

HARRAN ÜNİVERSİTESİ SİVEREK MESLEK YÜKSEKOKULU
GIDA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI 2024 MÜFREDATI DERS İÇERİKLERİ

1. YARIYIL

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010101	ZORUNLU	GIDA LABORATUVAR TEKNİĞİ	3	1	3,5	4
<p>Laboratuvar genel güvenlik önlemleri, kullanılan malzeme, alet ve ekipmanlar, gıda analizlerinde uygulanan ortak ön işlemler (süzme, çöktürme, santrifüjleme, buharlaştırma, damıtma, kurutma ve yakma, ekstraksiyon), fiziksel ve kimyasal analiz yöntemleri, çözeltiler ve çözeltilerin hazırlanması, kimyasal maddelerin depolanması ve laboratuvar atıklarının bertaraf edilmesi.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010102	ZORUNLU	GENEL MİKROBİYOLOJİ	3	1	3,5	4
<p>Mikrobiyolojinin tarihçesi, mikroorganizmaların sınıflandırılması, bakterilerin, mayaların, küflerin ve virüslerin morfolojik ve fizyolojik özellikleri, mikroorganizmaların beslenmesi ve gelişmesi, mikroorganizmalarda çoğalma, mikrobiyolojik kültür yöntemleri, izolasyon yöntemleri, mikroorganizmaların önemi, laboratuvar uygulamaları.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000G20	ZORUNLU	MATEMATİK	3	1	3,5	6
<p>Matematiksel kavramlar, doğrusal denklem sistemleri, türev ve integral uygulamaları.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000G01	ZORUNLU	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-I	2	0	2	2
<p>İnkılap kavramı, Türk İnkılabına yol açan etkenler ve Osmanlı İmparatorluğunun çöküş sebepleri, Osmanlı İmparatorluğunu kurtarma çabaları, Fikir Akımları, Birinci Dünya Savaşı, Mustafa Kemal'in Anadolu'ya geçişi ve Kongreler, Türkiye Büyük Millet Meclisinin açılışı, Kurtuluş Savaşı, Dış politika, Mudanya Ateşkesi, Lozan Konferansı.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000G09	ZORUNLU	TÜRK DİLİ-I	2	0	2	2
Türk Dili dersinde dil, kültür; dil-kültür ilişkisi, medeniyet-kültür farklılıkları, Türk Dilinin tarihi gelişimi, Dünya dilleri arasındaki yeri, ses özellikleri, cümle bilgisi; ağız, şive, lehçe; imla ve noktalama uygulamaları, yazılı ve sözlü kompozisyon türleri ve bu türler üzerinde çalışmalar yapılacaktır.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000G10	ZORUNLU	YABANCI DİL I (İNGİLİZCE)	2	0	2	2
Öğrencilerin, somut ihtiyaçları dile getiren günlük hayatta sık kullanılan ifadeleri ve basit cümleleri anlayabilmeleri ve bunlarla kendilerini ifade edebilmeleri, kendilerini ve başkalarını tanıtabilmeleri, başka insanların kişisel bilgilerine yönelik sorular sorabilmeleri ve bu tür sorulara yanıt verebilmeleri için gerekli temel konuları (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.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000G17	ZORUNLU	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	2	0	2	2
İş güvenliğinin tanımı ve tarihçesi, kaza oluşumu ve çeşitleri, meslek hastalıkları ve korunma yolları, ergonomi, atölyede elektrikli ve elektriksiz aletlerde iş güvenliği, iş güvenliğinde koruyucular, ilkyardım kuralları, yangın ve patlamalarda güvenlik önlemleri, iş hukuku ve yönetmelikleri, iş güvenliği soruşturması. Çalışan sağlığı, iş sağlığı ve güvenliği ekibi, hizmetleri, işle ilgili hastalıklar ve meslek hastalıklarının önlenmesi, sağlık durumu değerlendirmede meslek öyküsü alınması, işe giriş muayeneleri, iş-işçi uyumu, işe özel değerlendirmelerin farkında olunması, işe dönüş değerlendirmeleri, iş sağlığı alanında uygun kayıt sistemi oluşturma ve bu kayıtları analiz ederek ve sorunları saptayıp giderecek çözümleri üreten bilimsel araştırmalar üretilebilecek zemin bilgisinin oluşturulması.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000G23	ZORUNLU	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	2	1	2,5	3
