



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
BİGA MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ

DERS İÇERİKLERİ

BÖLÜM: GIDA İŞLEME

PROGRAM:GIDA TEKNOLOJİSİ

UYGULAMA YILI: 2016-2017 GÜZ YARIYILINDAN İTİBAREN UYGULANMAYA BAŞLAMIŞTIR.

AÇIKLAMA: 2016 VE SONRAKİ YIL GİRİŞLİ ÖĞRENCİLER BU MÜFREDATA TABİDİRLER

1. SINIF 1. YARIYIL

(TEORİK –UYGULAMA-KREDİ-AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ)

14 GDT 105 GENEL MİKROBİYOLOJİ (T: 2 U: 2 K:3 AKTS:5)

Aseptik çalışma tekniği, Numune alma, Hijyen kontrol numuneleri, Sterilizasyon ön hazırlıkları, Sterilizasyon, Besiyeri hazırlanması dilüsyon sıvısı hazırlama, Dilüsyon serisi hazırlama, Ekim yapma, İnkübasyon, Koloni morfolojisi, Saf kültür eldesi, Preparat hazırlanması, Mikroskopta inceleme, Mikroorganizma hücrelerini inceleme, Lamlarda sayım.

16GDT103 KİMYA-I (T:2 U:0 K:2 AKTS:3)

Madde ve maddenin ayırt edici özellikleri, Karışımlar, Faz değişimi, Kimyanın temel yasaları, Mol kavramı, Atom kütleleri ve kimyasal formüllerin saptanması, Gaz yasaları, Kimyasal tepkimeler ve tepkime denklemleri ile ilgili hesaplamalar, Atom yapısı ve periyodik cetvel, İyonlaşma enerjisi, Radyoaktiflik, Yükseltgenme İndirgenme reaksiyonları.

14GDT101 MATEMATİK-I (T: 2 U:0 K:2 AKTS:4)

Kümeler, Sayılar, Ondalık kesirler, Karmaşık sayıların karmaşık düzlem ile ilgili temel işlemleri, Karmaşık sayıların kutupsal koordinatları ile ilgili temel işlemleri, Cebirsel işlemler, Polinom ve özdeşlikler, Oran ve orantı denklemler, Eşitsizlikler.

14GDT107 GIDALARDA TEMEL İŞLEMLER-I (T:2 U:0 K:2 AKTS:4)

Kuru ve yaş temizleme yapmak, Süzme ve çöktürme işlemi yapmak, Santrifüj işlemi yapmak, Eleme ve Damıtma işlemi yapmak, Ekstraksiyon işlemi yapmak, Öğütmek, Parçalamak, Homojenizasyon yapmak, Sıvıları ve Katıları karıştırmak, Emülsiyon yapmak.

14 ATA101 ATATÜRK İLKELERİ ve İNKİLA P TARİHİ-I (T:2 U:0 K:2 AKTS:1)

Bu ders Osmanlı Devletinin XIX. Yüzyıl siyasi ve ekonomik tarihinden başlayıp Birinci Dünya Savaşı ve savaş döneminde Ermeni sorunu, Osmanlı Devletinin fiilen ve hukuken ortadan kalkması, Mustafa Kemal Atatürk'ün önderliğinde yapılan kurtuluş savaşının aşamaları ile Yeni Türkiye Cumhuriyeti Devletinin oluşum safhalarını kapsamaktadır.

14TDİ101 TÜRK DİLİ-I (T: 2 U:0 K:2 AKTS:1)

Bu ders; dilin tanımı ve önemi, dil kültür ilişkisi; yazı dili e özellikleri, yazılı anlatımda dış yapı ve kurallar, imla kuralları ve noktalama işaretleri; yazıda plan, tema, bakış açısı, yardımcı fikirler, paragraf yazımı, kompozisyon kavramı, kompozisyon yazma kuralları ve planları; seçilmiş yazılarda kompozisyon çatısı, tema paragraf incelemesi, kompozisyon düzeltme çalışmaları, genel anlatım bozuklukları, düşünme ve düşündüğünü ifade edebilme; çeşitli yazı türleri, formal yazılar (özgeçmiş, dilekçe, rapor, ilan, bibliyografya, resmi yazılar vb.) not alma ve özetleme yöntem ve



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
BİGA MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ

DERS İÇERİKLERİ

teknikleri konularını incelemeyi amaçlar.

