


ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ OLTU MESLEK YÜKSEKOKULU

Gıda Kalite Kontrol Ve Analizi ProgramıDers İçerikleri

Adres: Oltu Meslek Yüksekokulu Yasin Haşimoğlu Mah. Çevre Yolu Cad. Tilki Taşı Sok. No:1 25400 OLTU/ERZURUM
E-Posta: oltumyo@atauni.edu.trTelefon: +90 442 816 62 66Faks: +90 442 816 33 32


M. Ulvi ÖZTAŞ
Yüksekokul Sekreteri

OGK201		Genel Mikrobiyolojisi			
2	1	0	2,5	4	

Dersin içeriği

İçerik

Mikrobiyolojinin tanımı, kapsamı, tarihçesi ve gelişimi / Mikrobiyoloji laboratuvarının genel tanıtımı ve uyulması gereken kurallar

Mikroorganizmaların klasifikasyonu ve isimlendirilmesi

Prokaryotik ve ökaryotik hücre / Preparat hazırlama ve inceleme

Bakterilerin genel ve morfolojik özellikleri, Bakterilerin anatomik yapısı, / Boya ve boyama metotları (Basit Boyama tekniği kullanarak mikroskopta inceleme

Bakterilerde üreme / Boya ve boyama metotları (Gram Boyama tekniği kullanarak mikroskopta inceleme)

Küflerin genel özellikleri, Küflerde üreme / Boya ve boyama metotları (Negatif Boyama tekniği kullanarak mikroskopta inceleme)

Mayalar ve genel özellikleri / Dilüsyon Sıvısı Hazırlama, Dilüsyon Serisi Hazırlama ve Ekim Yapma

Virüslerin genel özellikleri / Virüslerde çoğalma

Mikroorganizmaların beslenmeleri ve gelişmeleri

Mikrobiyal üremenin kontrol altına alınması

Mikroorganizmalar arasındaki ilişkiler / Besiyeri hazırlanması

Mikroorganizmaların bulaşma kaynakları

Mikrobiyolojik analiz metotları / dilüsyon hazırlama ve mikroorganizmaların ekimi

Mikroorganizmaların izolasyon ve identifikasyonları / Mikroorganizmaların sayımı


M. Uvi ÖZTAS
Yükseköğretim Sekreteri

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Küme
2	Sayılar
3	Modüler aritmetik ,Cebir kavramı
4	Polinom kavramı ve polinomlarla işlemler
5	Oran ve orantı kavramları ve uygulamaları
6	Denklemler
7	Eşitsizlikler
8	Ara Sınav
9	Fonksiyonlarda temel işlemler
10	Fonksiyon çeşitleri, Parabol ve grafiği
11	Parçalı doğrusal fonksiyon ve grafiği
12	Mutlak değer fonksiyonu ve grafiği
13	Üstel fonksiyonlar
14	Logaritma


M. Uwi ÖZTAŞ
Yüksekökol Sekreteri

2	0	0	2	2
---	---	---	---	---

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Madde ve Özellikleri
2	Madde ve Özellikleri
3	Karışımlar, Karışımların Ayrılması
4	Karışımlar, Karışımların Ayrılması
5	Atom, Atom Modelleri
6	Atom, Atom Modelleri
7	Periyodik Tablo
8	Periyodik Tablo
9	Mol Kavramı
10	Mol Kavramı
11	Kimyasal Tepkimeler
12	Kimyasal Tepkimeler
13	Kimyasal Hesaplamalar
14	Kimyasal Hesaplamalar


M. Ulvi ÖZTAŞ
Yüksekokul Sekreteri



OGK103	Laboratuvar Teknikleri I			
2	1	0	2,5	4

Dersin içeriği

Sıra İçerik

- 1 Laboratuvar Tanımı, Kalitatif ve Katitatif Analiz ,Gravimetrik analizle, Volumetrik analizler, Instrumental analizler:
- 2 Laboratuvarında Genel Önlemler, Laboratuvar Çalışmalarında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar, Laboratuvarında Temizlik ve Önemi
- 3 Laboratuvar Kazalarında İlk Yardım Uygulaması , Kimyasal Maddelerin Depolanması ve Sınıflandırılması, Kolay Alev Alabilen ve Çok Kolay Alev
- 4 Uyumlu ve Uyumsuz Kimyasalların Ayrılması, MSDS (Malzeme Güvenlik Bilgi Formu),
- 5 Laboratuvarlarda Kullanılan Malzemeler,
- 6 Laboratuvarlarda Kullanılan Malzemeler 2, Laboratuvarlarda Uygulanan Temel İşlemler ve Kullanılan Ekipmanlar
- 7 Laboratuvarlarda Uygulanan Temel İşlemler ve Kullanılan Ekipmanlar 2, Kurutma İşlemi ve Nem Tayin Cihazları
- 8 ilk 7 haftanın değerlendirilmesi ve soru çözümü
- 9 Damıtma İşlemi ve Kullanılan Sistemler, Protein Tayini ve Protein Tayin Cihazları
- 10 Aerometreler, Kromatografik Yöntemler ve Kullanılan Cihazlar
- 11 ÖRNEK ALMA İŞLEMİ ve TEKNİĞİ, ÖRNEĞİN LABORATUVARA İLETİLMESİ VE ANALİZE HAZIRLANMASI
- 12 Çözeltiler, Çözelti Çeşitleri ve Özellikleri
- 13 Çözelti hazırlanması
- 14 Yüzde ,MOL, Molarite kavramları ile çözelti hazırlama



