

T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
SÜT VE ÜRÜNLERİ PROGRAMI DERS MÜFREDATI

I. YARI YIL

DERSİN ADI: Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi-I I.YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 2

DERSİN İÇERİĞİ: Temel Kavramlar. Türk İnkılâbı Öncesinde Osmanlı Devletinin Yaptığı İslahatlar. Türk İnkılâbı'nın Hazırlık Dönemi. Türk İstiklâl Savaşı

DERSİN ADI: Kimya I I.YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 2

DERSİN İÇERİĞİ: Kimyanın temelleri, elementler ve periyodik tablo, atomlar, moleküller ve iyonlar, kimyasal bağlar ve yaygın bileşikler, çözeltiler, asitler ve bazların genel özellikleri, katılar ve sıvıların genel özellikleri, gazlar ve bazı özellikleri, organik kimya, vitaminler ve mineraller

DERSİN ADI: Mikrobiyoloji I.YARI YIL T: 3 P: 0 AKTS: 5

DERSİN İÇERİĞİ: Mikroorganizmaların sınıflandırılması ve isimlendirilmesi, bakterilerin özellikleri (morfoloji, büyüklük, anatomik yapı), mikroorganizmaların hareket şekilleri, bakterilerin kimyasal yapısı, mikroorganizmaların beslenmesi, bakterilerde enzimler, üreme, anaerobiozis, mikroorganizmaların birlikte yaşamaları, üreme üzerine etkili faktörler

DERSİN ADI: Gıda Kimyası I.YARI YIL T: 3 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Gıdaların maddelerinin bileşimleri, proteinlerin, karbohidratların, yağların, vitamin ve minerallerin kimyasal yapıları. Gıda maddelerinin fiziksel ve kimyasal özellikleri. İnsanların yaş, çalışma, cinsiyetine göre beslenme programı uygulamaları. Fonksiyonel gıdaların önemi.

DERSİN ADI: Laboratuvar Teknikleri I I.YARI YIL T: 2 P: 1 AKTS: 5

DERSİN İÇERİĞİ: Laboratuvarın tanımı, kullanım amaçları, laboratuvar çalışmalarında dikkat edilmesi gereken kurallar, laboratuvarında bulunan aletler ve işlevleri, asit ve bazların tanımı, genel analiz yöntemleri, çözeltiler ve hazırlanması, indikatörler, laboratuvar kazaları ve ilk yardım

DERSİN ADI: Matematik I I.YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 4

DERSİN İÇERİĞİ: Sayılar (üslü ifadeler, köklü ifadeler, reel sayılarda mutlak değer) Cebir (sabit ve değişken kavram, oran orantı, çarpanlara ayırma, polinomlar) Denklem ve eşitsizlik, Dik koordinat sistemi ve doğrunun analitik incelenmesi

DERSİN ADI: Su Analizleri I.YARI YIL T: 2 P: 1 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Suyun sınıflandırılması, organizmadaki görevleri, kirlenmesi ve suda görülen hataların giderilmesi, numune alımı, suyun fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik muayenesi

DERSİN ADI: Türk Dili-I I.YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 2

DERSİN İÇERİĞİ: Dil. Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi. Dil kültür münasebeti. Türk Dili'nin dünya dilleri arasındaki durumu ve yayılma alanları. Türkçe' de sesler ve

sınıflandırılması. Türkçe'nin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar. Hece bilgisi, imla kuralları ve uygulaması, noktalama işaretleri ve uygulaması

DERSİN ADI: Yabancı Dil 1 I.YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 2

DERSİN İÇERİĞİ: Olmak Fiili, Zamirler (Şahıs, Nesne, İyelik), Emir Kipi, (...) Var/Yok, Sahip Olmak Fiili, Geniş Zaman, Şimdiki Zaman, Gelecek Zaman. Selamlaşma, Kendini Tanıtma, Zaman Sorma ve Söyleme, Sayıları Kullanma, Renkler, Meslekler, Sayılar, Yaygın Sıfatlar

