**GIDA İŞLEME BÖLÜMÜ / Gıda Teknolojisi Programı**

**Ders İçerikleri**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **91101** | **Türk Dili I** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Türk Dili dersinin amacı yüksek öğretim öğrencilerine Yüksek Öğretim Kanununda, ifadesini bulduğu şekliyle “Ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavratabilmek, dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü anlatım aracı olarak Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek, öğretimde birleştirici ve bütünleştirici bir dili hakim kılmak, onları edebiyatımızın güzel ve değerli örnekleri ile tanıştırmak suretiyle ana dili bilincini pekiştirmektir.” |
| **İÇERİĞİ** | Dilin tanımı, millet hayatındaki yeri; Türk dilinin tarihi devreleri, bugünkü durumu ve yayılma alanı; Türkiye Türkçesinin ses özellikleri, şekil bilgisi, kelime çeşitleri, özellikleri ve kullanılışları; imlâ kuralları, noktalama işaretleri, bunların uygulaması; yazılı anlatımda dikkat edilecek hususlar ve paragraf oluşturma çalışmaları. | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **91103** | **Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi I** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Tarihin amacı günümüze ışık tutmaktır. Tarih Bilimi günümüzdeki olguların daha iyi kavranmasını sağlar. Günümüz olgularının kökenleri, temelleri, nedenleri geçmişte yatmaktadır. Çizilen sınırlar, ülkenin yönetim şekli, yapılmış olan ittifaklar, ticaret ve barış antlaşmaları, genel olarak siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel mevcut durumun kökenleri ve gelişim süreci geçmiştedir. Bu bağlamda dersimizin amacı ve gerekçesi; Gençlerimizin Türk Bağımsızlık Savaşı, Atatürk İnkılapları ve İlkeleri, Atatürkçü düşünce, Türkiye Cumhuriyeti Tarihi hakkında doğru bilgiler edinmesini sağlamaktır.  |
| **İÇERİĞİ** | Türk İnkılabının Temel Kavramları, Osmanlı İmparatorluğunun Son Dönemi ve Yenileşme Hareketleri, I. Dünya Savaşı ve Mondros Mütarekesi Sonuçlarına Kadar Olan Dönem, Milli Kurtuluş Mücadelesinin Hazırlık Dönemi ve Teşkilatlandırma Faaliyetleri, I. Büyük Millet Meclisi’nin Açılışı. | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **91125** | **Yabancı Dil I** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Öğrencilere, İngilizce dilbilgisinin temel ve olumlu özelliklerini benimsetmek, gerekli kelime haznesini kazandırmak ve yazma-konuşma pratikleriyle, bilgilerini hayata geçirerek kendilerini ifade etme yeterliliği kazandırmak hedeflenmektedir.  |
| **İÇERİĞİ** | Öğrencilerin, somut ihtiyaçlarını dile getiren, günlük hayatta sık kullanılan ifadeleri ve basit cümleleri anlayabilmeleri ve bunlarla kendilerini ifade edebilmeleri, kendilerini ve başkalarına tanıtabilmeleri, başka insanların kişisel bilgilerine yönelik sorular sorabilmeleri ve bu tür sorulara yanıt verebilmeleri için gerekli temel konular ( verb to be, Simple Present, can, can't, a/an, some, any, object pronouns, there is / are, have got, past of to be, Simple Past, etc.) içermektedir. | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **92117** | **Matematik** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Öğrenciye ders kapsamındaki konuları verimli bir şekilde öğreterek gerekli ve yeterli matematik temeli oluşturmak. Problem çözme becerilerini geliştirme ve bu becerileri gerçek yaşam problemlerini de içeren matematiksel problemleri çözmede kullanmak. |
| **İÇERİĞİ** | Cebir kavramı. Polinom kavramı ve polinomlarla işlemler. Oran ve orantı kavramları ve uygulamaları. Denklem kavramı. Eşitsizlik kavramı. Toplam sembolü. Çarpım sembolü. Dizi, sonlu dizi ve sabit dizi, dizilerin eşitliği. Sayı dizilerinde dört işlemler. Temel geometri. Çokgenler. Çember ve daire. Geometrik cisimler. Koordinat sistemleri. Konikler. Temel trigonometri. Trigonometrik fonksiyonlar. Fonksiyonlarda temel işlemler. Fonksiyon çeşitleri. Parabol ve grafiği. | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23101** | **Genel Mikrobiyoloji** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **2** | **1** | **5** |
| **AMACI** | Mikrobiyoloji Bilimin Başlangıçtan Günümüze Gelişimi, Mikroorganizmaların Sınıflandırılması, Bakteri, Küf, Maya ve Virüslerin Genel Özellikleri, Bakterilerin Üremelerine Etki eden Faktörler, Mikrobiyoloji Laboratuarında Kullanılan Araç ve Gereçler, Besiyeri Hazırlama ve Mikroskobik İnceleme yapma konularının öğretilmesi amaçlanmaktadır |
| **İÇERİĞİ** | Aseptik çalışma tekniği, numune alma, hijyen kontrol numuneleri, sterilizasyon ön hazırlık, besi yeri hazırlama, dilüsyon sıvısı hazırlama, dilüsyon serisi hazırlama, ekim yapma, inkübasyon, koloni morfolojisi, saf kültür elde etme, preparat hazırlama, mikroskopta inceleme, mikroorganizma hücrelerinin incelenmesi, lamlarda sayım | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23103** | **Gıdalarda Temel İşlemler I** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **2** | **1** | **3** |
| **AMACI** | Gıda İşleme Yöntemlerinin Tanıtılması ve İlkelerinin Öğretilmesi |