OGK107	Beslenme ve Diyet İlkeleri			
2	0	0	2	3

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Beslenme ilkelerini ve temel kavramlarını kavrayabilir.
2	Besin öğelerini açıklar.
3	Yeterli ve dengeli beslenmeyi ifade edebilir.
4	Yeterli ve dengeli beslenme kurallarını listeler.
5	Sağlıklı ve dengeli beslenme için besinleri gruplara ayırır.
6	Beslenmenin sağlık üzerindeki etkilerini ve yaşla bedende oluşan değişiklikleri inceler.
7	Hastalıklara özel beslenme şekilleri hakkında bilgi edinir.
8	Besin öğelerinin organizmadaki etkileri
9	Metabolizma
10	Şişmanlık-Zayıflık
11	Yaşam boyu beslenme
12	Besin gurupları
13	Menü planlama
14	Farklı grupların beslenmesi

M. Ulyi ÖZTAŞ
Yüksekokul Sekreteri

OGK155	Kalite Güvence Standartları			
2	0	0	2	3

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Kalite Kavramı
2	Standart ve Standardizasyon
3	Standard üretim ve Kalite Standardizasyonun Sağladığı Faydaları
4	Kalite Güvencenin önemini
5	Kalite yönetim sistemleri
6	Kalite Standartları
7	Ürün geliştirme kavramı ve gelişen gıda çeşitliliği
8	Kalite, güvence, meslek standart kavramları
9	Paketlenmiş ürünlerin raf ömürlerinin ölçümü.
10	İstatistiksel kalite kontrol yöntemleri
11	Ticarileştirme, markalaşma ve patent.
12	Yasalar ve mevzuat.
13	Uluslar arası standartlar
14	. Türkiye’de Standardizasyon ve ulusal standartlar

M. U. ÖZTAS
Yükseköğretim Sekreteri



OGK153	Süt Yan Ürünleri			
2	0	0	2	3

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Giriş
2	Tereyağı Teknolojisi Yan Ürünleri
3	Peynir Teknolojisi Yan Ürünleri
4	Peyniraltı suyunun bileşimi ve genel özellikleri
5	Peyniraltı suyu tipleri ve kullanım alanları
6	Peyniraltı suyu konsantratları ve permeatları
7	Peyniraltı suyu ve peyniraltı suyu ürünlerinin kurutulması
8	Peyniraltı suyu proteinleri ve peyniraltı suyu protein konsantratlarının geri kazanım metotları
9	Peyniraltı suyunun membran filtrasyon yöntemleriyle değerlendirilmesi
10	Peyniraltı suyu ve peyniraltı suyu bileşenlerinden çeşitli gıda ve içeceklerin yapılması
11	Peyniraltı suyu ve bileşenlerinin gıdalarda kullanılması
12	Peyniraltı suyunun fermantasyonu
13	Peyniraltı suyundan laktoz üretimi
14	Kazein ve kazeinatların üretim
15	Peyniraltı suyu peynirleri


M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	İnkılap ve inkılapla alakalı kavramlar
2	Türk inkılabını hazırlayan sebepler
3	Osmanlı devletinin yıkılışı
4	Birinci dünya savaşı
5	Birinci dünya savaşında siyasi gelişmeler
6	Milli mücadeleye hazırlık
7	Milli mücadeleye hazırlık
8	Milli mücadele dönemi
9	TBMM nin açılışı
10	Siyasi ve askeri gelişmeler
11	Lozan barış antlaşması
12	Lozan barış anlaşmasının önemi ve sonuçları
13	Türk inkılap hareketleri
14	Türk inkılap hareketleri


M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğül Sekreteri



TDZ101 Türk Dili I

2	0	0	2	2
---	---	---	---	---

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Dil kavramı, tanımı ve özellikleri
2	Kültür, Dil, Medeniyet ilişkisi ve yorumlanması
3	Türk Dil Tarihi - Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları
4	Yazım kuralları
5	Noktalama işaretleri
6	Yazım ve noktalama ile ilgili uygulamalar
7	Türkçenin ses bilgisi ve uygulamaları
8	Ara sınav
9	Kelime bilgisi
10	Cümle bilgisi
11	Kelime ve cümle bilgisi uygulamaları
12	Kompozisyonla ilgili genel bilgiler
13	Kompozisyon yazımında kullanılacak plan ve uygulamaları
14	Kompozisyonda anlatım teknikleri ve uygulamaları


M. Uly ÖZTAS
Yükseköğül Sekreteri



YDZ101	Yabancı Dil I			
2	0	0	2	2

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	WHAT IS YOUR NAME? (Olmak fiili: am, is ,are)
2	WHAT DO YOU DO IN YOUR FREE TIME? (Geniş Zaman)
3	HOW MANY BROTHERS HAVE YOU GOT? (Have got/Has got)
4	WOULD YOU LIKE A SINGLE OR RETURN TICKET? (Sayılabilen ve sayılamayan isimler)
5	WHAT YEAR ARE YOU IN? (Şimdiki Zaman)
6	WHO DID YOU GO WITH? (Geçmiş Zaman)
7	WHAT WERE YOU DOING? (Şimdiki Zamanın Hikayesi)
8	WHERE'S HE GONE? (Present Perfect Tense)
9	HOW LONG HAVE YOU BEEN LIVING IN ERZURUM? (Present Perfect Continuous)
10	THEY HAD LEFT BEFORE I WOKE UP (Past Perfect Tense)
11	I'LL HAVE A DONER (Gelecek Zaman)
12	IT'S ON THE LEFT (Yer Edatları)
13	THE BUS LEFT ON TIME (Zaman Edatları)
14	THE KIZILIRMAK IS THE LONGEST (Sıfatlar)