DERSİN ADI: Temel Bilgisayar Bilimleri I. YARI YIL T: 1 P: 1 AKTS: 2

DERSİN İÇERİĞİ: Genel Bilgiler. Bilgisayarın Donanım Yapısı. İşletim Sistemi (Windows XP). İnternet Kullanımı. Verilerin Güvenliği, Virüsler ve Ek Konular

DERSİN ADI: Süt Üretimi ve Hijyeni I. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Sütün tanımı, bileşimi, memenin yapısı ve sütün oluşması, sütün salgılanması, sağılması, anormal sütler, çiğ süt nasıl olmalıdır, çiftliklerde temiz ve kaliteli süt üretimi, nakli, mikroorganizma bulaşmasına karşı gerekli önlemler, süt verimine etki eden faktörler, süt üretimi için yetiştirilen hayvan ırkları

DERSİN ADI: Beslenme İlkeleri I.YARI YIL T: 3 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Beslenmeye giriş-Besin Öğeleri CHO, Lipitler, Proteinler; Vitaminler ve Mineraller-Su; Nükleik Asitler, Enzimler, Enerji Metabolizması, Hormonlar ve Metabolizma; Besin Grupları; Gebe ve Emzikli Kadınların Beslenmesi; Bebek ve Çocuk Beslenmesi; Şişmanlık, Zayıflık, Malnutrisyon; Sindirim Sistemi Has. Beslenme, Kalp-Damar Has. Beslenme; Diabetes Mellitus'ta Beslenme; Böbrek Hast. Beslenme; Kanseri Hast. Beslenme, Yanıklarda Beslenme; İnfeksiyon Hast. Beslenme / Sinir Sist. Hast. Beslenme

DERSİN ADI: Meslek Etiği I.YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, Etik sistemlerini incelemek, Ahlak oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek, Meslek etiğini incelemek, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek, Sosyal sorumluluk kavramını incelemek.

II. YARIYIL

DERSİN ADI: Kimya II II.YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 2

DERSİN İÇERİĞİ: Analitik verilerin değerlendirilmesi, analitik kimyada temel kavramlar, asitler, bazlar, tuzlar, çözünürlük ve çöktürme, gravimetrik analiz

DERSİN ADI: Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi-II II.YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 2

DERSİN İÇERİĞİ: Atatürk Dönemi İnkılapları. Türkiye Cumhuriyeti'nin Atatürk Dönemindeki Dış Siyaseti. Atatürk İlkeleri

DERSİN ADI: Matematik II II. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 4

DERSİN İÇERİĞİ: Fonksiyon çeşitleri, Fonksiyonlarda işlemler, Fonksiyon grafikleri. Üstel fonksiyonların grafiği, üstel denklemlerin çözümü. Açılar, trigonometrik oranlar, trigonometrik fonksiyonların grafiği. Alan ve Hacimler

DERSİN ADI: Süt Kimyası II. YARI YIL T: 3 P: 0 AKTS: 5

DERSİN İÇERİĞİ: Sütün yapısı, yapısını değiştiren etkenler, süt bileşiminde meydana gelen kimyasal değişiklikler, yağ benzeri maddeler, azotlu maddeler, kazein, sütün karbonhidratları, mineralleri, enzimleri

DERSİN ADI: Süt Mikrobiyolojisi II. YARI YIL T: 3 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Süt ve ürünleri için önemli olan bakteri, maya ve küfler. Mikroorganizmaların süt ve ürünlerine bulaşma yolları. Mikroorganizmaların süt ve ürünlerinde meydana getirdikleri fiziksel ve kimyasal değişimler. Süt ve ürünlerinde kullanılan starter kültürler. Süt ve ürünlerinde bulunması gereken mikroorganizma yükleri ve standartları. Mikroorganizmaları sayım metotları

DERSİN ADI: Türk Dili-II II. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 2

