. Peynir ,Yoğurt ve Dondurma Teknolojisi - 1

13.1 Peynir ,yoğurt ve dondurma teknolojisini bilir.

13.2 Süte uygulanan pastörizasyon ve sterilizasyon tekniğini bilir.

14. Peynir ,Yoğurt ve Dondurma Teknolojisi -2

14.1 Kaşar peyniri üretiminin ne anlama geldiğini bilir.

14.2 Lor peyniri üretimi+ Eritme peyniri üretimini bilir.

14.3 Yoğurt yapımının nasıl olması gerektiğini bilir.

14.4 Dondurma yapımı ve çeşitlerinin önemini bilir.

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21- 25 Eylül 2026	Dersin tanıtımı, süt nedir?	PY1,PY2,PY4,PY5
2	28 Eylül - 02 Ekim 2026	Sütün nitelikleri	PY1,PY2
3	05 – 09 Ekim 2026	Süt işletmelerinde miktar ölçümü	PY1,PY2
4	12 - 16 Ekim 2026	Sütün depolanması	PY1,PY2
5	19 - 23 Ekim 2026	Sütün temizlenmesi	PY1
6	26 - 30 Ekim 2026	Sütün Standardizasyonu	PY1,PY2

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
7	02 – 06 Kasım 2026	Sütün bileşimini meydana getiren unsurlar	PY1,PY2,PY4
8	09 - 13 Kasım 2026	Sütün Homojenizasyonu	PY1,PY4
	14-22Kasım 202	VİZE SINAVI	
9	23 – 27 Kasım 2026	Sütün pastörize ve sterilize edilmesi	PY2,PY4
10	30 Kasım – 04 Aralık 2026	İçme sütü teknolojisi	PY2,PY4
11	07 - 11 Aralık 2026	Tereyağ teknolojisi-1	PY4,PY5
12	14 - 18 Aralık 2026	Tereyağ teknolojisi-2	PY4,PY5
13	21 – 25 Aralık 2026	Peynir ,yoğurt ve dondurma teknolojisi - 1	PY5
14	28 Aralık – 01 Ocak 2026	Peynir ,yoğurt ve dondurma teknolojisi-2	PY5
	03-12 Ocak 2027	FİNAL SINAVI	
	16-23 Ocak 2027	BÜTÜNLEME SINA	

Değerlendirme

Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40, finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.

Örnek Sorular:

Soru 1: 1 –Sütün karbonhidratı olan.....sadece.....bulunur.

Cevap: 1-Laktoz - İnek sütü

Soru 2:

2–Tereyağ içindeki suyu homojen bir şekilde kitleye dağıtma işlemine.....denir.

Cevap: 2- Malekse işleme

Soru 3:

3 – İneğin sağım işleminin başlaması için ineğin kan akışı içerisineadı verilen bir hormonun serbest bırakılması gerekir.

Cevap: 3- Oksitosin

Kaynak Kitaplar:

1. : İnal, T. (1990). Süt ve Süt Ürünleri Hijyen ve Teknolojisi. Final Ofset. İstanbul Sorumlu Olunan Bölümler/Sayfalar: 1 ila 75.sayfalar

Yardımcı Kaynaklar:

1. □□Tekinşen, O.C., Atasever, M., Keleş, A., Tekinşen, K.K. (2002). Üretim Kontrol, Süt, Yoğurt, Tereyağı, Peynir. Selçuk Üniv. Basımevi. Konya.

GT213 - BESLENME-I

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN

E-posta: yasemen.ozturken@gop.edu.tr

Dahili: 6253

Ofis Saati Pazartesi 08:30 - 09:30

Derslik / Oda Dahili: 6253

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Pazartesi	09:30	12:15	D-4

Amaç:

Bu dersin amacı; yetersiz ve dengesiz beslenme sorunlarından en çok etkilenen büyüme çağındaki çocukların, annelerin, yaşlıların ve kalıtsal olarak belirli hastalıklara yatkınlıkları olan kişilerin beslenme sorunlarının çözümü için yapılacak işlemler ile özel durumlarda beslenme ile bilgilerin kazandırılmasını amaçlanmaktadır.