14 YDİ101 YABANCI DİL-I

Affirmative statementss, forms of the verbs be (am, is are), short answer. With be Information questions with present Progressive tense, Request Simple present tense.

14GDT115 LABORATUAR TEKNİKLERİ (T:2 U:2 K:3 AKTS:4)

Kişisel güvenlik önlemleri, Laboratuvar genel güvenlik önlemleri, Kimyasal maddelerle güvenli çalışma, Analiz öncesi hazırlıklar, Analiz sonrası işlemler, Süzme ve Çöktürme, Santrifüjleme, Damıtma, Ekstraksiyon, Duyusal analiz işlemleri, Gravimetrik analiz işlemleri, Titrimetrik analiz işlemleri, Enstrümental analiz işlemleri, Yüzde, Molar ve Normal çözeltiler, Ppm ve Ppb çözeltiler

14GDT109 FİZİK (T: 2 U: 0 K:2 AKTS:2)

Ölçme ve Fiziksel büyüklükler, Vektörlerin grafik ve analitik yöntemlerle incelenmesi, Statik (Denge, Moment ve Kütle merkezi) , Mekanik, Dinamik, İş - Enerji ve Güç, Akışkanlar, Elektrik.

14GDT111 BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ (T: 2 U:1 K:3 AKTS: 3)

İnternet ve internet tarayıcısı, Elektronik posta yönetimi, Haber grupları / Forumlar, Web tabanlı öğrenme, Kişisel Web sitesi hazırlama, Elektronik ticaret, Kelime işlemci programında özgeçmiş, İnternet ve kariyer, İş görüşmesine hazırlık, İşlem tablosu, Formüller ve fonksiyonlar, Grafikler, Sunu hazırlama, Tanıtıcı materyal hazırlama.

16BED101 BEDEN EĞİTİMİ (T:2 U:0 K:0 AKTS:1)

Basketbol da temel duruş, pas çeşitleri ve top sürme öğretimi, basketbolda göğüs pas,yerden pas çeşitlerinin uygulamalı öğretimi, Basketbolda baş üstü pas, baunus pas çeşitlerinin uygulamalı öğretimi, basketbol da sağ-sol turnikenin uygulamalı öğretimi, voleybolda temel duruş,pas çeşitleri,smaç ve servis atışlarının uygulamalı öğretimi,voleybol da parmak pas ve manşet pas çeşitlerinin uygulamalı öğretimi, voleybol da servis atışının uygulamalı öğretimi,Voleybol da smaç adımlamasının uygulamalı öğretimi, futbol da top sürme ve pas çeşitlerinin öğretimi, futbol da, iç, dış ve üst pas çeşitlerinin uygulamalı öğretimi, hentbolde temel duruş, pas çeşitleri, top sürme ve aldatmaların öğretimi, hentbolde temel duruş ve pas çeşitlerinin uygulamalı öğretimi, hentbolde top sürme (alçak-yüksek) ve topla aldatma çeşitlerinin uygulamalı öğretimi.