M. UMI ÖZTAŞ
Yüksekokul Sekreteri



AIT102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II			
2	0	0	2	2

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Siyasal Alanda İnkılap hareketleri
2	Hukuk Alanda İnkılap hareketleri
3	Eğitim ve Kültür Alanında İnkılap hareketleri
4	Toplumsal yaşayışın düzenlenmesi, Ekonomik Alanda Gelişmeler, Sağlık Hizmetleri
5	Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası
6	Cumhuriyetçilik
7	Milliyetçilik ve Halkçılık
8	Laiklik
9	Devletçilik ve İnkılapçılık
10	Milli Egemenlik, Milli Bağımsızlık
11	Milli Birlik ve beraberlik, Ülke Bütünlüğü, Barışçılık
12	Bilimsellik, Akılcılık, Çağdaşlık ve Batılılaşma, İnsan ve İnsan Sevgisi
13	Türk İnkılabının Nitelikleri
14	Atatürk'ün ölümü, Yurt İçindeki ve Yurt Dışındaki yankıları


M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri

TDZ102	Türk Dili II			
2	0	0	2	2

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Anlam bilgisi
2	Anlam bilgisi uygulamaları
3	Bilimsel yazıların hazırlanmasında uyulacak kurallar ve uygulamalar
4	Olay yazıları, düşünce yazıları ve uygulamaları
5	Sözlü kompozisyon türleri
6	Hazırlıklı ve hazırlıksız konuşma türleri ve uygulamaları
7	Edebiyat bilimi ve edebiyat sosyolojisi uygulamaları
8	Edebiyat tarihi incelemeleri
9	Ara sınav
10	Güzel konuşma ve yazma kuralları
11	Güzel konuşma ve yazma uygulamaları
12	Edebî tür bilgisi
13	Edebî eserlerle ilgili retorik uygulaması
14	Edebî eserlerle ilgili retorik uygulaması


M. Ulvi ÖZTAS
Yükseköğül Sekreteri



YDZ102		Yabancı Dil II		
2	0	0	2	2

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	CAN I SEND A LETTER? (can/could, may/might, must, have/has to)
2	I HAD BETTER TRY IT ON (must/mustn't)
3	THEY ARE MADE IN TURKEY (Edilgen Yapı)
4	THEY WILL BE SHORTENED (Edilgen Yapı)
5	IF I WERE YOU I WOULD TAKE THAT ONE (Koşul Cümlecikleri)
6	I WISH HE WOULD RETURN VERY SOON (İstek Cümlecikleri)
7	I NEED A CAR WHICH IS STRONG (Sıfat Cümlecikleri)
8	WE HAVE A FLAT IN WHICH THERE ARE THREE BEDROOMS (Sıfat Cümlecikleri)
9	DO YOU KNOW WHERE SHE IS (İsim Cümlecikleri)
10	THE DOCTOR SAID I SHOULD REST (Dolaylı Anlatım)
11	I WOULD LIKE TO INVITE YOU (İsim Fiiller-Mastarlar)
12	I WILL CALL YOU ONLY IF THERE IS A CANCELLATION (Bağlaçlar)
13	I WILL FINISH MY HOMEWORK AS EARLY AS I CAN (Bağlaçlar)
14	SOMEBODY TRIED TO BREAK INTO OUR HOUSE (Deyimsel Fiiller ve Edat Alan Fiiller)

M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri



MAT102		Matematik II			
3	0	0	3	5	

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Türevin Uygulamaları-1 (Teğet ve Normal Doğrular)
2	Türevin Uygulamaları-2 (Ekstremum Noktalar)
3	Türevin Uygulamaları-3 (L'Hospital Kuralı, Belirsizlik Halleri ve Grafik Çizimi)
4	Belirsiz İntegral-1 (Belirsiz İntegral Tanımı, Temel İntegral Kuralları)
5	Belirsiz İntegral-2 (Belirsiz İntegral Alma Yöntemleri, Belirsiz İntegral Alma Yöntemleri, Kısmi İntegral Alma Yöntemi)
6	Belirsiz İntegral-3 (Basit Kesirlere Ayırma Yöntemi)
7	Belirli İntegral-1 (Bir Eğri Altındaki Alan ve Belirli İntegral Tanımı, Belirli İntegralin Bazı Özellikleri)
8	Belirli İntegral-2 (Belirli İntegralin Alan Hesabına Uygulanması)
9	Matrisler-1 (Matris Tanımı, Bir Matrisin Boyutu ve Özel Türden Matrisler)
10	Matrisler-2 (Matris İşlemleri (Toplama ve Bir Sayı ile Çarpma), İki Vektörün İç Çarpımı, Matris Çarpımı)
11	Matrisler-3 (Matris İşlemlerinin Özellikleri, Ters Matris)
12	Matrisler-4 (Doğrusal Denklem Sistemlerinin Matrislerle Çözülmesi)
13	Determinantlar-1 (Determinant ve Determinant Hesaplanması, Determinantın Kofaktörlere Göre Hesaplanması)
14	Determinantlar-2 (Determinantın Kofaktörlere Göre Hesaplanması, Determinantın Özellikleri)
15	Final