| **İÇERİĞİ** | Giriş, Hammadde ve işleme; hammaddenin temizlenmesi, ayırma ve sınıflandırma, katı gıdaların boyut küçültme işlemleri, eleme, karıştırma ve emülsifikasyon, filtrasyon ve membran ayırma, santrifüzasyon, akışkanların taşınmasında kullanılan ekipmanlar ve taşıma ilkeleri | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23105** | **Gıda Kimyası** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **2** | **1** | **4** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrenciye; suyun, karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, vitamin ve mineral maddelerin, enzimlerin, fenolik bileşikler, doğal lezzet maddeleri, doğal toksik ve kontaminant maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini tanıma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır |
| **İÇERİĞİ** | Gıdalarda bulunan su, önemi ve fonksiyonları, Gıdalarda bulunan karbonhidratları, önemini ve fonksiyonları, Gıdalarda bulunan proteinler, önemini ve fonksiyonları , Gıdalarda bulunan lipidleri, önemini ve fonksiyonları. Gıdalarda bulunan enzimler, önemini ve fonksiyonlarını, Gıdalarda bulunan mineral maddeleri, önemini ve fonksiyonları, Gıdalarda bulunan vitaminler, önemini ve fonksiyonları, Gıdalarda bulunan fenolik maddeleri, önemini ve fonksiyonları, Gıdalarda bulunan doğal lezzet maddelerini, önemini ve fonksiyonları, Gıdalarda bulunan doğal lezzet maddelerini, önemini ve fonksiyonları kavramak, Gıdalarda rastlanan toksik ve kontaminant maddeleri, önemini ve fonksiyonları | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23107** | **Laboratuvar Tekniği**  | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **3** | **1** | **4** |
| **AMACI** | Öğrencilerimizi laboratuvarda çalışma kuralları, kullanılan alet-ekipman ve laboratuvar çalışmaları hakkında bilgilendirmektir |
| **İÇERİĞİ** | Laboratuvarın tanımı ve laboratuvarda aranan özellikler. Laboratuvar çalışmalarında uyulması gereken kurallar ve laboratuvar kazaları. Laboratuvarda kullanılan malzemeler, kimyasallar ve çözeltiler. Kimyasal çözeltilerin hazırlanması. Gıda laboratuvarında kullanılan genel aletler ve çalışma yöntemleri | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23109** | **Genel Kimya** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Öğrencilerimize Kimyanın temel kavramlarını ve kimyasal hesaplamaları öğretmek, öğrencilere ihtiyacı olan çözeltileri hazırlayabilmeyi ve çözeltilerin özelliklerini öğretmektir. Ayrıca Genel Kimya’da bilinmesi gereken temel bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir |
| **İÇERİĞİ** | Madde ve maddenin ayırt edici özellikleri, Karışımlar, Faz değişimi, Kimyanın temel yasaları, Mol kavramı, Atom kütleleri ve kimyasal formüllerin saptanması, Kimyasal tepkimeler ve tepkime denklemleri ile ilgili hesaplamalar, Atom yapısı ve periyodik cetvel, Yükseltgenme İndirgenme reaksiyonları, Asit-Baz reaksiyonları, Çözeltiler | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23111** | **Gıda Mevzuatı** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Bu derste; gıda mevzuatı ile ilgili temel kavramlar, gıda güvenliği ve kalite yönetimi kanun ve yönetmelikler gibi konular ele alınmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Gıda Kontrolü ve Mevzuatına GirişKalite Kavramı ve Gıdaların Kalite ÖğeleriTürkiye'de Gıda Kodeksi ve Gıda KontrolüGıda Standartları ve Kontrol KriterleriTehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktalarinin (HACCP) Tanimi ve Genel Prensipleri | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23113** | **Beslenme İlkeleri** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Beslenmenin anlam ve önemini, gıda bileşenlerinin beslenmedeki yeri ve önemini, farklı beslenme durumlarını öğrenmek . |
| **İÇERİĞİ** | Beslenmenin tanımı. Yetersiz ve dengesiz beslenme. Besin öğelerinin (karbonhidrat, protein, yağ, vitaminler, mineraller) vücutta kullanımı (sindirimi, emilimi, metabolizması), vücuttaki işlevleri ve gereksinimi. Enerji metabolizması. Besin grupları ve beslenme açısından ele alınmaları. Özel durumlarda beslenme | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23115** | **Temel Bilgi Teknolojisi** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Bu derste bilişim olanaklarını kullanarak kendini geliştirmek ile ilgili yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | İnternet Ve İnternet Tarayıcısı,Elektronik Posta Yönetimi,Haber Grupları / Forumlar,Web Tabanlı Öğrenme,Kişisel Web Sitesi Hazırlama,Elektronik Ticaret,Kelime İşlemci Programında Özgeçmiş,İnternet Ve Kariyer,İş Görüşmesine Hazırlık,İşlem Tablosu,Formüller Ve Fonksiyonlar,GrafiklerSunu Hazırlama,Tanıtıcı Materyal Hazırlama | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23117** | **Gıda İşletmeciliği** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Bu ders ile işletmenin temel kavramlarını, amaçlarını ve çevre ile olan ilişkilerini açıklayabilme, işletme çeşitlerini sıralayabilme, işletmenin kuruluş çalışmalarını, kuruluş yerinin seçimi ve işletmenin kapasitesinin belirlenmesini, işletmede maliyet kavramını ve çeşitlerini, işletmelerde verimlilik kavramını, işletme fonksiyonları ve bunlar arasındaki ilişkileri kavrayabilmesi amaçlanmıştır. |