Bilgi teknolojilerine giriş, bilgi çağı ve bilgi toplumu, bilgi sistemleri, bilgisayar organizasyonu, işletim sistemleri, bir işletim sistemi kullanımı, bilgisayar giriş-çıkış birimlerinin kullanımı, yazılım kavramı, uygulama yazılımlarına giriş, internet ve diğer yazılımlar konularına değinilecektir.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010103	SEÇMELİ	GIDA VE TÜKETİCİ	2	0	2	3
Gıda güvenliği, kalite kontrol, işleme teknikleri, katkı maddeleri, beslenme, tüketici davranışları, gıda sorunları, organik gıdalar, GDO, fonksiyonel gıdalar, besin takviyeleri, tüketici hakları.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010104	SEÇMELİ	GIDA KODEKSİ VE YASAL MEVZUAT	2	0	2	3
Gıda kodeksi ve yasal mevzuatın tanımı, tarihsel gelişimi ve önemi, Türkiye'deki gıda mevzuatının genel yapısı ve ana hatları, Codex Alimentarius gibi uluslararası standartlar ve bu standartların Türkiye'deki yansımaları, gıda güvenliğini sağlamak için kullanılan yönetim sistemleri (HACCP, ISO 22000 vb.) ve bu sistemlerin yasal çerçevesi, gıda ürünlerinin etiketlenmesi ve ambalajlanması ile gıda katkı maddelerine ilişkin yasal düzenlemeler, GDO içeren ürünlerin etiketlenmesi ve tüketici bilgilendirme gereklilikleri, organik gıda üretimi, sertifikasyon süreçleri ve bu alandaki yasal düzenlemeler, gıda ürünlerinde taklit ve tağşişin tanımı, örnekleri ve bu tür uygulamalara karşı alınan yasal önlemler.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
	SEÇMELİ	GIDA İŞLETMECİLİĞİ VE PAZARLAMA	2	0	2	3
Gıda işletmeciliğinin tanımı, önemi ve kapsamı, gıda sektörü genel yapısı ve işletme türleri, planlama, organizasyon, yönlendirme ve kontrol süreçleri, kalite kontrol ve standartlara uygun üretim süreçleri, iş sağlığı ve güvenliği yönetimi, pazarlama kavramları, pazarlama karması (ürün, fiyat, yer, tutundurma), hedef pazarın belirlenmesi, marka oluşturma stratejileri, marka değeri ve pazarda konumlandırma, gıda ürünlerinin dağıtım kanalları, lojistik yönetimi ve tedarik zinciri stratejileri, depolama, nakliye ve envanter yönetimi, depolama, nakliye ve envanter yönetimi, satış teknikleri, satış kanalları yönetimi ve müşteri ilişkileri, gıda ürünleriyle ilgili tüketici tercihleri ve eğilimleri, gıda işletmelerinde etik ilkeler, iş etiği ve sosyal sorumluluk.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
	SEÇMELİ	ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSLER	2	0	2	2
Üniversitemizin seçmeli dersleri, öğrencilerimizin çok yönlü bireyler olarak gelişimlerini desteklemek ve farklı ilgi alanlarına yönelik bilgi edinmelerini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Bu dersler, öğrencilerin alan dışı konulara yönelerek entelektüel birikimlerini zenginleştirmelerine, farklı disiplinlerle tanışarak yeni bakış açıları kazanmalarına ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmelerine olanak tanır. Seçmeli dersler arasında sanattan teknolojiye, sağlıktan girişimciliğe, kültürel çalışmalardan kişisel gelişime kadar geniş bir yelpazede içerikler sunulmaktadır. Bu dersler hem bireysel hem de mesleki gelişimi desteklemeyi hedeflerken, öğrencilerin kariyer hedeflerine uygun farklı bilgi ve becerilerle						

donatılmasını da sağlar. Böylece öğrenciler, akademik öğrenimlerini daha anlamlı ve çeşitli bir deneyime dönüştürme fırsatı yakalarlar.