Konu ve Kazanımlar:

- Dersin tanıtımı ,beslenme ve sağlık ilişkisi.
 - Beslenme nedir, bilir.
- Beslenme ve sağlık ilişkisi.
 - Beslenme ve sağlık ilişkisini kavrar.
- Karbonhidratlar
 - Karbonhidratların tanımı,yapısı,dizgelenmesi ve özelliklerini kavrar.
 - Karbonhidratların kaynaklarını bilir.
 - Karbonhidratların vücuttaki işlevlerinin önemini bilir.
- Lipitler
 - Lipitlerin tanımı,yapısı,dizgelenmesi ve özelliklerini kavrar.
 - Lipitlerin kaynaklarını bilir.
 - Lipitlerin vücuttaki işlevlerinin önemini bilir.
- Proteinler
 - Proteinlerin tanımı,yapısı,dizgelenmesi ve özelliklerini kavrar.
 - Proteinlerin kaynaklarını bilir.
 - Proteinlerin vücuttaki işlevlerinin önemini bilir.
- Nükleik asitler
 - Nükleik asitlerin tanımı, yapısı, dizgelenmesi ve özelliklerini kavrar
 - Nükleik asitlerin kaynağını ve vücuttaki işlevlerini bilir.
- Enzimler
 - Enzimlerin tanımı, yapısı, dizgelenmesi ve özelliklerini kavrar.
 - Enzimlerin kaynaklarını bilir.

- 7.3 Enzimlerin vücuttaki işlevlerinin önemini bilir.
- 7.4 Enzim çeşitlerini bilir.
- 7.5 Enzim aktivasyonunu etkileyen etmenlerin önemini kavrar.
- 7.6 Enzimleri vücuttaki bulunma yerlerine göre sınıflandırmayı kavrar.

8. Enerji metabolizması

- 8.1 Enerji metabolizma nedir, tanımını bilir.
- 8.2 Metabolizma çeşitlerinin karşılaştırmasının önemini kavrar.

9. Hormonlar ve metabolizma

- 9.1 Hormonların tanımı, yapısı, dizgelenmesi ve özelliklerini kavrar.
- 9.2 Hormonların kaynaklarını bilir.
- 9.3 Hormonların vücuttaki işlevlerinin önemini bilir.
- 9.4 Hormonlar ve metabolizma ilişkisinde farkındalık yaratır.
- 9.5 Hormonların metabolizma üzerindeki etkisini kavrar.

10. Su

- 10.1 Suyun önemini bilir.
- 10.2 Su gereksinimi ne kadardır, bilir.
- 10.3 Su kaynakları nelerdir, önemini kavrar.
- 10.4 Metabolik suyun ne anlama geldiğini bilir.
- 10.5 Su kaybının vücuttaki etkileri hakkında farkındalık yaratır.
- 10.6 Suyun temizlenmesi hakkında farkındalık yaratır.

11. Mineraller

- 11.1 Minerallerin vücuttaki işlevlerini kavrar.
- 11.2 Na, K, Cl, Ca, F, Ma, Fe, Cu, bilir.

12. Mineral metabolizma ilişkisi

- 12.1 Minerallerin metabolizmayı etkileme şekli hakkında farkındalık kazanır.
- 12.2 İyot, Fluorid, Çinko, Manganez, Krom, Molibden, Kükürt, Kobalt, Selenyum
- 12.3 Periyodik cetveldeki mineral sıralanışını bilir.

13. Diğer elementler

- 13.1 Silikon, vanadium, boron, nikel, arsenik nedir, bilir.
- 13.2 Siliko,vanadiu,boron nikel arsenik öğrenir.