| **İÇERİĞİ** | İhtiyaç, ihtiyaç-işletme ilişkisi, işletme kavramı, İşletmeciliğin diğer bilim dalları ile ilişkisi, işletmelerde izlenen temel amaçlar, işletmeciliğin temel ilkeleri, işletmelerin sorumlulukları ve girişimcilik, Büyümenin önemi, büyüklük kriterleri, büyüme şekilleri, KOBİler çok uluslu işletmeler, işletme türleri, Yasal yapılarına göre işletmeler, İşletmeler arası anlaşma ve birleşmeler, kapasite kavramı, İşletmeler arası anlaşma ve birleşmeler, kapasite kavramı,  İşletmenin kuruluş çalışmaları ve kuruluş yeri seçimi,  İşletmenin maliyetleri ve işletmenin gelirleri, Yönetimin tanımı, geleneksel yönetim yaklaşımı, çağdaş yönetim yaklaşımları, Yönetimin alt işlevleri, organizasyon kavramı, Finansman kavramı, finansal analiz, planlama ve denetim, finansman kaynakları, muhasebe işlevi,  Üretim işlevi, pazarlama işlevi | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23119** | **İlk Yardım** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Öğrenciye günlük hayatta karşılaşabileceği hayatı tehdit eden acil durumlarda,yaralı ya da yaralıların yaşamını kurtarmak,oluşabilecek sakatlıkları önlemek amacıyla,olayın olduğu yerde ve en uygun zamanda yapılabilecek uygulamalara,alınacak önlemlere ilişkin teorik bilgi ve beceri kazandırmaktır. |
| **İÇERİĞİ** | Genel ilk yardim bilgileri, Temel yasam desteği, Kanamalarda ilk yardim, Sok ve komada ilk yardim, Yaralanmalarda ilk yardim, Yanıklarda ilk yardim, Sıcak çarpması, donmalarda ilk yardim, Kirik,çıkık,burkulmalarda ilk yardim, Zehirlenmelerde ilk yardim, Tıbbi acillerde ilk yardim, Tıbbi acillerde ilk yardim, Afetlerde ilk yardim | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23121** | **Çevre Koruma** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Çevre ve insan sağlığı koruma kuralları ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmak |
| **İÇERİĞİ** | Çevre Yönetmelik Bilgisi,Risk Analizi,Atık Depolama,Kişisel Korunma Önlemleri,Uluslararası Sağlık ve Güvenlik İkazları, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetmeliği | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23123** | **Meslek Etiği** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Bu derste meslek etiği ile ilgili yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, Mesleki etik ilkelerine uymak,  | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23125** | **Girişimcilik** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Gelişen ve değişen dünyada önemi giderek aratan girişimcilik konusunda teorik ve pratik çalışmalar yaparak, öğrencilerde girişimcilik duygusunu yerleştirmek |
| **İÇERİĞİ** | Girişimciliğin tanımı ve fonksiyonları, Girişimciliğin avantaj ve dezavantajları, Girişimciliğin tarihsel gelişimi ve Türkiye'de girişimcilik, Girişimci olmanın yolları, Girişimciliğe ilk adım ve KOBİ'ler, Küçük işletmelerde girişimcilik ve kuruluş süreci, Küçük işletmelerin sorunları ve çözüm önerileri, | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **91102** | **Türk Dili II** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Türk Dili dersinin amacı yüksek öğretim öğrencilerine Yüksek Öğretim Kanununda, ifadesini bulduğu şekliyle “Ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavratabilmek, dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü anlatım aracı olarak Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek, öğretimde birleştirici ve bütünleştirici bir dili hakim kılmak, onları edebiyatımızın güzel ve değerli örnekleri ile tanıştırmak suretiyle ana dili bilincini pekiştirmektir.” |
| **İÇERİĞİ** | Cümle, cümle çeşitleri ve uygulaması; yazılı (dilekçe, öz geçmiş, tutanak, edebî yazı çeşitleri ve uygulamaları) ve sözlü (konferans, brifing, açık oturum, münazara) anlatımda birikim kazanma yolları; yazılı ve sözlü anlatımda görülen anlatım bozuklukları; bilimsel yazıların hazırlanmasında (rapor, tebliğ, seminer) uyulacak kurallar. | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **91104** | **Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi II** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Tarihin amacı günümüze ışık tutmaktır. Tarih Bilimi günümüzdeki olguların daha iyi kavranmasını sağlar. Günümüz olgularının kökenleri, temelleri, nedenleri geçmişte yatmaktadır. Çizilen sınırlar, ülkenin yönetim şekli, yapılmış olan ittifaklar, ticaret ve barış antlaşmaları, genel olarak siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel mevcut durumun kökenleri ve gelişim süreci geçmiştedir. Bu bağlamda dersimizin amacı ve gerekçesi;Gençlerimizin Türk Bağımsızlık Savaşı, Atatürk İnkılapları ve İlkeleri, Atatürkçü düşünce, Türkiye Cumhuriyeti Tarihi hakkında doğru bilgiler edinmesini sağlamaktır  |
| **İÇERİĞİ** | Milli Mücadele Döneminde Ayaklanmalar ve Sevr Antlaşması, Askeri ve Siyasi Mücadele, Türkiye Cumhuriyetinin Kuruluşu, Atatürk’ün İç ve Dış Siyaseti, Türkiye Cumhuriyetinin Kuruluşundan Sonraki Reformlar (Kültür, Eğitim, Ekonomi) Yeni Türk Devletini Oluşturan İlkeler (Atatürk İlkeleri). | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **91126** | **Yabancı Dil II** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Yabancı dili anlaşılır bir şekilde Otelde, Restoran da konuşabilme. Normal hızda konuşulduğunda anlayabilme. Otelde giriş çıkış işlemlerini yapabilme, Restoran da sipariş alabilme. Dil bilgisi ve yazım kurallarına uyarak yazabilme. Yabancı dilde okuyabilme ve okuduğunu anlayabilme, kelime dağarcığını geliştirme. |