M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğül Sekreteri



OGK102	Gıda Analizlerinde Kimyasal Uygulamalar II			
2	0	0	2	2

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Kimyasal Bağlar
2	Kimyasal Bağlar
3	Bileşiklerin Yazımı ve Adlandırılması
4	Bileşiklerin Yazımı ve Adlandırılması
5	Gazlar
6	Gazlar
7	Çözeltiler
8	Çözeltiler
9	Çözeltilerin Seyreltilmesi, Çözünürlük
10	Çözeltilerin Seyreltilmesi, Çözünürlük
11	Asitler ve Bazlar
12	Asitler ve Bazlar
13	Radyoaktivite
14	Radyoaktivite



M. Ulvi ÖZTAŞ
Yüksekökol Sekreteri

OGK104		Laboratuvar Teknikleri II			
2	1	0	2,5	3	

Dersin içeriği

Sıra İçerik

- 1 Laboratuarda kullanılan malzemeler ve saflaştırma işlemleri ve analiz öncesi farklı konsantrasyonlarda zelti hazırlama.
- 2 Refraktometrenin alışma prensibi ve kullanımı.
- 3 Polarimetrenin alışma prensibi ve kullanımı.
- 4 Absorpsiyon Spektrofotometrenin alışma prensibi ve kullanımı.
- 5 Absorpsiyon Spektrofotometrenin alışma prensibi ve kullanımı.
- 6 Infrared Spektrofotometre ve Colorimetrenin alışma prensibi ve kullanımı.
- 7 Potansiyometrinin alışma prensibi ve kullanımı .
- 8 x-ray, NMR, Kütle spektroskopisinin çalışma prensibi ve kullanımı
- 9 Kromatografinin temel mekanizması, esası, alıkonma süreleri ve pik alanlarının değerlendirilmeleri, elüsyon eşitleri,
- 10 Gaz kromatografisi (Gaz-Katı ve Gaz-Sıvı)
- 11 Sıvı kromatografileri (Sıvı- Katı kromatografisi ve Sıvı-Sıvı kromatografisi, İyon değerirme kromatografisi, adsorpsiyon kromatografisi, jel filtrasyon kromatografis.)
- 12 Sıvı kromatografileri (Affinite, kromatografisi, HPLC,) Süper kritik akışkan kromatografisi
- 13 Düzlemsel kromatografiler (Kağır kromatografisi)
- 14 Düzlemsel kromatografiler (İnce tabaka kromatografisi), Laboratuar uygulama sınavı.


M. Ulvi ÖZTAŞ
Yüksekokul Sekreteri

OGK106	Gıda Kimyası				
3	0	0	3	3	

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Gıda kimyasının tanımı, önemi ve ilgili bilim dalları ve gıda bileşenleri
2	Karbonhidratlar
3	Karbonhidratlar
4	Lipidler ve Yağ benzeri maddeler
5	Azotlu maddeler, proteinler
6	proteinler
7	Su
8	Mineral maddeler
9	Vitaminler
10	Enzimler
11	Alkoller
12	Alkoloidler
13	Organik asitler
14	Bütün konuların genel bir tekrarı, gıda işleme açısından gıda bileşenlerinin etkilenme durumu ile ilgili örnekler

M. ULYI ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Hijyen/Sanitasyon ile ilgili temel kavramları
2	Mikroorganizmalar ile hijyen/sanitasyon arasındaki ilişki
3	Mikrobiyal gelişmenin kontrol altına alınması ile ilgili temel kavramları ve mikroorganizmalar ile sanitasyonun ilişkisi
4	Gıda İşletmelerinde hijyen/sanitasyonu etkileyen faktörler ile ilgili temel kavramlar
5	Üretim prosesine ve üretilen ürüne uygun farklı temizlik ve dezenfeksiyon yöntemler
6	Gıda işletmelerinde uygulanan temizlik ve dezenfeksiyon işlemi ile ilgili temel kavramlar
7	Temizlik ve temizleme maddeleri, dezenfeksiyon ve dezenfektanlar, sanitasyon ekipmanları ve sistemleri
8	Farklı gıda işletmelerinde hijyen/sanitasyon uygulamaları ile ilgili temel işlemler ve kavramlar CIP sistemi, gıda işletmelerinde personel hijyeni, gıda güvenliği sistemleri ve hijyen-sanitasyon uygulamalarındaki önemi
9	HACCP uygulamalarının hijyen/sanitasyon açısından önemi ile ilgili temel kavramlar
10	Uygulanan hijyen/sanitasyon programının başarısını ölçen çeşitli testler
11	Personel hijyeni
12	Kişisel hijyen
13	Bitkisel gıda üretiminde hijyen
14	Hayvansal gıda üretiminde hijyen


M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğül Sekreteri

OGK154	Su Analizleri			
2	0	0	2	3

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Giriş
2	Su ve suyun önemi
3	Suyun doğada dönüşüm ve dolaşımı
4	Dünyada ve Türkiye deki su miktarları
5	Suların sınıflandırılması
6	Suların fiziksel ve kimyasal özellikleri ve tayini
7	Su ile ilgili kavramlar ve tanımlamalar
8	Suların kalitesi, sertliği ve saflaştırma işlemi
9	Su Kirliliği nedir, kirleticiler ve alınması gereken önlemler.
10	Sulardan numune alma ve analiz yöntemleri.
11	İçme ve kullanma sularının temizlenmesi
12	Suyun dezenfeksiyonu
13	Su kaynaklarının korunması yönetmeliği, su kirliliği ve kontrol yönetmeliği, idari sular tebliği
14	İçme ve kullanma sularının denetimi.
15	İçme sularının arıtılması, atık su arıtma tesisleri ve arıtımı