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
	SEÇMELİ	ARAŞTIRMA YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	2	0	2	2
Bilimsel yöntemin temel ilkeleri, aşamaları, türleri, sınıflandırılması, veri toplama, veri analiz teknikleri, araştırma yazılması.						

2. YARIYIL

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010201	ZORUNLU	GIDA ANALİZ UYGULAMALARI	3	1	3,5	5
Gıdalarda nem ve kuru madde tayini, kül tayini, pH ve toplam asit tayini, yoğunluk tayini (areometreler), tuz tayini, sularda sertlik tayini, sütte asitlik ve yağ tayini, protein tayin yöntemleri, duyu ve mikrobiyolojik analizler.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010202	ZORUNLU	GIDA KİMYASI	3	0	3	4
Su, karbonhidratlar, proteinler, lipitler, vitaminler, mineral maddeler, fenolik bileşikler, renk ve aroma maddeleri, enzimler, toksik maddeler.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010203	ZORUNLU	GIDA MİKROBİYOLOJİSİ	3	1	3,5	4
Gıdalarda bulunan mikroorganizmalar ve işlevleri, gıda kaynaklı hastalıklar, indikatör ve patojen mikroorganizmalar, gıdalarda mikrobiyal gelişmeyi etkileyen faktörler, gıda kaynaklı hastalıklar, mikrobiyal kontaminasyonun engellenmesi, mikrobiyal gelişmenin kontrol altına alınması, et ve ürünlerinde, süt ve ürünlerinde, meyve ve sebze ve ürünlerinde, konservelede, tahıl ve ürünlerinde mikrobiyolojik bozulmalar.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010204	ZORUNLU	GIDALARDA TEMEL İŞLEMLER	2	1	2.5	4.0
<p>Gıda güvenliği, yaş ve kuru temizleme, çöktürme, sedimantasyon, santrifüjleme, filtrasyon, temizleme işlemleri, boyut küçültme işlemleri (eleme ve öğütme işlemleri, homojenizasyon), damıtma, ekstraksiyon, karıştırma işlemleri, emülsiyon hazırlama, pastörizasyon, sterilizasyon, soğutma ve dondurma teknolojisi, kurutma teknolojisi, haşlama, pişirme, evaporasyon, ekstrüzyon, gıda depolama sistemleri, kontrollü ve modifiye atmosferde depolama, gıda depolama sistemleri, kontrollü ve modifiye atmosferde depolama, yüksek hidrostatik basınç, vurgulu elektrik alan (PEF), ışınlama, sous vide, engeller teknolojisi.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000B01	ZORUNLU	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-2	2	0	2	2
<p>Cumhuriyetin ilanı ve siyasal sosyal kültürel inkılaplar ekonomik atılımlar Lozan Barış Antlaşması'nın çözüme ulaştıramadığı sorunlar ve bunların sonuçlandırılması Yeni düzene karşı hareketler Çok partili hayat denemeleri ve sonuçları Atatürk dönemi Türk Dış Politikası, İnönü dönemi ve İkinci Dünya Savaşı yılları Türkiye'nin çok partili hayata geçişi Demokrat Parti dönemi ve sonrası Atatürkçülük ve Atatürk İlkeleri.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000B09	ZORUNLU	TÜRK DİLİ II	2	0	2	2
<p>Türk Dili dersinde dil, kültür; dil-kültür ilişkisi, medeniyet-kültür farklılıkları, Türk Dilinin tarihi gelişimi, Dünya dilleri arasındaki yeri, ses özellikleri, cümle bilgisi; ağız, şive, lehçe; imla ve noktalama uygulamaları, yazılı ve sözlü kompozisyon türleri ve bu türler üzerinde çalışmalar yapılacaktır.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000B10	ZORUNLU	YABANCI DİL 2	2	0	2	2