| **İÇERİĞİ** | İngilizce zamanlar To Be fiili, Present Continuous Tense, Simple Present Tense, Simple Past tense, Past Continuous Tense, The Simple Future Tense , Be Going To Form, The Present Perfect Tense, The Past Perfect Tense, Must, Used to, Can, Could, Should, May, Might, Mustn’t, Needn’t, öğretilecek | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23102** | **Tahıl Teknolojisi** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **2** | **1** | **3** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere; mevzuat ve Türk Gıda Kodeksine uygun olarak tahıl ürünleri üretimini kontrol etme yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** |  Hammaddenin Kalitesine Göre Sınıflandırma, Temizleme, Tavlama, Tavlama, Öğütme, Öğütme,Un Paçalı, Buğday Paçalı, Sasörleme, Pişirme, Kurutma, Kabuk Soyma, Ayıklama, Kırma ve Kalibrasyon, Hamur Bileşenlerinin Hazırlanması, Yoğurma, Kitle Fermantasyonu, Şekil Verme, Son Fermantasyon, Pişirme, Makarna Üretimini Kontrol Etmek | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23104** | **Gıda Mikrobiyolojisi** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **3** | **1** | **3** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere; mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak Gıda ve Mikroorganizma İlişkilerini İncelemek, Gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörleri incelemek, Gıdalarda indikatör ve patojen mikroorganizmaları incelemek, Gıdalarda mikoorganizmaların kontrol altına alnmasını incelemek, Gıdalarda mikrobiyolojik bozulmaları yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Gıdalarda Mikrobiyal Bulaşma Kaynaklarını Incelemek, Gıdalardaki Mikroorganizmaları Incelemek, Mikrobiyal gelişmeyi etkileyen iç faktörleri incelemek, Mikrobiyal gelişmeyi etkileyen dış faktörleri incelemek, Gıdalarda indikatör mikroorganizmaları incelemek, Gıda kaynaklı mikrobiyal hastalıkları incelemek, Mikrobiyal kontaminasyon kontrolu yapmak, Mikroorganizmaların uzaklaştırılmasını incelemek, Mikrobiyal gelişmenin engellenmesini incelemek, Mikrorganizmaların öldürülmesini incelemek, Et ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek, Süt ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek, Tahıl ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek, Fermente alkollü içeceklerde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek, Yumurta ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek, Meyve sebze ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek, Konservelerde mikrobiyolojik bozulmaları incelemek | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23106** | **Özel Gıdalar Teknolojisi** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **3** | **1** | **3** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere; tekniğine uygun olarak özel gıdaların üretim kontrolünün kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Bal işlenmesini kontrol etmek, Pekmez Üretimini Kontrol Etmek, Çikolata Üretimini Kontrol Etmek, Lokum Üretimini Kontrol Etmek, Tahin Helvası Üretimini Kontrol Etmek, Yumuşak Şeker Üretimini Kontrol Etmek,Sert Şeker Üretimini Kontrol Etmek, Ketçap ve mayonez üretimini kontrol etmek, Toz halindeki gıda ürünleri Üretimini Kontrol Etmek, | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23108** | **Gıdalarda Temel İşlemler II** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **2** | **1** | **3** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere; tekniğine uygun olarak gıdalarda temel işlemleri yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Kurutma işlemi yapmak, Evaporasyon işlemi yapmak, Dondurma işlemi yapmak, Soğutma işlemi yapmak, Kristalizasyon işlemi yapmak, Ekstrüzyon işlemi yapmak, Haşlama işlemi yapmak, Pişirme işlemi yapmak, Termizasyon işlemi yapmak, Pastörizasyon yapmak, Sterilizasyon yapmak, Asit fermantasyonu yapmak, Alkol fermantasyonu yapmak, Depo koşullarını sağlamak, Soğukta Depolamak, Dondurarak Depolamak, | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23110** | **Gıda Endüstrisi Makinaları** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **1** | **2** |
| **AMACI** | Bu Ders İle Öğrencilere Hammadde Hazırlık Makineleri, Ayırma Makineleri, Karıştırma Makineleri, Isıl İşlem Makine ve Ekipmanları, Boyut Küçültme Makineleri, Ambalaj ve Ambalajlama Sistemlerinin Yeterliliklerinin Kazandırılması Amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | 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, | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23112** | **Fermente Gıdalar Teknolojisi** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **1** | **2** |
| **AMACI** | Bu derste fermentasyon teknolojisinin bilimsel temelleri incelenerek turşu, zeytin, sirke, şarap, bira, boza, tarhana ve şalgam üretimi gibi fermente ürün teknolojileri ele alınacaktır. Ayrıca fermentasyon teknolojisi kullanılarak organik asit, enzim, amino asit, vitamin üretimlerine de değinilecektir. |