1. SINIF 2. YARIYIL

16GDT108 GIDA MİKROBİYOLOJİSİ (T:2 U:2 K:3 AKTS:5)

Mikroorganizmaların gıda maddeleri ile olan ilişkileri, Genel olarak mikroorganizmaların sınıflandırılması, Gıdalarda önemli mikroorganizmalar, Bakteriler, lifler, mayalar ve bunların üremesi, morfolojisi, sınıflandırılması ve özellikleri, Gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörler, Gıdalarda indikatör ve patojen mikroorganizmalar, Gıdalarda mikroorganizmaların kontrol altına alınması, Gıdalarda mikrobiyolojik bozulmalar, Gıdalardaki Mikroorganizmalar ve Mikrobiyal gelişmeyi etkileyen iç ve dış faktörler, Gıda zehirlenmeleri, Et ve et ürünlerinde, Süt ve süt ürünlerinde, Yumurta ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmalar, Meyve-sebze ve ürünlerinde bozulmalar, Konserve ve fermente gıdalarda mikrobiyolojik bozulmalar. Gıdalardaki mikroorganizma yükünün belirlenmesi, mikroorganizma, küf, maya sayımları; hayvansal ve bitkisel kökenli gıdalarda, konserve gıdalarda mikrobiyolojik analizler ve standartlara uygunluk.

14GDT104 KİMYA-II (T:2 U:0 K:2 AKTS: 4)

Kalitatif ve Kantitatif analiz tanımı, Çözeltiler, Çözünürlük ve çözünürlük çarpımı, Çökeleklerin çözünürlüğüne tesir eden faktörler, Çökelti oluşumu, Seçimli çöktürme, Gravimetrik analiz, Asitler ve bazlar, Asit ve baz tanımı, Konjuge asitler ve bazlar, Kuvvetli asitler ve pH, Kuvvetli bazlar ve pH, Zayıf asitler ve pH, Zayıf bazlar ve pH, Nötrleşme, Hidroliz, Tampon çözeltiler, Titrasyon,



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
BİGA MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ

DERS İÇERİKLERİ

Genel titrasyon tekniği, Kuvvetli asit ve baz titrasyonları, Zayıf asidin kuvvetli baz ile titrasyonu, Zayıf bazın kuvvetli asit ile titrasyonu, Geri titrasyon, İndikatörler, Yükseltgenme indirgenme dengeleri, Elektro kimyasal piller, Elektroliz.

14GDT102 MATEMATİK-II (T:2 U:0 K:2 AKTS:4)

Hata Analizi, Lineer denklem sistemleri, Eğri uyurma, Temel dizi işlemleri, Aritmetik ve geometrik dizi işlemleri, Temel fonksiyonlar ve Fonksiyon çeşitleri, Üstel fonksiyonlar, Logaritma, Türev ve Türev uygulamaları, İntegral ve İntegral uygulaması, Vektörler ve Vektörler uygulaması

14GDT106 GIDALARDA TEMEL İŞLEMLER-II (T: 2 U:0 K:2 AKTS:4)

Kurutma işlemi ve kurutarak muhafaza yöntemleri, dondurma işlemi ve dondurarak muhafaza yöntemi, Gıdalara uygulanan ısı işlemleri (pastörizasyon, sterilizasyon, mikrodalga uygulamaları), Haşlama işlemi, Işınlama teknolojisi ve gıdaların ısılanması, Gıdalara uygulanan yeni muhafaza yöntemleri (UV, Yüksek basınç, Ozon, Ultrason, Vurgu elektrik alan (PEF) uygulamaları).

14GDT112 GIDA ENDÜSTRİSİ MAKİNELERİ (T:2 U:0 K:2 AKTS:2)

Tartma ve Ölçme Aletleri- Taşıma ve İletim Düzenleri, Yıkama ve Ayıklama Makineleri, Elekli Sistemler ve Sınıflama Makineleri, Filtrasyon Sistemleri, Santrifügasayon, Karıştırıcılar, Homojenizatörler, Borulu ve Plakalı Isı Değiştiriciler, Evaporatörler, Kurutucu Sistemler, Değirmenler-Presler, Presler-Kesme Makineleri, Ambalaj Çeşitleri-Yıkama, doldurma ve kapama makineleri, Aseptik Ambalajlama Sistemleri.