<p>Öğrencilerin, güncel hayatla ilgili cümleleri ve sıkça kullanılan ifadeleri anlayabilmeleri (kendileri, aileleri, iş ve yakın çevreleri, alışveriş vb. ile ilgili bilgileri), gerekli durumlarda anlaşılır ve bildik konuların doğrudan aktarımını yapabilmeleri, temel seviyedeki anlatımlarla kendilerini, eğitimlerini, yakın çevrelerini ve doğrudan ihtiyaca yönelik durumlarını anlatabilmeleri için Yabancı Dil I dersini temel alan ve devamı olan konuları (Present Continuous, adverbs of manner, comparison of adjectives, superlative adjectives, prefer + noun/-ing form, will, Present Perfect, have to/ don't have to, wh- questions, be going to for intentions and plans, infinitive of purpose, verbs + infinitive/-ing form etc.) içermektedir.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000B18	ZORUNLU	KARİYER PLANLAMA	1	0	1	2
<p>Kariyer planlama dersi, öğrencilerin gelecekteki mesleki hedeflerini belirlemelerine ve bu hedeflere ulaşmak için gerekli adımları planlamalarına rehberlik etmeyi amaçlar. Ders kapsamında, kişisel ilgi alanlarının, yeteneklerin ve değerlerin keşfi, iş piyasası araştırması, etkili özgeçmiş ve ön yazı hazırlama teknikleri, mülakat becerileri ve kariyer hedeflerine ulaşmak için stratejik planlama gibi konular ele alınacaktır. Ayrıca, yaşam boyu öğrenme ve değişen iş dünyasına uyum sağlama konuları da vurgulanarak öğrencilerin kariyer gelişimlerine sürdürülebilir bir şekilde katkı sağlanması hedeflenmektedir.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010205	SEÇMELİ	BESLENME İLKELERİ	2	0	2	3
<p>Beslenmenin tanımı, besinler ve besin öğeleri, yeterli ve dengeli beslenme, organik ve inorganik besin maddeleri, enerji birimleri ve gereksinimi, besin maddelerinin enerji değerleri, yeterli ve dengeli beslenmenin önemi, yetersiz ve aşırı beslenme durumu, gebe ve emzicilerin, çocukların, gençlerin, yaşlıların, yetişkinlerin, sporcuların, vejetaryen-vegan beslenmesi.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010206	SEÇMELİ	GIDA ENDÜSTRİSİ MAKİNELERİ	2	0	2	3
<p>Tartma ve ölçme aletleri, yıkama ve ayıklama makineleri, sap ayırma, kabuk soyma, çekirdek çıkarma makineleri, elekli sistemler, filtrasyon sistemleri, klarifikatör, seperatör, baktöfugatör, karıştırma ve karıştırlama makineleri, kırma makineleri, öğütücüler, presler, ısı değıştiriciler, evaporatörler, deaeratörler, deodorizatörler, kondensörler, haşlama, pişirme makine ve ekipmanları, ambalajlama makineleri.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010207	SEÇMELİ	ORGANİK GIDALAR	2	0	2	3
<p>Organik tarımın temel prensipleri, organik gıda üretim teknikleri ve sertifikasyon süreçleri, organik gıdaların yasal mevzuatı, besin değerleri, çevresel etkileri, organik gıdaların depolanması, nakliyesi, pazarlanması ve tüketici eğilimleri, organik gıda sektöründeki zorluklar, fırsatlar ve yenilikçi yaklaşımlar, gelecekteki trendleri ve sürdürülebilirlik.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
	ZORUNLU	ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSLER	2	0	2	2