DERSİN İÇERİĞİ: Türk dilinin tarihi gelişimi(dönemler ve eserler), cümlelerin unsurları, cümle tahlili ve uygulaması, edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili eserlerin okunup incelenmesi, Yazılı kompozisyon türleri ve uygulaması, anlatım ve cümle bozuklukları ve bunların düzeltilmesi, İlmî yazıların hazırlanması(rapor, makale, tebliğ vb), Türk ve dünya edebiyatından, düşünce tarihinden seçilmiş örnek metinlere dayanılarak öğrencinin doğru ve güzel konuşma ve yazma yeteneğinin geliştirilmesi ve güzel konuşma uygulamaları,

DERSİN ADI: Yabancı Dil 2 II. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 2

DERSİN İÇERİĞİ: Dilbilgisi: Geçmiş Zaman, Zamanların Karşılaştırılması, Karşılaştırma ve Üstünlük Sıfatları. Geçmiş Hikaye ve Anıları Anlatma, Karşılaştırma, Gereklilikler ve Edebililiklerden Söz Etme, Öneride Bulunma, İstek. Düzenli ve Düzensiz Fiiller.

DERSİN ADI: Çiğ Süt Analizleri II. YARI YIL T: 2 P: 1 AKTS: 4

DERSİN İÇERİĞİ: Sütün tanımı, bileşimi, kolostrum, süte uygulanan muayeneler (numune alımı, sütün duyuşsal, fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik, biyokimyasal muayenesi, sütte bulunan yabancı maddelerin aranması).

DERSİN ADI: Bilgi ve İletişim Teknolojisi II. YARI YIL T: 2 P: 1 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Veri Tabanı Oluşturma Programı (ACCESS). Sunu Hazırlama Programı (POWERPOINT) Hesaplama Tablosu Programı (EXCEL)Kelime İşlemci Programı (WORD). Sorgulama

DERSİN ADI: Gıda Muhafaza Metotları II.YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Besin maddelerinde bozulma, bozulmayı hazırlayan yardımcı faktörler, besin maddelerinin bozulmasına sebep olan faktörler ve bozulma şekilleri, besin maddelerinin bozulmalarını önleme ve besin maddelerine uygulanan muhafaza yöntemleri

DERSİN ADI: Laboratuvar Teknikleri II II.YARI YIL T: 2 P: 1 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Laboratuvarın tanımı, kullanım amaçları, laboratuvar çalışmalarında dikkat edilmesi gereken kurallar, laboratuvarında bulunan aletler ve işlevleri, asit ve bazların tanımı, genel analiz yöntemleri, çözeltiler ve hazırlanması, indikatörler, laboratuvar kazaları ve ilk yardım

DERSİN ADI: Çevre Koruma II. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Çevre, ekoloji, çevre kirliliği, su kirliliği kavramları. Gıda endüstrisi atık sularının ve katı atıklarının kirlilik karakteristikleri, incelenmesi ve izlenmesi. Bu atıkların arıtımı ve değerlendirilmesi. Endüstriyel çevre kirlenmesi ve kontrolünde uygulanan yöntemler. Sektöre yönelik ÇED uygulamaları

DERSİN ADI: Süt İşletmelerinde Temel İşlemler II. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Çiğ süt platform analizleri yapmak, Hammadde ve yardımcı madde miktar ölçümü yapmak, Hammadde ve yardımcı maddeleri depolamak, Sütü temizlemek, Sütün yağını ayırmak, Sütün hava ve kokusunu almak, Sütü standardize etmek, Sütü homojenize etmek.

III. YARIYIL

DERSİN ADI: Ambalajlama III. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Ambalajın tanımı, işlevleri, ambalaj materyalleri, kullanım alanları ve özellikleri, kâğıt esaslı, madeni esaslı, cam, plastik, tahta ambalajlar, konteynerizasyon, süt ve süt ürünleri ambalajlanması

DERSİN ADI: İlk Yardım III. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: İlk yardımın tanımı, ilkyardımın amaçları ve kuralları laboratuvar kazaları sonucu hasta taşıma, kanamalarda ilkyardım, yanıklarda ilkyardım, donma olaylarında ilkyardım, kırık, çıkık ve burkulmalarda ilkyardım, kalp-akciğer canlandırması, zehirlenmelerde ilkyardım, konvülsiyon ve epilepside ilkyardım, diğer acil durumlarda ilkyardım