14. Minerallerin toksik etkileri

- 14.1 Minerallerin zararların bilir

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21- 25 Eylül 2026	Dersin tanıtımı , beslenme ve sağlık ilişkisi	PY1,PY3
2	28 Eylül - 02 Ekim 2026	Beslenme ve sağlık ilişkisi	PY1
3	05 – 09 Ekim 2026	Karbonhidratlar	PY1
4	12 - 16 Ekim 2026	Lipitler	PY1
5	19 - 23 Ekim 2026	Proteinler	PY1,PY3

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
6	26 - 30 Ekim 2026	Nükleik asitler	PY1,PY3
7	02 – 06 Kasım 2026	Enzimler	PY3
8	09 - 13 Kasım 2026	Enerji metabolizması	PY3
	14-22Kasım 2026	VİZE SINAVI	
9	23 – 27 Kasım 2026	Hormonlar ve metabolizma	PY3
10	30 Kasım – 04 Aralık2026	Su	PY3
11	07 - 11 Aralık 2026	Mineraller	PY3
12	14 - 18 Aralık 2026	Mineral metabolizma ilişkisi	PY1,PY3
13	21 – 25 Aralık 2026	Diğer elementler	PY1,PY3
14	28 – 01 Ocak 2026	Minerallerin toksik etkileri	PY1,PY3
	03-12 Ocak 2027	FİNAL SINAVI	
	16-23 Ocak 2027	BÜTÜNLEME SINAVI	

Değerlendirme

Bu dersin değerlendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan çoktan seçmeli bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır.

Örnek Sorular:

Soru 1: 1 – Aşağıdakilerden hangisi bir karbonhidrattır?

A)Nişasta B)Stearik asit C)Oleik asit D)Lysine

Cevap: A)Nişasta

Soru 2: 2 – Normal olarak günlük alınan enerjinin.....CHO,..... proteinden,...yağdan sağlanır.

A)%30-%35-%45 B)%40-%45-%50 C)%55-60,%10-12,%25-30 D)Hiçbiri

Cevap: C)%55-60,%10-12,%25-30

Soru 3: 3 - Aşağıdakilerden hangisi mutasyonu en açıklayıcı şekliyle vermektedir?

A)Canlı hücrede oluşan değişimler. B)Enzim yapısında meydana gelen değişiklikler. C)Proteinlerde meydana gelen değişiklikler. D) Yağlar ve proteinlerde oluşan değişiklikler

Cevap: A)Canlı hücrede oluşan değişimler.

Kaynak Kitaplar:

1. Baysal A. 2009, Beslenme Hatipoğlu Yayınları Ankara 150.sayfalar

Sayfalar: 1 ila



Yardımcı Kaynaklar:

1. □□Demirci M. (2003) BESLENME Tekirdağ Ziraat Fakültesi Rebel Yayıncılık İstanbul

GT215 - TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Öğr. Gör. Yasemen ÖZTÜRKEN

E-posta: yasemen.ozturken@gop.edu.tr

Dahili: 6253

Ofis Saati Pazartesi 12:30-13:00

Derslik / Oda Dahili: 6253

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Pazartesi	15:15	17:00	D-4

Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencinin gıda kalite kontrolünün esasları ve gıda güvenliği yönetim sistemlerini kavramalarını sağlamaktır.

Konu ve Kazanımlar:

1. Dersin tanıtımı
 - 1.1 Gıda kalite ve kalite standartları hakkında bilgi sahibi olur.
2. Kalite kontrol uygulamasında genel ilkeler
 - 2.1 Gıdanın tanımını bilir.
 - 2.2 Gıdalarda kalite kontrolün kısa tarihçesini bilir
 - 2.3 Gıdalarda kalite kontrolün sınıflandırılması kavrar.
 - 2.4 Gıda kalite kontrolün ilkelerini bilir.
 - 2.5 Kalite özelliklerinin sınıflandırılması kavrar.
3. Kalite kontrol bölümünün sorumlulukları ve organizasyonu
 - 3.1 Kalite kontrol bölümünün gerekliliğini bilir.
 - 3.2 Kalite kontrol bölümünün sorumlulukları kavrar.
 - 3.3 Kalite kontrol bölümünün diğer bölümlerle ilişkisini bilir.
 - 3.4 Kalite kontrolü yapan kuruluşları kavrar.
 - 3.5 Kalite kontrolü yapan kuruluşların önemini bilir.
4. Renk
 - 4.1 Gıdalarda rengin önemi ve rengin algılanmasını kavrar.
 - 4.2 Renklerin karıştırılması ile yeni renk elde edilmesini bilir
 - 4.3 Renklerin eşleştirilmesi ve C.I.E. sisteminin renk diyagramını kavrar.
 - 4.4 Transmisyon, yansımali spektrofotometre, tristimulus, kolorimetre ve Renk ölçme sistemlerini bilir.
5. Viskozite ve konsistens-Şekil ve boyutlar-Kinestetik ve tekstür
 - 5.1 Viskozite ve konsistensi kavrar.
 - 5.2 Şekil ve boyutlarını bilir.