14GDT110 GIDA KATKI MADDELERİ (T:2 U:0 K:2 AKTS:3)

Kimyasal koruyucuların işlevi, maddelere etki şekilleri, yapay tatlandırıcılar, renk maddeleri, emülgatör, stabilizatör, asitlendiriciler, tekstür düzenleyiciler özellikleri, kullanım yerleri, kullanım miktarları ve insan sağlığına etkileri anlatılmaktadır.

14GDT114 GIDA KİMYASI (T:3 U: 0 K: 3 AKTS: 4)

Gıdaların kimyasal bileşimi, gıdalarda su, karbonhidratlar, proteinler, lipidler, vitaminler, mineraller, pigmentler. Gıdalardaki kimyasal dönüşümler, ve dönüşüm ürünleri. Karbonhidrat, protein ve yağların kalitatif ve kantitatif analizleri; kalite kontrollerin prensipleri, çeşitli gıda maddelerinde uygulanan kalite kontrol analizleri.

14ATA102 ATATÜRK İLKELERİ ve İNKILAP TARİHİ-II (T: 2 U:0 K:2 AKTS:1)

Osmanlıda Yenileşme Hareketleri. Fransız Devrimi ve bunun Osmanlıdaki yansımaları. Balkan ve Dünya Savaşları. Milli mücadele. Erzurum ve Sivas Kongreleri. Cumhuriyetin ilanı. Çağdaşlaşma ve yenileşme hareketleri. Atatürk ilkeleri. Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin temel nitelikleri. Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin stratejik konumu nedeniyle komşularıyla olan ilişkileri. Atatürk'ün Türk Dış Politikası (1923–1938)

14TDİ102 TÜRK DİLİ-II (T:2 U:0 K:2 AKTS: 1)

Dil ve dilin önemi, dillerin doğuşu ve yayılışı yapı bakımından diller Türk dili ve gelişimi, diğer diller arasındaki yeri ve yayıldığı alanlar; Türk yazı dili ve özellikleri, fonetik ve morfolojik yapısı Türkçe dil bilgisi cümle ve paragraflar, okuma ve anlama ve anlama, kelime çeşitleri özellikleri ve cümlede kullanışları, imla ve noktalama işaretleri. sözlü ve yazılı anlatım ve özellikleri kompozisyon denemeleri dil bilgisi imla ve noktalama kurallarının doğru kullanımı sözlükler ve imla kılavuzu konuşma ve tartışma ilkeleri ve teknikleri davetiye telgraf vb. Yazıları, Türk edebiyatından seçilmiş örnekler hakkında tahlil ve eleştiriler yapma metin okuma ve inceleme, işlek bir yazı geliştirme



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
BİGA MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ

DERS İÇERİKLERİ

yöntemleri kaynak tarama ve kaynakça düzenleme çalışmaları .

14YDİ102 YABANCI DİL-II (T: 2 U:0 K:2 AKTS:2)

Present Progressive Tense, Present Simple Tense, Past Simple Tense
Present Perfect Simple Tense, Used to, Comparatives and Superlatives, Ordinal Numbers
Past Simple Tense-Past Progressive Tense, May-Might, Future Progressive Tense
Adverbs of Manner-Adverbs of Frequency

2. SINIF 1. YARIYIL:

14GDT207 ET ve ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ-I (T:2 U:1 K:3 AKTS:3)

Etin fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik ve histolojik yapısı; kesim sonrası oluşan biyokimyasal reaksiyonlar, Taze et ürünleri üretimi, Dondurulmuş et ürünleri üretimi, Kesimhane yan ürünleri, Kanatlı eti ürünleri, Su ürünleri.