DERSİN ADI: İçme Sütü ve Konsantre Süt Ürünleri Teknolojisi III. YARI YIL T: 3 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Süt Tozu, peynir altı suyu tozu süt ve süt sanayisinde geniş kullanımı olan ürünlerdir. Bunların eldesin de değişik yöntemler kullanılır. Silindir kurutucu, püskürtmeli kurutucu, plakalı kurutucu, dondurarak kurutma gibi.

DERSİN ADI: Gıda Katkı Maddeleri III. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Katkı maddelerinin tanımı, gıda katkı maddelerinin kullanımında dikkat edilecek hususlar, süt ve ürünlerinde kullanılan gıda katkı maddeleri

DERSİN ADI: Süt ve Ürünleri Analizleri III. YARI YIL T: 2 P: 1 AKTS: 4

DERSİN İÇERİĞİ: Süt ve süt ürünleri temel analizleri. Örnek alma, deney raporu hazırlama, süt ve ürünleri temel analizleri olan kurumadde, kül, protein ve yağ analizleri metotlarını uygulama. Spektrofotometrik, titrimetrik ve kromotografik yöntemler hakkında bilgi kazandırmak

DERSİN ADI: Fermente Süt Ürünleri Teknolojisi I III. YARI YIL T: 3 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Çiğ sütün toplanması ve kabulü, uygulanan teknolojik ve ısıl işlemler, içme sütünün ambalajlanması, mikrobiyolojik ve kalite kontrol kriterleri. Süt tozu imalatında kullanılan silidir kurutucular, süt tozu çeşitleri ve özellikleri, süt tozu analizleri

DERSİN ADI: Araştırma Yöntem ve Teknikleri III. YARI YIL T: 0 P: 2 AKTS: 2

DERSİN İÇERİĞİ: Araştırma Yöntemleri Dersi ile öğrencilere; Bilimsel Araştırmalarda sıkça kullanılan terimler ve kavramlar tanıtılarak, bilimsel araştırmanın türleri ve aşamaları ile ilgili bilgi ve beceri geliştirilmesi sağlanacaktır. Araştırma yöntemlerinin süt ve ürünleri dalında kullanılması, araştırma önerisi hazırlayabilmek için gerekli teknik bilgi ve becerilerin kazandırılarak öğrencilerin araştırma süreci hakkında bilgi sahibi olmaları, veriler toplama ve yorumlama becerisi kazandırılacaktır. Yapılan bilimsel araştırmaların sonuçlarından faydalanma ve yaptığı bilimsel araştırma sonuçlarını sunma etkinlikleri tanıtılarak, tüm öğrencilerin mesleki ve güncel hayatında bilimsel araştırma sonuçlarını kullanmalarını sağlanması düşünülmektedir.

DERSİN ADI: Pazarlama III. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Pazarlamanın tanımı, süt ve ürünleri pazarlaması, Türkiye ekonomisindeki yeri, arz, talep, marj, çiğ süt ve ürünlerinin kalitesinin belirlenmesi ve fiyatlandırılması.

DERSİN ADI: Özel Süt Ürünleri III. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Bu ders kapsamında Az Yağlı Sütler, Laktoz İntoleransı ve Süt Proteini Allerjisi Görülen Bireylere Yönelik Sütler, Diyabetik ve zenginleştirilmiş içme sütü teknolojisi, Kefir Üretim Teknolojisi Kefir Mikrobiyolojisi ve Beslenme Değeri, Kıymız Üretim Teknolojisi, Kıymız Mikrobiyolojisi ve Beslenme Değeri, Probiyotik Fermente Süt Ürünleri Üretim Teknolojileri, Probiyotik Fermente Süt Ürünlerinin Beslenme Değerleri, Laktik Maya-Küf Fermantasyon Ürünleri, Labneh Üretim Teknolojisi hakkında bilgi verilecektir