| **İÇERİĞİ** | Derse genel giriş, fermantasyon teknolojisinin gıda endüstrisindeki yeri ve önemi, dersin içeriği ve kapsamı, Fermantasyonun tanımı, endüstriyel öneme sahip mikroorganizmalar, maya ve bakterilerin hücre yapıları, çoğalmaları ve gelişme koşulları, fermantasyon çeşitleri, alkol fermantasyonu, laktik asit fermantasyonu, asetik asit fermantasyonu, sitrik asit fermantasyonu ve fermantasyon için gerekli hammaddeler, Fermantasyonun teknik prensipleri (sterilizasyon ve biyoreaktörler), biyoteknolojik proses akım şeması, Turşu üretim teknolojisi,Zeytin üretim teknolojisi, Sirke üretim teknolojisi,Şarap üretim teknolojisi,Bira üretim teknolojisi,Boza üretim teknolojisi,Tarhana üretim teknolojisi,Şalgam üretim teknolojisi,Organik asit, enzim, amino asit, vitamin üretimleri | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23114** | **İstatistik** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Gıda alanında kullanılan çeşitli istatistiksel prensiplerin uygun örnekleri de kullanarak öğrenilmesi |
| **İÇERİĞİ** | İstatistik, çeşitli tanımlar, örnek ve popülasyon,Veri ve verilerin özetlenmesi,Doğrusal Korelasyon ve regresyon,Örnekleme dağılışları,Deney, olay ve olasılık,Hipotez kontrolü | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23116** | **İş Güvenliği ve İlk Yardım** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Öğrenci, bu modül ile standartlara uygun temel ilk yardım tedbirlerini alabilecektir |
| **İÇERİĞİ** | Olay yerinin değerlendirilme eğitimi kurallar, Temel yasam desteği eğitim kuralları, Kanamalarda ilk yardım eğitimi kurallar, Yaralanmalarda ilk yardım eğitimi kurallar | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23118** | **Gıdaların Ambalajlanması** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere Türk Gıda Kodeksi ve TS standartlarına uygun cam malzeme ile ambalajlama,plastik ve plastik esaslı ambalaj materyalleri ile ambalajlama,teneke ambalaj materyali ile ambalajlama ve kağıt ve karton Tanım ve sınırlamalar,ambalajdan beklenen işlevler  |
| **İÇERİĞİ** | Kağıt esaslı ambalaj materyalleri;sargılık kağıtlar,karton kutular Oluklu mukavva ve oluklu mukavva kutular Madeni esaslı ambalaj materyalleri; Teneke kutular,tanım ve teknik özellikleri,teneke üretiminde gelişmeler Alüminyum ambalajlar,kullanım alanları,alüminyum kutuda korozyon Cam ambalaj kapları Plastik ambalajlar Çok katlı kombinasyonlar Tahta ambalajlar Hayvansal ürünlerin ambalajlanması Bitkisel ürünlerin ambalajlanması Özel gıdaların ambalajlanması Koruyucu gazları gıda ambalajlanmasında kullanılmasımalzeme ile ambalajlama yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23120** | **Gıda Muhafaza Yöntemleri** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Gıdalar, bulunmadıkları dönemde tüketilebilmek, besin öğelerini ve kaliteyi korumak gibi amaçlarla muhafaza edilmektedir. Bu derste, öğrencinin lisans eğitimi boyunca genel hatlarıyla görmüş olduğu farklı gıda muhafaza yöntemlerinin öğretilmesi ve uygulanan son tekniklere ait bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır.  |
| **İÇERİĞİ** | Konserve teknolojisi,Soğukta ve dondurarak muhafaza,Kontrollü ve modifiye atmosferde muhafazaKurutma ve liyofilizasyon,Iyonize radyasyonla muhafaza,Ozon uygulamaları,Mikrodalga uygulamaları,Yenilebilir filmle kaplama, | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23122** | **Duyusal Analiz Teknikleri** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Bu dersin amacı, duyusal gıda analizinin gıda üretim ve tüketimindeki önemini, duyusal analiz kuralları, uygulama yöntemleri hakkında öğrenciye bilgi vermek. Duyusal analizin, ürün kalitesi, yeni ürün geliştirme ve gıdanın tüketici beğenilirliği yönünden önemi hakkında bilgilendirmek ve duyusal analizlerin uygulanması bakımından bilgi ve deneyim sahibi yapmak. |
| **İÇERİĞİ** | Duyusal değerlendirmenin önemi, gıdalarda kullanım amacı ve gıda endüstrisinde fonksiyonu konularında bilgilendirmek, konuyla ilgili etkili faktörlere dikkat çekmek ve terimleri öğretmek | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23124** | **Yöresel Ürünler Teknolojisi** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Farklı yörelere ait ürünlerin üretimi, ürünlerin özelliklerinde yörenin etkisini öğretebilmek |
| **İÇERİĞİ** | Marmara Bölgesi ürünleri, Karadeniz Bölgesi ürünleri,Akdeniz Bölgesi ürünleriGüneydoğu Anadolu Bölgesi ürünleri, Ege Bölgesi ürünler, Doğu Anadolu Bölgesi ürünleri, İç Anadolu Bölgesi ürünleri | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **95104** | **Endüstriye Dayalı Eğitim** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **0** | **0** | **8** |
| **AMACI** | İşletmelerde Uygulamalı Eğitimin Alınması |
| **İÇERİĞİ** | İşletmelerde Uygulamalı Eğitimin Alınması | **SINIF** | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23123** | **Et ve Et Ürünleri Teknolojisi I** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **2** | **1** | **4** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere Türk Gıda Kodeksi ve TS standartlarına uygun olarak taze et ürünleri, dondurulmuş et ürünleri, kesimhane yan ürünleri, kanatlı eti ürünleri, su ürünleri üretimi üretimini yapma yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Taze Et Ürünleri Üretimi, Dondurulmuş Et Ürünleri, Kesimhane Yan ürünleri, Kanatlı Eti ürünleri, Su ürünleri Üretimi | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23203** | **Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi I** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **2** | **1** | **4** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere Türk Gıda Kodeksi ve TS Standartlarına Uygun Olarak Meyve ve Sebzelerin Üretim