M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri

OGK158	Genetiği Değiştirilmiş Gıdalar			
2	0	0	2	3

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Genetiği değiştirilmiş organizmaların tarihçesi
2	Genetiği değiştirilmiş organizmaların tanımı
3	GD organizmalarının geliştirilmesi
4	Model organizmalar
5	GD organizmalarının elde edilme yolları,
6	GDO kullanılma nedenleri
7	Genetiği değiştirilmiş organizmaların sınıflandırılması
8	Genetiği değiştirilmiş organizmaların üretimi ve yayılımı
9	Genetiği değiştirilmiş mikrobiyal, memeli ve bitki organizmaları
10	GDOüzerine yapılan araştırmalar (evre, endüstri ve tarımsal üretimde kullanılmaları)
11	GDO ların potansiyel riskleri
12	GDO'ların üretilmesi ve ticaretindeki ulusal ve uluslar arası düzenlemeler
13	GDO ve biyogüvenlik
14	GDO kullanımını ile ilgili ahlaki ve sosyal sorunlar
15	GDO'lar ve gıda güvenliği.


M. Ulvi ÖZTAS
Yüksekökol Sekreteri

Dersin içeriği

Sıra **İçerik**

- 1 Gıda mikrobiyolojisi tanımı ve tarihi
- 2 Mikroorganizmalar ve Gıda. Mikroorganizma Gıda İlişkileri
- 3 Gıdalarda Önemli Mikroorganizmalar. Bakteriler
- 4 Gıdalarda Önemli Mikroorganizmalar. Funguslar. Viruslar
- 5 Mikroorganizmalar ve Gıda. Mikroorganizma Gıda İlişkileri ,Mikroorganizmaların gıdalara bulaşma kaynakları
- 6 Gıdalarda Mikrobiyal Gelişmeyi Etkileyen Faktörler. Giriş. İç Faktörler. Dış Faktörler
- 7 Gıdalarda İndikatör ve Patojen Mikroorganizmalar
- 8 Gıda Kaynaklı Mikrobiyal Hastalıklar, enfeksiyonlar ve intoksikasyonlar
- 9 Gıda Muhafaza İlkeleri. Kontaminasyonun Önlenmesi ve Mikroorganizmaların Uzaklaştırılması
- 10 Mikrobiyal Gelişmenin İnhibisyonu
- 11 Mikroorganizmaların Öldürülmesi
- 12 Gıdalarda Mikrobiyolojik Bozulmalar
- 13 Gıdalarda Patojen Mikroorganizmalar ve Muhafaza Yöntemeleri
- 14 Koliform bakteri sayımı- Fekal koliform analizi-E.coli analizi


M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğül Sekreteri



OGK203	Süt ve Süt Analizleri I			
2	1	0	2,5	4

Dersin içeriği

Sıra İçerik

- 1 Sütün Tanımı, Sütün Özellikleri, Süt Çeşitleri, Sütün Miktar ve Bileşimini Etkileyen Faktörler, Sütün Rengi, tat ve kokusu, Analizler: Süt ve Ürünlerinde Fiziksel ve Kimyasal Analizler İçin Numune Alma Sütte Mikrobiyolojik Analiz İçin Numune Alma
- 2 Sütün Tat ve Kokusuna Etki Eden Faktörler, Sütte Asitlik ve pH, Sütün Refraktometre İndisi, Sütün Donma ve Kaynama Noktası, Analizler: Sütün Yoğunluğu, Çiğ Sütlerde Duyusal Analizler Koruyucu ve Nötralize Edici Madde Tayini
- 3 Sütün Redoks Potansiyeli, Sütün Elektrik Geçirgenliği, Sütün Tampon Özelliği, Sütün Viskozitesi, Sütün Yüzey Gerilimi, Sütün Bileşiminde Yer Alan Maddeler, Analizler: Çiğ Sütlerde Kirlilik Testi
- 4 Süt Lipitleri, Süt Lipitlerinin Kimyasal Yapısı, Süt Lipitlerinde Meydana Gelen Değişmeler, Analizler: Sütte Antibiyotik ve İnhibitör Madde Aranması
- 5 Yağlarda Oksidatif Acılaşma Reaksiyonları, Lipoliz, Yağ Globül Membran Materyali Analizler: Çiğ Sütte Asitlik Tayini
- 6 Yağ Globülü Membran Materyalleri, Süt Proteinleri, Kazein, Kazeinin Rennet Enzimiyle Pıhtılaştırılması Analizler: Çiğ Sütte Yoğunluk Tayini
- 7 Süt Serum Proteinleri, Membran Proteinleri, Sütün Tampon Özelliği, Laktoz, Laktozun Kimyasal Yapısı, Isı Uygulamasında Laktozda Meydana Gelen Değişmeler, Laktozun Hidrolizasyonu, Analizler: Çiğ Sütte Kuru Madde Tayini
- 8 Laktozun Fermantasyonu, Tuzlar ve Mineral Maddeler, Mineral Maddelerin Süt Teknolojisi Açısından Önemi, Analizler: Çiğ Sütte Yağ Tayini
- 9 Süt Enzimleri, Enzimlerin Süt Teknolojisi Açısından Önemi, Sütün Minör Bileşenleri, Analizler: Sütlerde Homojenizasyon Kontrolü
- 10 Çiğ Sütün Nakledilmesi, Süt Toplama Merkezleri, Sütün Fabrikaya Kabulü, Süt Miktarının Belirlenmesi, Sütün Temizlenmesi, Süt Yağının Ayrılması. Analizler: Sütte Protein Tayini
- 11 Sütün Depolanması, Sütün Soğutulması, Soğutma Yöntemleri, Süt Kalitesinin Belirlenmesi. Analiz: Sütlerde Isıl İşlem Kontrolü
- 12 Sütün havasının Alınması, Sütün Homojenizasyonu, Homejenizasyon Yöntemleri.
- 13 Homojenizasyonu Etkileyen Faktörler, Sütün Standardizasyonu, Yağ Oranının Standardizasyonu.
- 14 Süte Isıl İşlem Uygulanması, Pastörizasyon, Sterilizasyon, Terminizasyon, Süt Teknolojisinde Kullanılan Isı Değiştiriciler.