DERSİN ADI: Sektör Uygulamaları I III. YARI YIL T: 0 P: 7 AKTS: 6

DERSİN İÇERİĞİ: Süt ve Ürünlerinin kalite sınıflandırmaları. Çiğ sütün teknolojik, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikleri. Türk standart ve kodeksine göre süt ve ürünlerimizde olması gereken kalite control kriterleri. Pastörize ve sterilize sütlerin, yoğurtların, beyaz peynirlerin, tereyağların, süt tozu ve dondurmanın kalite kontroünün belirlenmesi . Süt ve ürünlerinin organoleptik özellikleri ve duyu analizi. Süt ve ürünlerinin işleme teknolojisindeki kalite control indeksleri. Çiğ sütteki ve son üründeki kalite bozukluklarının giderilme yöntemlerinin uygulamaları.

DERSİN ADI: Staj Değerlendirme III. YARI YIL T: 0 P: 2 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Endüstri uygulamaları, rapor halinde sunum.

DERSİN ADI: Peynir Teknolojisi III. YARI YIL T: 3 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Süte ön işlemler uygulamak, maya miktarını belirlemek, teleme ve tuzlama işlemi yapmak. Beyaz peynir, Tulum peyniri, kaşar peyniri, Eritme peyniri, Lor peyniri üretmek. Peynirlerin ambalajlanması ve depolanması.

DERSİN ADI: Dondurma Teknolojisi III. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Dondurma bileşenlerini hesaplamak ve karıştırmak. Karışıma ön işlemler uygulamak. Karışımı dondurmak ve ambalajlamak. Dondurmayı depolamak.

DERSİN ADI: Mesleki Yabancı Dil I III. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Süt teknolojisi ile ilgili temel kavramlar, en çok kullanılan terimler, anlamları ve telaffuzları.

DERSİN ADI: İletişim III. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ:

IV. YARIYIL

DERSİN ADI: Kalite Güvencesi ve Standartlar IV. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Kalite-üretim-maliyet ilişkileri, kalite özellikleri, TSE, kalite güvencesi, toplam kalite yönetimi kavramlarının açıklanması. Gıda endüstrisi açısından ISO-9000 ve HACCP uygulamalarının değerlendirilmesi. ISO-14000 ile işletmelerde çevre bilinci gerekliliği. GAP, GMP ve EUROGAP uygulamaları

DERSİN ADI: Hijyen ve Sanitasyon IV. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Gıda Endüstrisinde hijyen ve sanitasyon kavramları ve önemi, gıdalarda kontaminasyon kaynakları ve önlenmesi, gıda işletmelerinde temizlik ve sanitasyon uygulamaları, personel hijyeni, eğitimi, temizlik malzemeleri, sanite ediciler, böcek kontrolü, gıda endüstrisinde kullanılan suyun özellikleri ve dezenfeksiyon

DERSİN ADI: Süt Tesisleri Kuruluş ve Organizasyonu IV. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Bir süt işletmesi kurulurken göz önüne alınması gereken noktalar; işletmenin yerleşme şekli, üretim şeması ve üretilen ürünlerin (yoğurt, tereyağı, peynir, dondurma, süttozu vb) belirlenmesi; alet ve ekipmanlarının seçimi; yatırım ve proje kavramı; piyasa etüdü, talep tahminleri, kapasitenin belirlenmesi; teknoloji seçimi, üretim metodunu belirlenmesi; fizibilite ve proje hazırlanmasındaki ana kriterler, örnek fizibilite hazırlanması, işletme sermayesi; proje analiz teknikleri