İçin Hazırlık Aşamaları, Konserve, Salça, Reçel, Dondurulmuş ve Kurutulmuş Meyve-Sebze Ürünlerinin Üretimini Yapma Yeterliliklerinin Kazandırılması Amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Meyve ve Sebzelerin Yıkanması -Ayıklama ve SınıflandırılmasıAyıkama ve Sınıflandırma- Sap ve baş/ Uç Alma İşlemi -Çekirdek ÇıkarmaKabuk Soyma-DoğramaKonserve Üretimi için Ön İşlemler-Dolgu Sıvısı HazırlamaKonserve Dolumu ve Kapatma-PastörizasyonSalça Üretimi için Ön İşlemler-Pulp EldesiPulp Eldesi-Saçanın KonsantrasyonuSalçanın Dolumu ve Kapatma-Isıl İşlemReçel Üretimi için Ön İşlemler-Pişirme İşlemiReçel Pişirme İşlemi-Soğutma ve DolumDondurulmuş Meyve-Sebze Üretimi için Ön İşlemlerMeyve ve Sebzelerin DondurulmasıKurutulmuş Meyve-Sebze Üretimi İçin Hammadde Hazırlık İşlemleriMeyve-sebze kurutma | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23205** | **Alkollü ve Alkolsüz İçecekler Teknolojisi** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **2** | **1** | **4** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere; mevzuat ve Türk Gıda Kodeksine uygun olarak alkollü ve alkolsüz içecekler üretimini kontrol etme yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Şıra Eldesi, Kaynatma, Soğutma ve Dolum, Ön İşlemler, Presleme, FermantasyonDinlendirme ve Dolum, Karışım Hazırlama,CO2 İlavesi | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23207** | **Bitkisel Yağ Teknolojisi** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **2** | **1** | **4** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere Türk Gıda Kodeksi ve TS Standartlarına Uygun Olarak Yağlı Tohumlardan Yağ Üretimi, Rafinasyon, Margarin ve Zeytinyağı Üretimini Yapma Yeterliliklerinin Kazandırılması Amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Yağlı Tohumlara Uygulanan Ön İşlemler, Yağ Ekstraksiyonu, Müsilaj-Asitlik Giderme (Nötralizasyon), Asitlik Giderme (Nötralizasyon)-Ağartma, Ağartma-Koku Giderme (Deoderizasyon), Vinterizasyon, Margarin Üretiminde Kullanılan Hammaddeler-Kompozisyon, Emülsiyonlaştırma, Soğutma ve İşleme-Dinlendirme ve PaketlemeZeytin Ön İşlemleri, Faz Ayırma, Tortu ve Karasuyun Ayrılması, Zeytinyağı Süzme (Filtreleme) | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23209** | **Süt ve Süt Ürünleri Teknolojisi I** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Zorunlu** | **3** | **1** | **4** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere, 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 |
| **İÇERİĞİ** | Sütün nitelikleriSüt İşletmelerinde miktar ölçümü, Hammadde ve yardımcı maddelerin depolanması, Sütün temizlenmesiSütün havasının ve kokusunun alınmasıSüt Yağının Ayrılması, Sütün StandardizasyonuSütün Homojenizasyonu, Pastörize İçme SütüSterilize İçme Sütü, İçme Sütlerinin Depolanması,Süttozu ÜretimiPeynir altı suyu (PAS) üretimi, Kurutulmuş süt ürünlerinin depolanmasıBeyaz peynir üretimiKaşar peyniri üretimiLor peyniri üretimiEritme peyniri üretimi | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23221** | **Gıda Endüstrisi Atıkları** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Öğrencilere gıda endüstrisinin çeşitli kollarından elde edilen atıkların ve yan ürünlerin farklı endüstrilerde kullanılması, çevre ve insan sağlığına zararsız hale getirilmesi hakkında teorik ve uygulamaya dayalı birikim kazandırılmasıdır |
| **İÇERİĞİ** | Gıda endüstrisinin yan ürünleri ve atıklarının tanımlanarak sınıflandırılması. Yan ürün ve atıkların yapısal özellikleri ve kimyasal bileşimleri. Gıda endüstrisi atık sularının karakteri ve geri kazanımı. Gıda endüstrisi yan ürün ve atıklarının değerlendirilmesi. Gıda endüstrisinde atık – hammadde döngüsünün irdelenmesi | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23223** | **Mesleki Yabancı Dil** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Temel İngilizcesi yeterli olan öğrencinin teknik alanda da iletişim kurmasını sağlamak. |
| **İÇERİĞİ** | Kelimeler ve cümleler, Zamanlar, Edilgenler, Teknik Tercüme Teknikleri, İngilizce-Türkçe Örnek Tercümeler | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23225** | **Araştırma Yöntem ve Teknikleri I** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Bu derste öğrenciye, araştırma yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Araştırma konularını seçme, Kaynak araştırması yapma, Araştırma sonuçlarını değerlendirme, Araştırma sonuçlarını rapor haline dönüştürme, Sunuma hazırlık yapma, Sunum yapma. | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23227** | **Projelendirme ve Ürün Geliştirme** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **1** | **3** |
| **AMACI** | Bu dersin amacı, öğrencileri gıda ürünlerinin üretiminde yeni teknolojilerin kullanımı, ürün geliştirme-projelendirme sistemleri ve yeni ürünlerin kalite özellikleri ile ilgili olarak bilgilendirmektir. |
| **İÇERİĞİ** | Yeni ürün reçetelerinin geliştirilmesi, Üretimin projelendirilmesi, Geliştirilen ürünlerin kalite özelliklerinin belirlenmesi, Yeni ürünlerde hijyen ve sanitasyon uygulamalarıBileşimi zenginleştirilen ürünlerin geliştirilmesi, Gıda ürünlerinde yeni ambalajlama tekniklerinin uygulanması, Yeni ürünlerin piyasaya sunulmasında uygulanan pazarlama teknikleri | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23229** | **Hazır Gıda Teknolojisi** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **2** | **1** | **3** |