<p>Üniversitemizin seçmeli dersleri, öğrencilerimizin çok yönlü bireyler olarak gelişimlerini desteklemek ve farklı ilgi alanlarına yönelik bilgi edinmelerini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Bu dersler, öğrencilerin alan dışı konulara yönelerek entelektüel birikimlerini zenginleştirmelerine, farklı disiplinlerle tanışarak yeni bakış açıları kazanmalarına ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmelerine olanak tanır. Seçmeli dersler arasında sanattan teknolojiye, sağlıktan girişimciliğe, kültürel çalışmalardan kişisel gelişime kadar geniş bir yelpazede içerikler sunulmaktadır. Bu dersler, hem bireysel hem de mesleki gelişimi desteklemeyi hedeflerken, öğrencilerin kariyer hedeflerine uygun farklı bilgi ve becerilerle donatılmasını da sağlar. Böylece öğrenciler, akademik öğrenimlerini daha anlamlı ve çeşitli bir deneyime dönüştürme fırsatı yakalarlar.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010208	SEÇMELİ	SUNUM TEKNİKLERİ VE SEMİNER	2	0	2	2
<p>İletişim becerileri, dinleyici analizi, sunum planlaması, görsel ve işitsel materyallerin kullanımı, beden dili, zaman yönetimi, hitabet sanatı, dijital sunum teknikleri, seminer sunumu hazırlama.</p>						

3. YARIYIL

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010301	ZORUNLU	ET VE ET ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ	3	1	3,5	4
<p>Etin tanıtımı ve beslenmedeki önemi, etin histolojik yapısı, etin kimyasal özellikleri, kasaplık hayvanların sınıflandırılması, kasaplık hayvanlarda kesimi yasak hastalıklar, ette kesim sonrası görülen değişiklikler, etlerin soğutulması ve dondurularak muhafazası, et ürünleri üretiminde kullanılan makineler ve katkı maddeleri, etlerde kürlenme ve dumanlama yöntemleri, sucuk üretimi, salam-sosis üretimi, pastırma, kavurma, et konservesi, füme dil, jöle işkembe, kanatlı etler ve su ürünleri üretimi.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010302	ZORUNLU	MEYVE VE SEBZE İŞLEME TEKNOLOJİSİ	3	1	3,5	4
<p>Meyve ve sebzelerin kimyasal bileşimi, bozulma nedenleri, ön işlemler, konserve üretim teknolojisi, salça üretim teknolojisi, reçel, marmelat ve jöle, turşu, sirke üretim teknolojisi, meyve ve sebzelerin soğutulması ve dondurulması, kurutma teknolojisi, berrak meyve suyu, meyve nektarı, turunçgil suyu üretimi.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010303	ZORUNLU	SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ	3	1	3,5	4
Sütün oluşumu, sütün bileşimi, sütün fiziksel özellikleri, sütün kimyasal bileşimi, sütün besin değeri, çiğ süt analizleri, içme sütü üretim teknolojisi (pastörize ve UHT süt), sterilize süt çeşitleri, süt tozu üretimi, süt yağından elde edilen krema ürünleri, peynir altı suyu protein ürünleri, peynir, yoğurt, ayran, kefir, kıymız, tereyağı, dondurma üretimi.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010304	ZORUNLU	TAHİL VE TAHİL ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ	2	1	2,5	3
Tahıl çeşitleri, buğdayı tanesinin özellikleri, buğday tanesinin olum aşamaları, buğday hastalıkları ve zararlıları, buğday kalite kriterleri, öğütme aşamaları, ekmek üretim teknolojisi, ekmekte görülen mikrobiyolojik bozulmalar, ekmekte kullanılan katkı maddeleri, makarna, bisküvi, kraker ve gofret, kek, kahvaltılık tahıl üretimi, baklagiller.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010305	ZORUNLU	BİTKİSEL YAĞ TEKNOLOJİSİ	2	1	2,5	3