14GDT203 MEYVE-SEBZE TEKNOLOJİSİ-I (T:2 U:1 K:3 AKTS:2)

Meyve ve Sebzelere uygulanan ön işlemler (Yıkama, ayıklama, sınıflama, sap ve baş/uç alma, çekirdek çıkarma, kabuk soyma, doğrama işlemleri), Konserve üretimi (konserve üretimi için uygulanan ön işlemler, dolgu sıvısı hazırlama, konserve dolumu-kapatma, pastörizasyon), Salça üretimi (hammaddenin sahip olması gereken özellikler, ön işlemler, pulp eldesi, salçanın konsantrasyonu, dolum-kapatma-ısıtma işlemi), Reçel üretimi (ön işlemler, pişirme işlemi-soğutmadolum),
Dondurulmuş meyve-sebze üretimi için ön işlemler, Meyve ve sebzelerin dondurulması, Meyve ve sebzelerin kurutulması.

14GDT205 TAHİL TEKNOLOJİSİ- I (T: 2 U:1 K:3 AKTS:3)

Hububatın tanımı ve önemi, Hammaddenin kalitenin kalitesine göre sınıflandırma, Buğdayın tanımı, buğday tanesinin anatomisi, fiziksel ve kimyasal yapısı, Tahılların depolanması, temizlenmesi ve tavlama işlemi, Buğday öğütme teknolojisi yöntemleri, Un, bulgur ve irmik üretimi, Ekmek üretim teknolojisi (hamur bileşeninin hazırlanması, yoğurma, fermantasyon, şekil verme, pişirme).

14GDT201 SÜT TEKNOLOJİSİ- I (T:2 U:2 K:3 AKTS:3)

Sütün nitelikleri, Süt işletmelerinde miktar ölçümü, Hammadde ve yardımcı maddelerin depolanması, Sütün temizlenmesi, Sütün havasının ve kokusunun alınması, Süt yağının ayrılması, Sütün standardizasyonu, Sütün Homojenizasyonu, Pastörize içme sütü, Sterilize içme sütü, İçme sütlerinin depolanması, Süttozu ve Peynir altı suyu (PAS) üretimi, Kurutulmuş süt ürünlerinin depolanması, Beyaz peynir üretimi, Kaşar peynir üretimi, Lor ve Eritme peyniri üretimi.

14GDT209 ARAŞTIRMA YÖNTEM ve TEKNİKLERİ (T:1 U:1 K:2 AKTS:2)

Gıda teknikerliği ve teknolojilerinin özel alanlarıyla ilişkili araştırma konularını seçme, Kaynak araştırması yapma, Araştırma sonuçlarını değerlendirme, Araştırma sonuçlarını rapor haline dönüştürme, Sunuma hazırlık yapma, Sunumu yapma (Her proje Program Başkanlığı'na yazılı olarak teslim edilecektir).

14GDT211 ALKOLLÜ ve ALKOLSÜZ İÇECEKLER TEKNOLOJİSİ (T: 2 U:2 K:3 AKTS:3)

Şarap, bira ve gazlı içecekler üretim teknolojileri; Şarap üretiminde: üzüm çeşitleri, üzüm olgunluğu, üzümün bileşimi, üretimde alet, makine ve kimyasal madde gereksinimleri, kükürtleme, alkol fermantasyonu, beyaz, pembe, kırmızı şarap üretim teknolojileri fermantasyon ürünleri, şarapların olgunlaştırılması; Bira üretiminde: arpayla temizleme, ısıtma, çimlendirme, kurutma,



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
BİGA MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ

DERS İÇERİKLERİ

kavurma işlemleri uygulanarak maltın elde edilmesi, malta temizleme, öğütme, mayşeleme, kaynatma, süzme, soğutma, fermentasyon, dinlendirme işlemleri uygulanarak bira elde edilmesi; Gazlı içecek üretiminde, karışım hazırlama, CO2 ilavesi.