| **AMACI** | Hazır Gıda teknolojisinde uygulanan tekniklerin ve teknolojilerin irdelenerek, yönetim esasları, mutfak tasarımları, sanitasyon ve beslenme ilkeleri konularında bilgi kazandırılması ve tasarım becerilerinin geliştirilmesidir. |
| **İÇERİĞİ** | Hazır Gıda teknolojisinde geleneksel ve modern uygulamalar, Toplu beslenme sistemi ve yönetimi, Stratejik planlama, temel İşlemler ve organizasyon, Prosesin genel tanımlanması, bütçe planlanması ve kontrolü, Satın alma, depolama ve tedarikçi zinciri yönetimi, Menü ve üretim planlaması ve materyal kontrolü, İşçi sağlığı ve uygun çalışma koşullarının sağlanması, Sanitasyon, Gıda güvenliği sistemi, | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23231** | **Dondurma Üretimi I** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **3** | **1** | **5** |
| **AMACI** | Dondurma üretim tekniğine uygun dondurma üretebilme becerisini kazandırmak, |
| **İÇERİĞİ** | Dondurma çeşitleri, dondurma yapımında kullanılan maddeler ve özellikleri, dondurmanın yapısı ve bileşimleri, dondurma karışımının formüle edilmesi ve hesaplama | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23233** | **Biber Üretimi I** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **3** | **1** | **5** |
| **AMACI** | Biber üretim tekniğine uygun biber üretebilme becerisini kazandırmak |
| **İÇERİĞİ** | Biber üretim prosesleri ve çeşitleri | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23235** | **Tarhana Üretimi I** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 1 |
| **Seçmeli** | **3** | **1** | **5** |
| **AMACI** | Tarhana üretim tekniğine uygun tarhana üretebilme becerisini kazandırmak |
| **İÇERİĞİ** | Tarhana çeşitleri ve prosesleri | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23202** | **Kalite Güvencesi ve Standartları** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Bu derste iş hayatında kalite güvencesi ve standartları ile ilgili yeterliliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.  |
| **İÇERİĞİ** | Kalite Kavramı, Standart ve Standardizasyon, Standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi Yönetim kalitesi ve standartları, Yönetim kalitesi ve standartları cevre standartları, Cevre standartları Kalite yönetim sistemi modelleri, Kalite yönetim sistemi modelleri stratejik yönetim, Stratejik yönetim Yönetime katılma, Süreç yönetim sistemi Kaynak yönetimi sistemi, Kaynak yönetimi sistemi Efqm mükemmellik modeli, Üretimde kalite kontrolü Muayene ve örnekleme, Muayene ve örnekleme Toplam kalite kontrol, Toplam Kalite Kontrol, Kontrol Diyagramları, istatistiksel Dağılımlar. | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23204** | **Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi II** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **2** | **1** | **3** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere Türk Gıda Kodeksi ve TS Standartlarına Uygun Olarak Meyve Suyu, Meyve Nektarı, Turşu ve Sirke Üretimini Yapma Yeterliliklerinin Kazandırılması Amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Meyve Suyu Üretimi için Mayşenin Hazırlanması-PreslemePresleme-Durultma ve BerraklaştırmaFiltrasyon-KonsantrasyonGeri Sulandırma/Dolum ve PastörizasyonMeyve Nektarı Üretimi için Mayşenin HazırlanmasıMayşeye Isıl işlem UygulamakPulp Elde Etmek-Pulpu Konsantre EtmekGeri Sulandırma/Dolum ve PastörizasyonTurşu Üretimi için Ön İşlemler, Salamura HazırlamaSalamura Hazırlama ve Dolum/KapatmaTurşu FermantasyonuSirke Üretimi için Ön İşlemlerSİrke FermantasyonuDinlendirme/Durultma ve Pastörizasyon | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23206** | **Hijyen ve Sanitasyon** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere; mevzuat ve hijyen kurallarına uygun olarak kişisel hijyen sağlama ve işletme temizlik ve dezenfeksiyon kurallarını uygulama yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Kişisel Hijyen, Kişisel Temizlik Kuralları, İşletmelerde Tuvaletler ve El Yıkama Alanları, Periyodik Sağlık Kontrolleri, İşletme Giriş ve Çıkışları, Temizlik MalzemeleriGıda İşletmelerinde Temizlik ve Dezenfeksiyon | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23208** | **Et ve Et Ürünleri Teknolojisi II** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **2** | **1** | **4** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere Türk Gıda Kodeksi ve TS standartlarına uygun olarak ileri işlenmiş et ürünleri ve emülsiyon tipi et ürünleri üretimini yapma yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Emülsiyon Tipi Et Ürünleri, İleri İşlem Görmüş Et Ürünleri Üretimi-Iİleri İşlem Görmüş Et Ürünleri Üretimi-II | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23210** | **Süt ve Süt Ürünleri Teknolojisi II** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **3** | **1** | **4** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere Türk Gıda Kodeksi ve TS standartlarına uygun yöresel peynir çeşitleri, yoğurt, ayran, kefir, tereyağı ve dondurma üretimini kontrol etmek yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır |
| **İÇERİĞİ** | Tulum Peyniri Üretimi, Civil Peyniri Üretimi+Mihaliç Peyniri ÜretimiMihaliç Peyniri Üretimi, Hellim Peyniri Üretimi, Van Otlu Peynir ÜretimiSade Yoğurt Üretimi, Meyveli Yoğurt Üretimi, Probiyotik Yoğurt ÜretimiYoğurttan Ayran Üretimi, Sütten Ayran Üretimi, Kefir Üretimi+Krema Üretimi,Kremaya Ön İşlemler Uygulanması,Kremanın OlgunlaştırılmasıKremanın Yayıklanması Tereyağının Ambalajlanması ve DepolanmasıDondurma Karışımının Hazırlanması ve KontrolüKarışıma uygulanan ön işlemlerin kontrolü Karışımın Dondurulması | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23212** | **Gıda Katkı Maddeleri** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Zorunlu** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Bu ders ile öğrencilere; mevzuat ve analiz metotlarına uygun olarak raf ömrünü uzatan katkı maddelerini incelemek, duyusal özellikleri modifiye etmek için katkı maddeleri kullanmak, beslenme değerini artırmak İçin katkı maddeleri kullanmak ve işlem yardımcı maddeleri kullanmak, yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Asitlik Düzenleyici İlavesi Yapmak, Antimikrobiyal İlavesi Yapmak, Antioksidan İlavesi Yapmak, Dokusal Yapıyı Düzenlemek İçin Katkı Maddeleri Kullanmak, Renklendiricileri Kullanmak, Lezzet Artırıcıları Kullanmak, Tatlandırıcıları Kullanmak, Zenginleştirici Katklıları Kullanmak, Starterleri Kullanmak, Enzimleri Kullanmak, Taşıyıcıları Kullanmak, Çözgenleri Kullanmak | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23222** | **Fonksiyonel Gıdalar** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Bu dersin amacı, öğrencileri sağlıklı ve dengeli beslenme, beslenme de fonksiyonel gıdaların önemi ve bunların organizmadaki etkileri hakkında bilgilendirmektir |
| **İÇERİĞİ** | Fonksiyonel Gıdaların Tanımı ve Tarihsel Gelişimi, Lipitler ve Doymamış Yağ Asitlerinin Fonksiyonel Özellikleri, Fonksiyonel Süt Ürünleri,Yumurtanın Fonksiyonel Özellikleri, Fonksiyonel Arı Ürünleri, Diyet Lifleri, Tokoferoller ve Fenolik BileşiklerBiyolojik Aktivite Gösteren Meyve ve Sebzeler, Medikal Özelliğe Sahip Bitkiler  | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23224** | **Gıda Ürünleri Pazarlama Yöntemleri** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **3** |
| **AMACI** | Gıda ürünleri pazarlamasının temel konularını açıklamak |
| **İÇERİĞİ** | Temel iktisadi kavramlar, İşletme, Ekonomik sistemler ve üretim faktörleri, Temel pazarlama teknikleri ve gıda pazarlama, Gıda pazarlama ve önemi, Pazar çeşitleri, Pazar talebinin tahmini, Hedef pazar seçimi. Ürün, fiyat ve dağıtım Stratejileri, finans, personel ve halkla ilişkiler | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23226** | **Araştırma Yöntem Teknikleri II** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** |
| **AMACI** | Bu derste öğrenciye, araştırma yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır. |
| **İÇERİĞİ** | Araştırma konularını seçme, Kaynak araştırması yapma, Araştırma sonuçlarını değerlendirme, Araştırma sonuçlarını rapor haline dönüştürme, Sunuma hazırlık yapma, Sunum yapma. | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23228** | **Starter Kültür** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **1** | **3** |
| **AMACI** | Süt ürünleri açısından saf kültürün önemini, saf kültür üretimini ve hazırlanmasını, üretim sırasında kullanımlarını ve hata kaynaklarını öğretmektir. Ayrıca beslenme ve sağlık açısından da saf kültürlerin öneminin altı çizilmektedir |
| **İÇERİĞİ** | Saf kültürün tanımı ve endüstrisinde kullanımı hakkında bilgi verilmesi, Ticari olarak üretilen saf kültürler, Saf kültürlerin temel işlevleri, Saf kültür kullanımının faydaları, | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23230** | **Gıda Biyoteknolojisi** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **2** | **1** | **5** |
| **AMACI** | Gıda maddeleri üretiminde ve gıdaya dönüşen bitkisel ve hayvansal üretimde geleneksel ve modern biyoteknolojk yöntemlerin kullanımı ayrıca farklı amaçlarla kullanılan hammadde ve katkı maddelerinin üretiminde biyoteknolojik yöntemlerin kullanımı konusunda bilgiler vermektir |
| **İÇERİĞİ** | Biyoteknolojiyi ve gıda biyoteknolojisi kullanılarak elde edilen ve ekonomik değeri olan ürünler, ilgili olduğu uygulama alanları, fermentasyon, klasik ve modern teknikler, genetiği değiştirilmiş organizmalar | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23232** | **Dondurma Üretimi II** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **3** | **1** | **5** |
| **AMACI** | Dondurma üretim tekniğine uygun dondurma üretebilme becerisini kazandırmak |
| **İÇERİĞİ** | Dondurma karışımının hazırlanması ve islenmesi, çeşitli dondurmaların yapım tekniği, dondurma kusurları | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23234** | **Biber Üretimi II** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **3** | **1** | **5** |
| **AMACI** | Biber üretim tekniğine uygun biber üretebilme becerisini kazandırmak. |
| **İÇERİĞİ** | Biber üretim tekniği ve muhafaza yöntemleri | **SINIF** | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23236** | **Tarhana Üretimi II** | Türü | Teori | Uygulama | AKTS | **DÖNEM** | 2 |
| **Seçmeli** | **3** | **1** | **3** |
| **AMACI** | Tarhana üretim tekniğine uygun tarhana üretebilme becerisini kazandırmak |
| **İÇERİĞİ** | Tarhana çeşitleri ve prosesleri | **SINIF** | 2 |