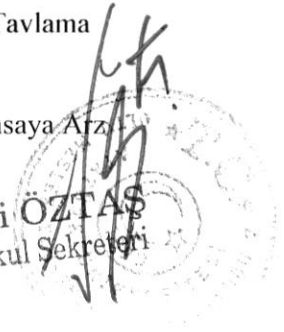

M. ULVI ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri

Dersin içeriği

Sıra İçerik

- 1 Tahılın Tanımı, Ekonomi ve Beslenmedeki Yeri, yeryüzünde Kültürü Yapılan Tahıl Çeşitleri, Beslenme Açısından Tahıla Bakış, Tahılın ekonomik Önemi, Tahıl Tanesinin Yapısı.
- 2 Tahıl Tanesinin Fiziksel Yapısı, Tahıl Tanesinin Mikroskopik Yapısı, Tahıl Tanesinin Kimyasal Bileşimi.
- 3 Kimyasal Bileşimi Oluşturan Faktörler (Su, Karbonhidratlar, Proteinler) Analizler: Buğdayda Yabancı Madde Analizi, Elek Analizi
- 4 Buğdayın kimyasal bileşimi (Lipidler, Mineral Maddeler, Vitaminler, Enzimler).
- 5 Enzimler (Alfa Amilaz, Beta Amilaz, Glukoamilaz, Proteazlar, Lipaz, Fitaz, Lipoksidaz, Diğer Tahıl Enzimleri. Analizler: Buğdayda sertlik tayin metotları
- 6 Tahıl tanesinde Fizyolojik Aktivite ve Mikroflora, Depo Atmosfer Şartları İle Tane İlişkileri, Depolama Problemleri.
- 7 Depolama Tedbirleri, Saklama Usulleri, Depolarda Yardımcı Donanım.
- 8 Depolarda Yardımcı Donanım Unsurları, Ambar Zararlıları, Ambar Zararlıları İle Mücadele Metotları.
- 9 Kontakt İsektisitler, Fumigantlar, Ülkemizde Depolama İmkanları, Buğdayda Kalite Takdiri ve Standardizasyon ve Buna Etki Eden Faktörler).
- 10 Tane Özellikleri, Buğdayda Miktar Ölçütleri, Kalite Takdirinde Metot.
- 11 Buğdayın Sınıflandırılması, Un Değirmenciligi, Öğütülecek Materyalin Temini ve Değirmenci İçin Buğday Kalitesi, Ürünün Depolanması ve Kontrolü, Paçal İşlemi.
- 12 Tahıl Çeşitleri, Buğday Türleri, Buğday Çeşitleri, Buğdayın Temizlenmesi, Yabancı Materyali Ayırma Metotları, Ayrılan Buğdayı Temizleme Metotları Analizler: Yaş Öz (Gluten) Analizi
- 13 Buğdayın Tavllanması, Tavlama Etkileyen Faktörler, Tavlamanın Etki Mekanizması, Optimum Tane Suyunun Sağlanması, Buğday Tavlama Metotları.
- 14 Buğdayın Öğütülmesi, Öğütme Elemanları, Öğütme Diyagramı ve Elemanların Seçimi, Un Pasajlarının Kalitesi ve Paçal, Unların Piyasaya Arz Edilmesi, Unun Ambalajlanması, Unun Etiketlenmesi, Unun Depolanması, Unun Taşınması, Unun Yüklenmesi ve Boşaltılması

M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri



Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Et kaynakları,
2	kas yapısı,
3	Hayvanların kesim işlemi
4	Taze Etin Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri
5	kasın ete dönüşümü,
6	taze etin özellikleri,
7	Dondurulmuş Et ve Ürünlerinin Fiziksel, Kimyasal Özellikleri
8	gövde etlerin parçalanması,
9	et muhafaza ve işleme yöntemlerinin ilkeleri
10	Etin soğutması,
11	Etin dondurulması
12	Ete uygulanan küring işlemi
13	Et Teknolojisinde Tumbling ve Massaging.
14	Ete uygulanan testler ve analizler