5.3 Kinestetik ve tekstürü bilir.

6. Aroma-Kusurlar

6.1 Tat kavramını bilir.

6.2 Koku kavramını bilir.

6.3 Kusurların sınıflandırılmasını kavrar

6.4 Kusurları aletle saptamayı bilir.

7. Gıdaların duysal değerlendirme yöntemleri

7.1 Tadıcı ve tadım odasını bilir.

7.2 Örnekte aranacak özellikler ve duysal analiz yöntemlerini bilir.

7.3 Kullanılma amaçlarına göre duysal analizleri kavrar.

8. Genel tekrar

8.1 Genel tekrar yapılarak öğrenci bilgilerini kavrar.

9. İstatistiksel işlem ile proses kontrol ve kontrol kartları-örnek alma

9.1 Kontrol kriterleri ve değişkenleri bilir.

9.2 Kontrol kartlarını kavrar.

9.3 Sayma ya da puan kartlarını bilir.

9.4 Örneklerde yapılan kontrolün amacını kavrar.

10. Gıda maddelerinden örnek alma saklama ve analize hazırlama

10.1 Örneğin özelliği ve uygulanacak deneylerin özelliklerini bilir.

10.2 Örnek tipleri örnek almanın genel esasları örnek alma araçlarını bilir.

10.3 Örnek almada karşılaşılan olası hataları bilir.

11. Gıda maddelerinden örnek alma saklama ve analize hazırlama

11.1 Örnek kaplarını kavrar.

11.2 Örnek alma yöntemlerini bilir

11.3 Örnek aldıktan sonra yapılacak işleri bilir.

11.4 Örneklerin saklanması hazırlanması ve analiz sonuçlarının ifadesini bilir.

12. Cumhuriyetten günümüze gıda kontrolü yapan kuruluşlar ve gıda ile ilgili mevzuat

12.1 Sağlık Bakanlığı'nı bilir

12.2 Belediyeler ve Mahalli İdareler'i bilir.

12.3 Gıda ve Tarım Bakanlığı'nı bilir

12.4 Ticaret Bakanlığı'nı bilir.

12.5 Gümrük ve Tekel bakanlığı'nı bilir.

12.6 Sanayi ve Teknoloji bakanlığı'nı bilir.

12.7 TSE ve Standart çeşitleri'ni bilir.

12.8 Gıda Maddeleri Tüzüğü'nü bilir.

13. Gıda güvenliği yönetim sistemleri

13.1 HACCP kavramı bilir.

13.2 ISO 9000 kavramı bilir.

13.3 ISO22000 kavramı bilir

14. Genel tekrar

14.1 Genel tekrar yapılarak öğrenci bilgilerini kavrar.

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21- 25 Eylül 2026	Dersin tanıtımı	PY1,PY2,PY5
2	28 Eylül - 02 Ekim 2026	Kalite kontrol uygulamasında genel ilkeler	PY1
3	05 – 09 Ekim 2026	Kalite kontrol bölümünün sorumlulukları ve organizasyonu	PY1,PY2
4	12 - 16 Ekim 2026	Renk	PY1,PY2
5	19 - 23 Ekim 2026	Viskozite ve konsistens-Şekil ve boyutlar-Kinestetik ve tekstür	PY1,PY2
6	26 Ekim- 30 Ekim 2026	Aroma-Kusurlar	PY1,PY2
7	02 – 06 Kasım2026	Gıdaların duyuşal değeriendirme yöntemleri	PY1,PY2
8	09 - 13 Kasım 2026	Genel tekrar	PY1,PY2
	14-22 Kasım 2026	VİZE SINAVI	
9	23 – 27 Kasım 2026	İstatistiksel işlem ile proses kontrol ve kontrol kartları-örnek alma	PY1,PY2,PY5
10	30 Kasım – 04 Aralık2026	Gıda maddelerinden örnek alma saklama ve analize hazırlama	PY1,PY2
11	07 - 11 Aralık 2026	Gıda maddelerinden örnek alma saklama ve analize hazırlama	PY1,PY2,PY5
12	14 - 18 Aralık 2026	Cumhuriyetten günümüze gıda kontrolü yapan kuruluşlar ve gıda ile ilgili mevzuat	PY1,PY2,PY5
13	21 – 25 Aralık 2026	Gıda güvenliği yönetim sistemleri	PY2,PY5
14	28 – 01 Ocak 2026	Genel tekrar	PY1,PY2,PY5
	03-12 Ocak2027	FİNAL SINAVI	
	16-23 Ocak 2027	BÜTÜNLEME TARİH	