14GDT215 HİJYEN ve SANİTASYON (T:2 U:0 K:2 AKTS:2)

Genel besin hijyeni, Gıda işletmelerinde temizlik ve dezenfeksiyon, Su hijyeni ve hava hijyeni, Temizleme ve steril etme yöntemleri, Temizlik ve dezenfeksiyon maddeleri ve kullanılan cihazlar, Haşere ve kemirgenlerle savaş, Artık ve atık maddeler ve bunların zararsız hale getirilmesi, Özel besin hijyeni, Et hijyeni, Süt hijyeni, Su ürünleri hijyeni, Kanatlı hayvanlar ve yumurta hijyeni.

14GDT217 GIDA BİYOTEKNOLOJİSİ T:2 U:0 K:2 AKTS:2

Biyoteknolojinin tanımı, uygulama alanları ve Türkiye'deki biyoteknolojik problemler, Endüstriyel boyutta biyokimyasal sistem uygulamalarındaki yeni gelişmeler, Endüstriyel fermantasyonların uygulama esasları, Ürünün elde edilmesi ve saflaştırılması, Turşu üretim teknolojisi, Zeytin üretim teknolojisi.

14GDT219 GIDA AMBALAJLAMA TEKNOLOJİSİ (T: 2 U:0 K:2 AKTS:2)

Gıda maddelerinin ambalajlanması ve ambalajlamada kullanılan maddeler, Ambalaj ve önemi, Ambalajın görevleri ve çevre ile ilişkileri, Cam ve cam ambalajlar, metal ambalaj malzemesi ve metal ambalajlar, plastik ve plastik ambalajlar, kağıt ve kağıt ambalajlar, değiştirilmiş atmosfer ambalajları (gaz atmosferinde ve vakum ambalajlama), taşıma ambalajları, Genel ambalajlama prensipleri ve ambalaj maddeleri kullanım alanları, Gelişmiş ülkelerdeki yenilikler ve kullanılma alanları, Özel gıdaların ambalaj materyallerinin seçimi ve paketlenme yöntemleri (et ürünlerinin, süt ürünlerinin, meyve ve sebzelerin, fırın ürünleri).

14GDT221 BESLENME İLKELERİ (T: 2 U:0 K:2 AKTS:2)

Beslenmenin tanımı ve önemi, Gıdaların bileşenleri ve besinlerin görevleri, Beslenme açısından enerji, enerji kaynakları ve hesaplanmaları, Karbonhidratlar, proteinler, Yağlar, Vitaminler, Su, Mineral maddeler, Beslenme, Beslenme şekilleri ve alışkanlıkları, Gıda formları, Sağlıklı beslenme.

6

2. SINIF 2. YARIYIL

14GDT214 HAZIR YEMEK TEKNOLOJİSİ (T:2 U:0 K:2 AKTS:2)

Hazır yemek endüstrisinin tanıtımı ve sınıflandırılması, Dengeli beslenme, Hazır yemeklerin yapımında menü planlaması, Mutfak tasarımı ve donanımı, Mutfak organizasyonu, Depolama, taşıma ve servis teknikleri, Toplu beslenme sistemlerinde hijyen ve sanitasyon, Kalite güvence uygulamaları.

14GDT208 ET ve ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ-II (T:2 U:1 K:3 AKTS:4)

Emülsiyon tipi et ürünleri, İleri işlem görmüş et ürünleri üretimi-I (Salam, sucuk, pastırma üretimi), İleri işlem görmüş et ürünleri üretimi-II (Konserve et ürünleri üretimi, Kavurma üretimi, Jambon üretimi, Füme dil üretimi, Jele işkembe üretimi)

14GDT204 MEYVE-SEBZE TEKNOLOJİSİ-II (T:2 U:1 K:3 AKTS:4)

Meyve Suyu üretimi için mayşenin hazırlanması; Presleme, Durultma ve Berraklaştırma, Filtrasyon, Konsantrasyon, Geri sulandırma, Dolum ve pastörizasyon, Meyve nektarı üretimi için mayşenin hazırlanması; Mayşeye ısı işlem uygulamak, Pulp elde etmek, Pulpu Konsantre etmek, Geri sulandırma, Dolum ve pastörizasyon, Sirke üretimi; Ön işlemler, Sirke fermantasyonu, Dinlendirme, Durultma ve pastörizasyon