Yağlı tohumlara uygulanan ön işlemler, yağ ekstraksiyonu, müsilaj-asitlik giderme (nötralizasyon), ağartma-koku giderme (deoderizasyon), vinterizasyon, margarin üretiminde kullanılan ham maddeler-kompozisyon, emülsiyonlaştırma, soğutma ve işleme-dinlendirme ve paketlenme, zeytin ön işlemleri, faz ayırma, tortu ve karasuyun ayrılması, zeytinyağı süzme (filtreleme), margarin üretimi, yağların bozulması ve önleme çareleri.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000G24	ZORUNLU	YAŞAM BOYU ÖĞRENME	2	0	2	2
Yaşam boyu öğrenme dersi, bireylerin bilgiye erişim, öğrenme ve kendini sürekli geliştirme becerilerini kazanmalarını hedefler. Bu ders kapsamında, yaşam boyu öğrenmenin önemi, bireysel ve mesleki gelişimdeki rolü, değişen dünyada bilgiye adaptasyonun gerekliliği gibi konular ele alınacaktır. Öğrencilere öğrenme motivasyonunu sürdürme yolları, öz-düzenleme becerileri, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi yetkinliklerin yanı sıra, dijital çağda öğrenme kaynaklarını etkili bir şekilde kullanma yöntemleri aktarılacaktır. Ayrıca, öğrenmeyi günlük yaşamın bir parçası haline getirmenin yolları üzerine örnekler ve uygulamalarla, öğrencilerin hem kişisel hem de profesyonel yaşamlarında sürekli gelişim anlayışını benimsemeleri amaçlanmaktadır.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010306	SEÇMELİ	GIDA AMBALAJLAMA TEKNOLOJİSİ	2	0	2	3
Ambalaj tanımı, temel işlevleri, sınıflandırılması, ambalaj malzemeleri ve özellikleri, aseptik ambalajlama ve sistemleri, modifiye atmosferde ambalajlama, etiketleme, çizgi kod sistemi, aktif, akıllı, yenilebilir, biyobozunur ambalajlama.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010307	SEÇMELİ	GIDA BİYOTEKNOLOJİSİ	2	0	2	3
Gıda biyoteknolojisinin uygulama alanları, fermentasyon teknolojisi, enzim biyoteknolojisi, gdo, probiyotikler ve prebiyotikler, gıda atıklarının biyoteknolojik değerlendirilmesi, gıda biyoteknolojisinde gelecek trendler.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010308	SEÇMELİ	GIDA KALİTE KONTROLÜ	2	0	2	3
Kalite kontrol ve amacı, kalite özelliklerinin sınıflandırılması, renk, viskozite ve konsistens, şekil ve boyutlar, kinestetik ve tekstür, kusur tipleri, aroma, numune alma, saklama ve analize hazırlama, HACCP kavramı, yararları ve prensipleri.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010309	SEÇMELİ	HAZIR GIDA TEKNOLOJİSİ	2	0	2	3
Hazır yemek endüstrisinin önemi, beslenme ilkeleri, kapsamı, hazır yemek endüstrisinde geleneksel ve modern uygulamalar, kullanılan alet ve ekipmanlar ve işlevleri, gıda depolama ve depoların etkin kullanımı, mal kabul işlemleri ve numune alma, gıdaların hazırlanması ve pişirilme yöntemleri, yemek menüsü planlama, maliyet hesaplama, hazır yemek endüstrisinde hijyen ve sanitasyon, kalite kontrol, iş güvenliği, toplu beslenme ve kalite.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010310	SEÇMELİ	ÖZEL GIDALAR TEKNOLOJİSİ	2	1	2,5	4
Şeker üretimi, şekerleme üretimi, siyah çay üretimi, çözünür çay üretimi, kakao yağı ve kakao tozu üretimi, çikolata üretimi, kahve üretimi, tahin ve tahin helvası, cezerye, pişmaniye, bal üretimi, baharatlar.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010311	SEÇMELİ	YÖRESEL ÜRÜNLER TEKNOLOJİSİ	2	1	2,5	4
Yöresel mutfak ve ürün kavramları, coğrafi işaret kavramı ve uygulamaları, bölgesel (Marmara, Ege, Akdeniz, Güneydoğu, Doğu, Karadeniz, İç Anadolu) yöresel ürünler.						