M. Ulvi ÖZTAŞ
Vize Sekreteri

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
------	--------

- | | |
|----|--|
| 1 | Meyve ve Sebzelerin ve Bunlardan Elde Edilen Ürünlerin Bileşimi |
| 2 | Bitkisel Hücrelerin Yapısı |
| 3 | Meyve ve Sebzelerin Bileşiminde Bulunan Başlıca Maddeler -Karbonhidratlar -Monosakkaritler ve disakkaritler -Polisakaritler – Pektik bileşikler -Nişasta |
| 4 | Meyve ve Sebzelerin Bileşiminde Bulunan Başlıca Maddeler -Selüloz ve hemiselüloz -Bitkisel zank maddeleri -Karbonhidrat türevleri – Hidrofob makromoleküller - Diyet lifi |
| 5 | Meyve ve Sebzelerin ve Bunlardan Elde Edilen Ürünlerin Bileşimi -Azotlu Bileşikler -Proteinler -Basit proteinler -Konjuge proteinler (Heteroproteinler) -Protein türevleri -Esansiyel amino asitler |
| 6 | Meyve ve Sebzelerin ve Bunlardan Elde Edilen Ürünlerin Bileşimi -Lipidler -Vitaminler -Yağda çözünen vitaminle -Suda çözünen vitaminler – Mineral Maddeler -Asitler -Fenolik Bileşikler -Fenolik asitler -Flavonoidler |
| 7 | Meyve ve Sebzelerin ve Bunlardan Elde Edilen Ürünlerin Bileşimi -Renk Maddeleri -Klorofil -Antosiyaninler -Karotenoidler -Betalainler – Enzimler -Enzimlerin başlıca nitelikleri - Enzimlerin sınıflandırılmaları. |
| 8 | Meyve ve Sebzelerde en, boy, ağırlık tayinini |
| 9 | Meyve ve Sebzelerde renk tayinini |
| 10 | Meyve ve Sebzelerde meyve eti sertliği tayinini |
| 11 | Meyve ve Sebzelerde suda çözünen katı madde tayinini yapabilme. |
| 12 | Meyve ve Sebzelerde su tayinini yapabilme. |
| 13 | Meyve ve Sebzelerde posa oranı tayinini yapabilme. |
| 14 | Meyve ve Sebzelerde nişasta tayinini yapabilme. |

M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri

OGK257 Duyusal Analiz Teknikleri				
2	0	0	2	3

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Genel giriş
2	Dersin tanıtımı ve işlenişı hakkında bilgi,
3	Duyusal analizin tanımlanması
4	Kalite kontrolde duyusal analiz
5	Duyusal değerlendirmede fizyolojik ve psikolojik temeller
6	Duyusal özellikler ile ilgili algılar, duyu etkileşimleri
7	Duyusal değerlendirmede test odası, ürün ve panelist özellikleri
8	Duyusal analiz için panelist seçimi ve eğitimi
9	Eşik değerlerinin belirlenmesi
10	Gıda kalitesinin değerlendirilmesinde uygun duyusal analiz tekniklerinin seçimi ve uygulanması
11	Farklılık testleri
12	Kabul edirlilik ve tercih testleri
13	Tüketici paneli, Tanımlayıcı analiz
14	Duyusal analiz bulgularının istatistiksel olarak değerlendirilmesinde temel yöntemler


M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Ambalajlama hakkında genel bilgiler, Ambalajlama teknolojilerinin giriş. paketlemenin önemi ve fonksiyonları, Gıda bozulmaları
2	Kağıt ve kagıt esaslı paketleme materyalleri, cam paketleme materyalleri
3	Metal paketleme materyalleri, Alüminyum paketleme materyalleri
4	metal esaslı paketleme materyalleri
5	Metal ambalajlardaki bozulmalar
6	Plastik ve polistik esaslı paketleme materyalleri, çok katlı paketleme materyalleri
7	Paketleme materyallerinde kaplama yöntemleri
8	Ara sınav
9	Paketleme materyallerinde kaplama yöntemleri Coating methods in packaging materials
10	Gıda endüstrisinde aseptik paketleme teknolojisi
11	Gıda endüstrisinde modifiye ambalajlama teknolojisi
12	Gıda paketleme uygulamaları
13	Migrasyon ve , barkotlama sistemleri
14	Paketleme teknolojisindeki gelişmeler, aktif paketleme teknolojisi

M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri



OGK202	Gıda Mikrobiyolojisi II				
2	1	0	2,5	4	

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Gıda mikrobiyoloji laboratuvarında uyulması gereken kurallar, gıdalarda mikrobiyolojik analizler hakkında detaylı bilgiler
2	Çiğ Kırmızı Etlerde Mikrobiyolojik Analizler
3	Çiğ Kırmızı Etlerde Mikrobiyolojik Analizler Et Ürünlerinde Mikrobiyolojik Analizler
4	Et Ürünlerinde Mikrobiyolojik Analizler
5	Kanatlı Etlерinde Mikrobiyolojik Analizler
6	Su Ürünlerinde Mikrobiyolojik Analizler
7	Taze Meyve-Sebzelerde Mikrobiyolojik Analizler
8	Taze Meyve-Sebzelerde Mikrobiyolojik Analizler Meyve-Sebze ve Ürünlerinde Mikrobiyolojik Analizler
9	Meyve-Sebze ve Ürünlerinde Mikrobiyolojik Analizler
10	Ekmeklerde Mikrobiyolojik Analizler
11	Makarnalarda Mikrobiyolojik Analizler
12	Bisküvilerde Mikrobiyolojik Analizler
13	Balda İndikatör Mikroorganizma Sayımı
14	Balda Patojen Mikroorganizma Sayımı

M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğül Sekreteri

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Süt ve Ürünlerinde Örnek Alma
2	Çiğ süt analizleri
3	Çiğ süt analizleri
4	Çiğ süt analizleri
5	Çiğ süt analizleri
6	İçme sütü analizleri
7	Krema ve tereyağı analizleri
8	Peynir analizleri
9	Peynir analizleri
10	Yoğurt analizleri
11	Yoğurt Analizleri
12	Dondurma yapım ve analizleri
13	Dondurma analizleri
14	Kefir yapım ve analizleri