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
BİGA MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ

DERS İÇERİKLERİ

14GDT206 TAHİL TEKNOLOJİSİ- II (T: 2 U: 1 K:3 AKTS: 4)

Makarna Üretimini, Bisküvi ve Kraker Üretimi, Kek Üretimini, Kahvaltılık Tahıl Üretimi, Baklagil Üretimi (Yoğurma, Vakum işlemi, Presleme, Kalıplama ve kesme, Kurutma, Soğutma, Silolama, Karışım hazırlama, Yoğurma, Şekil verme, Pişirme, Karıştırma, Kalıplama, Pişirme, Hammaddenin öğütülmesi, Pişirme, Dinlendirme, Ezme, Kurutma, Kabuk soyma, Top ve yaprak tane ayırma, Yağlama, Ayıklama).

14GDT210 BİTKİSEL YAĞ TEKNOLOJİSİ (T:2 U:2 K:3 AKTS:5)

Bitkisel yağların oluşumu, Yağların bileşimi ve yapısı, Ticari öneme sahip bitkisel yağlar, Yağlı tohum alım kriterleri, Yağlı tohumların depolanması, Yağ çıkarma metotları, Yağların rafinasyonu, Margarin üretimi, Zeytin yağı üretimi, Kızartma yağları ve yağlarda meydana gelen oksidatif bozulmalar ve önleme yolları.

14GDT202 SÜT TEKNOLOJİSİ (T:2 U:2 K:3 AKTS:5)

Farklı peynir çeşitlerinin (beyaz peynir, taze kaşar, sepet peyniri, mihaliç ve tulum peynirlerinin) üretimi, Sade ve meyveli yoğurt üretimi, Ayran ve kefir üretimi, Tereyağ ve krema üretimi, Dondurma üretimi, Tüm bu üretimlerin ambalajlama ve depolama aşamaları, kalite kriterleri, uygulanan analizler.

14GDT212 KALİTE GÜVENCESİ ve STANDARTLARI (T:2 U:0 K:2 AKTS:2)

Gıda kalite kontrolünün tanımı ve amacı, Kalite kontrol bölümünün sorumlulukları, organizasyonu ve diğer bölümlerle ilişkisi, Gıdalarda kalite kontrol yapan kurum ve kuruluşlar, Gıdalarda kalite unsurları ve kalite özelliklerinin sınıflandırılması, Gıda maddelerinden örnek alma, saklama ve analize hazırlama işlemlerinde dikkat edilecek noktalar, Gıdalarda kalite kontrol amacı ile yapılan fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik ve biyokimyasal analizler, Gıdaların kalite kontrolünde HACCP ve ISO 9000 kavramları, ISO 22000 standardı.

14GDT216 GIDA YAN ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ (T:2 U:0 K:2 AKTS: 2)

Süt, Et, Meyve-Sebze, Yağ işleme, Tahıl ürünleri, Alkollü içkiler üretimi, Şeker üretimi, Biyoteknoloji gibi endüstri dallarından açığa çıkan yan ürünlerin işlenmesi ve değerlendirilmesi ve atıkların çevreye en uygun şekilde giderilmesi konularındaki mevcut teknoloji, sorunlar ve çözüm önerileri.

14GDT218 ÇEVRE KORUMA (T:2 U:0 K:2 AKTS:2)

Çevre ve insan sağlığı koruma kuralları ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmak, Çevre yönetmelik bilgisi, Risk analizi, Atık depolama, Kişisel koruma önlemleri, Uluslararası sağlık ve güvenlik ikazları, İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönetmeliği, TS EN 14001 Çevre yönetim sistemi standardı.