4. YARIYIL

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010401	ZORUNLU	STAJ	0	2	2	6
Mesleki uygulamaları öğrenme, takım çalışmasına uyum sağlama, görev ve sorumluluk bilinci oluşturma.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010402	ZORUNLU	MESLEKİ İNGİLİZCE	2	0	2	2
Carbohydrate, proteins, fats and lipids, vitamins and minerals, cholesterol, calories, germs, nutrition, food groups, pesticides and herbicides, food label, food chains and webs.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000B11	Z	BİTİRME PROJESİ	0	2	1	6
Bitirme projesi dersi, öğrencilerin öğrenim süreçleri boyunca edindikleri bilgi ve becerileri uygulamaya koyarak bir alanda kapsamlı bir çalışma gerçekleştirmelerini amaçlar. Bu ders kapsamında, öğrenciler ilgi duydukları bir konu belirleyerek, araştırma planlama, veri toplama, analiz yapma ve sonuçları raporlama süreçlerini deneyimleme fırsatı bulurlar. Proje süreci, problem çözme, yaratıcı düşünme, ekip çalışması ve zaman yönetimi gibi yetkinliklerin gelişimini destekler. Ayrıca, öğrencilerin akademik ve mesleki hayatlarında ihtiyaç duyacakları araştırma tekniklerini ve yazım becerilerini geliştirmeleri sağlanır. Bitirme projesi, öğrencilere hem teorik hem de pratik birikimlerini sergileme fırsatı sunarak, mezuniyet öncesi önemli bir deneyim kazandırır.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000B15	ZORUNLU	GİRİŞİMCİLİK	2	0	2	2
Girişimcilik kavramları, iş planı oluşturma, inovasyon ve girişimcilik yönetimi.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000B16	ZORUNLU	İLETİŞİM	2	0	2	2
İletişim ve iletişim türleri, iletişim sürecinin öğeleri ve özellikleri, öğretimde iletişim sürecine ilişkin temel kavramlar ve ilkeler, öğrenme-öğretme sürecinde iletişim, iletişim düzeyleri, iletişim ve algılama, sözlü iletişim, etkili iletişimin engelleri, etkili dinleme ve empati, sözsüz iletişim, sınıfta çatışma.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2463000B21	Z	MESLEK ETİĞİ	2	0	2	2
Etik kavramı, meslek tanımı, profesyonellik, yasalarda mesleğin yeri, ekip kavramı, liderlik, insan hakları, hasta hakları, hastaların sorumlulukları, mesleki sorunlar, mesleki örgütler, mobbing kavramı.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010403	SEÇMELİ	ENDÜSTRİYEL MİKROBİYOLOJİ	2	1	2,5	4
Endüstriyel mikrobiyolojiye giriş, mikroorganizmaların endüstride kullanımı, mikrobiyal büyüme ve üretim süreçleri, fermentasyon teknolojisi, mikrobiyal biyoteknoloji, mikrobiyal enzim üretimi, mikrobiyal metabolitler, mikrobiyal gıda üretimi, antibiyotik üretimi, mikrobiyal yakıt üretimi, atık yönetimi ve mikrobiyal arıtım, mikrobiyal ilaç üretimi, endüstriyel mikrobiyolojide kalite kontrol, endüstriyel mikrobiyolojide gelecek trendler.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010404	SEÇMELİ	FERMENTE GIDALAR TEKNOLOJİSİ	2	1	2,5	4
Fermantasyonun tanımı, çeşitli fermantasyonlarda rol oynayan mikroorganizmalar, gıdalarda gerçekleşen önemli fermantasyon reaksiyonları, starter kültürler, sirke, zeytin, turşu, peynir, kefir, boza, tarhana, şalgam suyu ve soya ürünleri üretim teknolojileri.						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010405	SEÇMELİ	HİJYEN VE SANİTASYON	2	0	2	3
<p>Hijyenin önemi, sanitasyon, güvenli gıda gereksinimi, Biyolojik, kimyasal, fiziksel tehlikeler, gıdalarda bozulmanın nedenleri, doğru ve etkin temizlik için dikkat edilmesi gereken etmenler, kişisel hijyen ve temizlik, gıda işletmelerinde temizlik ve dezenfeksiyon, temizlik çeşitleri, temizlik malzemeleri, işletme giriş ve çıkışları, işletmelerde tuvaletler ve el yıkama alanları.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010406	SEÇMELİ	GIDA KATKI MADDELERİ	2	0	2	3
<p>Gıda katkı maddelerinin tanımı ve kullanım amaçları, kullanımı ile ilgili yasal düzenlemeler, toksikolojik değerlendirmeler, enzimler, antimikrobiyaller, antioksidanlar, asitliği düzenleyiciler, çelatlara, emülgatörler, stabilizatörler, modifiye nişastalar, polioller, lezzet maddeleri ve lezzet arttırıcılar, tatlandırıcılar, renk maddeleri, emülsifiye edici tuzlar, topaklanmayı önleyiciler, hacim arttırıcılar, nem vericiler.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010407	SEÇMELİ	FONKSİYONEL GIDALAR	2	0	2	3
<p>Fonksiyonel besin bileşenleri, fonksiyonel besinlerin sağlık etkileri, fonksiyonel besinlerin biyoyararlılığı, fonksiyonel sağlık etkileri, fonksiyonel meyve ve sebzeler, fonksiyonel arı ürünleri, fonksiyonel süt ürünleri, fonksiyonel şekerlemeler, fonksiyonel tahıl ürünleri, fonksiyonel özelliğe sahip bitkiler, fonksiyonel özelliğe sahip bitkiler, fonksiyonel gıdalarla ilgili yasal düzenlemeler.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010408	SEÇMELİ	İÇECEK TEKNOLOJİSİ	2	0	2	3
<p>İçecek teknolojisine giriş, su ve su teknolojisi, alkolsüz içecek üretim teknolojileri, meyve suyu üretimi ve teknolojisi, süt ve süt bazlı içecek teknolojileri, çay ve kahve üretim teknolojileri, fermente içecek teknolojileri, alkollü içecek üretim teknolojileri, fonksiyonel içecekler, gazlı içecek üretimi, içecek ambalajlama ve depolama teknolojileri, içecek kalite kontrolü ve güvenliği, içecek endüstrisinde yenilikler ve gelecek trendler, içecek üretiminde yasal düzenlemeler ve etik konular.</p>						

DERSİ KODU	Z/S	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS
2417010409	SEÇMELİ	SOĞUTULMUŞ VE DONDURULMUŞ ÜRÜN TEKNOLOJİSİ	2	0	2	3

Soğutulmuş ve dondurulmuş gıdalara giriş, soğutma ve dondurma tekniklerinin temelleri, gıdaların soğutulması ve depolanması, gıdaların dondurulması ve depolanması, soğutma ve dondurma ekipmanları, et ve et ürünlerinin soğutulması ve dondurulması, süt ve süt ürünlerinin soğutulması ve dondurulması, meyve ve sebzelerin soğutulması ve dondurulması, deniz ürünlerinin soğutulması ve dondurulması, soğutulmuş ve dondurulmuş gıdalarda mikrobiyal güvenlik, ambalajlama teknolojileri, soğutulmuş ve dondurulmuş gıdaların raf ömrü, tüketici tercihleri ve pazar durumu, soğutulmuş ve dondurulmuş gıdaların yasal düzenlemeleri.