Değerlendirme

Bu dersin değeriendirmesi, kaynak kitaplar ve derste yürütölen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olan klasik olarak bir vize ve bir final aracılığıyla yapılacaktır. Vizenin ortalamaya katkısı % 40 finalinki ise % 60'tır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır

Örnek Sorular:

Soru 1: 1.Kalite özelliklerini sınıflandırınız?

Cevap: 1. Duyuşal öğeler

1.Görünüş

-Renk ve parlaklık

-Viskozite ve konsistens

-İrilik ve şekil

- Kusurlar
- 2.Yapısal özellikler
- El veya parmakla
- Ağızla
- 3.Aroma (tat ve koku)
- Tat
- Koku
- II. Gizli öğeler
- 1.Besin değeri
- Kalori
- Özgül etkili bileşiklerin miktarı
- 2.Katkı maddeleri
- 3.Kirlilik ve bulaşma
- Metalik kontaminasyonlar
- İlaç kalıntıları
- Kirlilik
- 4.Hijyenik ve mikrobiyolojik güven
- Mikotoksinler
- İndikatör mikroorganizmalar
- III. Kantitatif Öğeler
- Verim
- İngredientlerin oranı
- Net ağırlık
- Süzme ağırlığı

Soru 2: 2.Kalite kontrol bölümünün sorumlulukları nelerdir?

Cevap: 1.Yardımcı madde ve malzemelerin kontrolü

2.Hammaddelerin kontrolü

3.işlemlerin programlanması

1.

I. Duyusal öğeler

1.Görünüş

-Renk ve parlaklık

-Viskozite ve konsistens

-İrilik ve şekil

-Kusurlar

2.Yapısal özellikler

-El veya parmakla

-Ağızla

3.Aroma (tat ve koku)

-Tat

-Koku

II. Gizli öğeler

1.Besin değeri

-Kalori

-Özgül etkili bileşiklerin miktarı

2.Katkı maddeleri

3.Kirlilik ve bulaşma

-Metalik kontaminasyonlar

-İlaç kalıntıları

-Kirlilik

4.Hijyenik ve mikrobiyolojik güven

-Mikotoksinler

-İndikatör mikroorganizmalar

III. Kantitatif Öğeler

-Verim

-İngredientlerin oranı

-Net ağırlık

-Süzme ağırlığı

2.

1.Yardımcı madde ve malzemelerin kontrolü

2.Hammaddelerin kontrolü

3.işlemlerin programlanması

4.Üretimde verimliliğin ölçülmesi

5.Araç gereç verimliliğinin ölçülmesi

6.İşlenmiş Ürünün kontrolü

7.Depo kontrolü

8.Taşıma ve depolama kontrolü

9.Özelliklerin ve işlemlerin yazılmış el kitabı şeklinde hazırlanması

10.İstatistiksel işlem ve programların hazırlanması

11.Hijyen ve sanitasyon kontrolü

12.Bölgesel ve devlet kanunlarına uygunluğun sağlanması

13.Atıkların kontrolü

14.Fiyatlandırma politikasının belirlenmesi

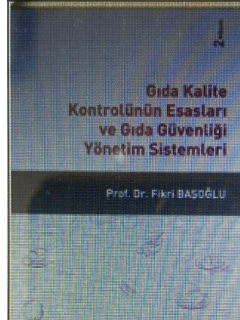
15.Demirbaş kayıtlarının tutulması

16.Bütçenin hazırlanması

17.Kişisel performansın geliştirilmesi

Kaynak Kitaplar:

1. Prof. Dr. Fikri Başoğlu Gıda Kalite Kontrolünün Esasları ve Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri/Dora yayınevi/Burs 2014



GT217 - MESLEKİ YABANCI DİL-I

Dersi Veren Öğretim Elemanları:

Dr. Öğr. Üyesi Şeyda ÖZTÜRK

E-posta: seyda.ozturk@gop.edu.tr

Dahili: 6288

Ofis Saati

Perşembe 13:15-14:00, 14:15-15:00

Derslik / Oda

Dahili: 6288

Ders Günleri ve Saatleri:

Gün	Başlangıç	Bitiş	Derslik
Cuma	14:15	16:00	D4

Amaç:

Gıda teknolojisi alanına özgü temel İngilizce terminolojiyi, ekipman isimlerini, gıda güvenliği ve etiket okuma kavramlarını öğretmek öğrencilerin mesleki alanda ihtiyaç duyacakları temel yabancı dil yeterliliğini kazandırmaktır.

Konu ve Kazanımlar:

1. Giriş ve Temel Terminoloji

- 1.1 Gıda teknolojisi alanındaki temel kavramları İngilizce olarak tanımlar.
- 1.2 Hammadde, mamul ve yan ürün gibi üretim süreçlerine ait temel terimleri ayırt eder.

2. Gıda Bileşenleri ve Analiz Terimleri

- 2.1 Gıdaların temel makro ve mikro bileşenlerinin İngilizce karşılıklarını ifade eder.
- 2.2 Gıda bileşimine ait nem, kuru madde ve katkı maddesi terimlerini metin içerisinde kullanır.

3. Laboratuvar Ekipmanları

- 3.1 Gıda analiz laboratuvarlarında kullanılan temel cihaz ve araçların İngilizce isimlerini eşleştirir.
- 3.2 Laboratuvar cihazlarının kullanım amaçlarına yönelik basit İngilizce ifadeleri anlar

4. Temel Gıda İşleme Yöntemleri - I: Isıl ve Soğuk İşlemler

- 4.1 Isıl işlem ve soğukta muhafaza yöntemlerine ait İngilizce terimleri açıklar.
- 4.2 Pasterizasyon, sterilizasyon ve dondurma süreçleri arasındaki İngilizce tanım farklarını belirtir.

5. Temel Gıda İşleme Yöntemleri - II: Mekanik ve Kimyasal İşlemler

- 5.1 Ayırıştırma, karıştırma ve ayırma işlemlerine ait teknik İngilizce fiil ve isimleri tanımlar.
- 5.2 Fermantasyon ve homojenizasyon gibi proseslerin İngilizce terimlerini gıda akış şemalarında tespit eder.

6. Et ve Süt Teknolojisi Terimleri

- 6.1 Et ve süt işleme sektörüne özgü temel terminolojiyi İngilizce olarak ifade eder.
- 6.2 Süt türevleri ve et muhafaza yöntemlerinin İngilizce karşılıklarını gruplandırır

7. Tahıl ve Meyve-Sebze Teknolojisi Terimleri

- 7.1 Tahıl öğütme ve meyve-sebze işleme aşamalarındaki İngilizce kavramları listeler
- 7.2 Haşlama (blanching), konserveleme ve püre haline getirme terimlerinin mesleki anlamlarını açıklar.

8. Gıda Ambalajı ve Depolama

- 8.1 Ambalaj türleri ve depolama koşullarına ait İngilizce terimleri açıklar.
- 8.2 Ambalaj üzerindeki son kullanma (EXP) ve tavsiye edilen tüketim tarihi (BBD) kısaltmalarını doğru yorumlar.

9. Besin Değerleri ve Etiket Okuma

- 9.1 İngilizce gıda etiketlerindeki "Nutrition Facts" (Besin Değerleri) tablosunu okuyup analiz eder.
- 9.2 İçindekiler (Ingredients) listesindeki bileşenleri ve alerjen uyarılarını İngilizce olarak tespit eder.

10. Gıda Güvenliği ve Hijyen

- 10.1 Hijyen, sanitasyon ve kontaminasyon ile ilgili temel İngilizce güvenlik terimlerini tanımlar.
- 10.2 Üretim alanlarındaki İngilizce hijyen ve dezenfeksiyon uyarı yazılarını açıklar.

11. HACCP ve Kalite Kontrol Sistemleri

- 11.1 HACCP ve kalite yönetim sistemlerine ait temel İngilizce kısaltma ve terimleri sıralar.
- 11.2 Kritik Kontrol Noktaları (CCP) ve düzeltici faaliyet kavramlarını İngilizce metinlerde ayırt eder.

12. Kalite Analiz Terimleri ve Duyusal Testler

- 12.1 Kimyasal, fiziksel ve mikrobiyolojik kalite analizlerine ait İngilizce parametreleri ifade eder.

12.2 Duyusal değerlendirme (sensory evaluation) kriterlerini İngilizce terimlerle açıklar.

13. Teknik Veri Föyü (TDS) ve Ürün Spesifikasyonu Okuma

13.1 Gıda hammaddelerine ait İngilizce Teknik Veri Föylerini (Technical Data Sheet - TDS) okuyup anlar.

13.2 Ürün spesifikasyon belgelerindeki fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik kriterleri analiz eder.

14. Genel Tekrar

14.1 Öğrendiklerini pekiştirmeyi kazanır.

Haftalık Plan

Hafta	Tarih	Konu	İlgili PY
1	21-25 Eylül 2026	Giriş ve Temel Terminoloji	PY11
2	28 Eylül-2 Ekim 2026	Gıda Bileşenleri ve Analiz Terimleri	PY11
3	5-9 Ekim 2026	Laboratuvar Ekipmanları	PY11
4	12-16 Ekim 2026	Temel Gıda İşleme Yöntemleri - I: Isıl ve Soğuk İşlemler	PY11
5	19-23 Ekim 2026	Temel Gıda İşleme Yöntemleri - II: Mekanik ve Kimyasal İşlemler	PY11
6	26-30 Ekim 2026	Et ve Süt Teknolojisi Terimleri	PY11
7	2-6 Kasım 2026	Tahıl ve Meyve-Sebze Teknolojisi Terimleri	PY11
8	9-13 Kasım 2026	Gıda Ambalajı ve Depolama	PY11
	14-22 Kasım 2026	Vize	PY11
9	23-27 Kasım 2026	Besin Değerleri ve Etiket Okuma	PY11
10	30 Kasım- 4 Aralık 2026	Gıda Güvenliği ve Hijyen	PY11
11	7- 11 Aralık 2026	HACCP ve Kalite Kontrol Sistemleri	PY11
12	14-18 Aralık 2026	Kalite Analiz Terimleri ve Duyusal Testler	PY11
13	21-25 Aralık 2026	Teknik Veri Föyü (TDS) ve Ürün Spesifikasyonu Okuma	PY11
14	28 Aralık 2026-1 Ocak 2027	Genel Tekrar	PY11
	3-12 Ocak 2027	Final	PY11
	16-23 Ocak 2027	Bütünleme	PY11

Değerlendirme

Bu derste sorular kaynak kitaplar ve derste yürütülen tartışmalar esas alınarak hazırlanacak olup, klasik, çoktan seçmeli, doğru-yanlış ve boşluk doldurma soruları çıkabilir. Dönem sonu değerlendirmesi % 40 vize, % 60 final olarak yapılacaktır. Geçme notu 100 üzerinden 60'tır

Örnek Sorular:

Soru 1:

Which of the following terms refers to the time a food product can be stored without becoming unfit for consumption?

- A) Raw Material
- B) Shelf Life
- C) By-product
- D) Yield
- E) Dry Matter

Cevap: B

Kaynak Kitaplar:

1. Eğitmen Ders Notu

Yardımcı Kaynaklar:

1. Food and Beverage, Anadolu Okul Yayınları, MEB