M. Ulvi ÖZTAŞ
Yüksekokul Sekreteri



OGK206	Tahıl ve Ürünleri Analizleri II				
2	1	0	2,5	3	

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Hamurda Farinograf Analizleri
2	Hamurda Ekstensograf Analizleri
3	Hamurda Alveograf Analizleri
4	Ekmeklerde Duyusal Analizler
5	Ekmek yapımında kullanılan hammaddeler ve özellikleri, ekmek üretimi, ekmek hata ve hastalıkları
6	Ekmeklerde Kimyasal Analizler I , Ekmeklerde Kimyasal Analizler II
7	Ekmeklerde Mikrobiyolojik Analizler
8	Makarnalarda Duyusal Analizler
9	Makarnalarda Kimyasal Analizler
10	Bisküvilerde Duyusal Analizler
11	Bisküvilerde Fiziksel Analizler
12	Bisküvilerde Kimyasal Analizler
13	Bulgurda Fiziksel Analizler,Bulgurda Kimyasal Analizler
14	kraker ve kek üretimi, gofret ve kahvaltılık gevrek üretimi, nişasta üretimi ve analizleri

M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğül Sekreteri

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Taze Etlerin Duyusal Özellikleri
2	Taze Etin Fiziksel Özellikleri
3	Taze Etin Kimyasal Özellikleri
4	Emülsifiye ve fermente et ürünleri teknolojileri
5	Sucuk Üretimi ve analizi
6	Salam Üretimi ve analizleri
7	Sosis üretimi ve analizleri
8	Pastırma üretimi ve analizleri
9	Füme dil ve kavurma üretimi
10	Dondurulmuş Et ve Ürünlerinin Fiziksel Özellikleri
11	Dondurulmuş Et ve Ürünlerinin Kimyasal Özellikleri
12	Kanatlı Etlerinin Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri
13	Su Ürünlerinin Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri
14	Et ve Et ürünlerinin ambalajlanması


M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri

Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Kurutulmuş Meyve-Sebzelerde Duyusal Analizler
2	Kurutulmuş Meyve-Sebzelerde Fiziksel Analizler
3	Kurutulmuş Meyve-Sebzelerde Kimyasal Analizler
4	Konserve hazırlama
5	Konserve Ürünlerde Duyusal Analizler
6	Konserve Ürünlerde Fiziksel Analizler
7	Konserve Ürünlerde Kimyasal Analizler
8	Dondurulmuş Ürünlerde Duyusal Analizler
9	Dondurulmuş Meyve Sebzelerde Kimyasal Analizler
10	Salçada Duyusal Analizler
11	Salçada Fiziksel Analizler
12	Salçada Kimyasal Analizler
13	Salçada Kimyasal Analizler
14	ketçap üretimi, reçel ve marmelat üretimi.

M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri



Dersin içeriği

Sıra	İçerik
1	Taşıma ve İletim Tesisleri
2	Yükleyici ve Götürücüler
3	Pompalar
4	Presler
5	Filtreler
6	Krema Makinası
7	Homojenizatörler
8	Ürünleri Temizleme ve sınıflandırma Sistemleri
9	Renk ve parlaklığa Göre Sınıflandırma
10	Öğütme ve Parçalama Makineleri
11	Durultma ve Presler
12	Koyulaştırma Teknolojisi
13	Kurutma teknolojisi
14	Soğutma Makinaları

M. Ulvi ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri



OGK256	Yağ Analizleri			
2	0	0	2	3

Dersin içeriği

Sıra İçerik

- 1 Lipidler ve Lipidlerin Sınıflandırılması; Basit Lipidler (Gliseridler, Mumlar), Bileşik Lipidler (Fosfolipidler, Serebrositler, Lipoproteinler), Türev Lipidler (Hidrokarbonlar, Alkoller)
- 2 Türev Lipidler (Yağ asitleri); Yağ asitlerinin (Doymuş, Doymamış) sınıflandırılması ve adlandırılması
- 3 Yağların ve Yağ Asitlerinin Kimyasal Tepkimeleri (Hidrolizasyon Esterleşme ve Bunlarla İlgili Reaksiyonlar; Karboksil Gruplarının Girdiği Reaksiyonlar; Yağ Asidi Zincirinin Girdiği Reaksiyonlar; Hidroksil Gruplarının Girdiği Reaksiyonlar)
- 4 Atmosferik Oksidasyon ve Yemeklik Yağların Bozulması (Otooksidasyon; Fotooksidasyon; Hidroperoksitlerin Girdiği Reaksiyonlar)
- 5 Yağ Oksidasyonunun Genel Özellikleri; Yemeklik Yağların Bozulması
- 6 Yemeklik Yağlar ve Yağ Hammaddeleri; Yağ Hammaddelerinde Bozulma;
- 7 Yağlı Tohumlardan Yağ Çıkarılması (Hazırlık İşlemleri; Presyon, Ekstraksiyon)
- 8 Yağların Rafinasyonu (Zamksı Maddelerin Uzaklaştırılması; Asitlik Giderme)
- 9 Yağların Rafinasyonu (Ağartma; Koku Alma)
- 10 Vinterizasyon; Yağların Hidrojenasyonu
- 11 Margarin İmali
- 12 Zeytin yağı teknolojisi
- 13 Yağ analizleri
- 14 Yıl Sonu Ders Değerlendirmesi

M. UVI ÖZTAŞ
Yükseköğül Sekreteri

Üniversite Seçmeli Ders I

2	0	0	2	3
---	---	---	---	---

Üniversite Seçmeli Ders II

2	0	0	2	3
---	---	---	---	---

OGK212	Staj			
0	2	0	1	8


M. Uki ÖZTAŞ
Yükseköğretim Sekreteri