DERSİN ADI: Sektör Uygulamaları IV. YARI YIL T: 0 P: 7 AKTS: 6

DERSİN İÇERİĞİ: Süt ve Ürünlerinin kalite sınıflandırmaları. Çiğ sütün teknolojik, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikleri. Türk standart ve kodeksine göre süt ve ürünlerimizde olması gereken kalite kontrol kriterleri. Pastörize ve sterilize sütlerin, yoğurtların, beyaz peynirlerin, tereyağların, süt tozu ve dondurmanın kalite kontrolünün belirlenmesi . Süt ve ürünlerinin organoleptik özellikleri ve duyu analizleri. Süt ve ürünlerinin işleme teknolojisindeki kalite kontrol indeksleri. Çiğ sütteki ve son üründeki kalite bozukluklarının giderilme yöntemleri

DERSİN ADI: Fermente Süt Ürünleri Teknolojisi II IV. YARI YIL T: 3 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Tereyağların sınıflandırılması. Tereyağı üretimi (kremanın standardizasyonu, nötralizasyon, pastörizasyon, kremanın soğutulması, tuzlanması ve malakse edilmesi). Ticari tereyağının üretilmesi. Fiziksel, duyuşal, kimyasal ve mikrobiyolojik analizler. Tereyağı üretiminde kullanılan katkı maddeleri. Dondurmanın tarihi gelişimi. Dondurmanın bileşimi ve özellikleri. Dondurma üretimde kullanılan temel maddeler. Dondurma üretim formülasyonu. Fiziksel, duyuşal, kimyasal ve mikrobiyolojik analizler

DERSİN ADI: Süt Yan Ürünleri IV. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Süt yan ürünleri ve özellikleri. Süt yan ürünlerinin beslenme açısından önemi. Süt yan ürünlerinin koyulaştırılması. Koyulaştırılmış süt yan ürünlerinin özellikleri ve kullanım alanları. Süt yan ürünlerinin kurutulması. Kurutulmuş süt yan ürünlerinin özellikleri ve kullanım alanları. Peyniraltı suyunun demineralizasyonu. Demineralize peyniraltı suyunun kullanım alanları. Laktozun nitelikleri. Laktoz üretimi . Laktozun kullanım alanları ve kimyasal türevleri. Serum proteinlerinin nitelikleri. Serum proteinlerinin geri kazanım yöntemleri. Serum proteini konsantratu üretim yöntemleri

DERSİN ADI: Sunu Teknikleri IV. YARI YIL T: 0 P: 2 AKTS: 2

DERSİN İÇERİĞİ: Dersin içeriğı; bir konu hakkında bilgi toplanması, rapor hazırlanması ve sunulması

DERSİN ADI: Süt Alet ve Makinaları IV. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Yerçekimi kuvveti ile ayırma, doğal sedimentasyon, santrifüj, seperasyon ilkeleri, karıştırma, karışımama ve ısıl işlem makineleri

DERSİN ADI: Yöresel Peynir Teknolojisi IV. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Yabancı peynir çeşitlerinin üretimleri ve kimyasal bileşimleri, peynir yapımında kullanılan alet ekipmanların seçimi ve işletmedeki dizaynı, peynirlerde kalite kriterleri ve peynir analizleri

DERSİN ADI: Girişimcilik IV. YARI YIL T: 3 P: 1 AKTS: 4

DERSİN İÇERİĞİ: Girişimcilik tanımı, Girişimcilik ve İş, Küçük İşletmeler İdaresi, Girişimciler için iş etkisinin açıklanması Girişimci Kimdir, Girişimci olmaya başlama, Büyüyen şirketleri yönetme.

DERSİN ADI: Tereyağı Teknolojisi IV. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Ham krema üretmek, kremaya ön işlemler uygulamak, kremayı olgunlaştırmak, kremayı yayıklamak, tereyağını yoğurmak, tereyağını ambalajlamak ve depolamak.

DERSİN ADI: Mesleki Yabancı Dil II IV. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: Süt teknolojisi ile ilgili temel kavramlar, en çok kullanılan terimler, anlamları ve telaffuzları.

DERSİN ADI: Duyuşal Analizler IV. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ:

DERSİN ADI: İstatistik IV. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ:

DERSİN ADI: İşaret Dili IV. YARI YIL T: 2 P: 0 AKTS: 3

DERSİN İÇERİĞİ: