

T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU
GIDA TEKNOLOJİSİ PROGRAMI DERS MÜFREDATI

(DÖNEM 1)	Dersin Adı
Dersin Kodu	
5041101	MATEMATİK-1
5041102	KİMYA-1
5041104	GENEL MİKROBİYOLOJİ
5041107	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ
5041108	İNGİLİZCE-1
5041109	TÜRK DİLİ-1
5041110	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-1
5041112	İŞLETME YÖNETİMİ-1
5041114	TEKNİK RESİM
5041115	LABORATUVAR TEKNİKLERİ-1
(DÖNEM 2)	Dersin Adı
5041201	MATEMATİK-2
5041204	GIDA KİMYASI
5041205	GIDA MİKROBİYOLOJİSİ
5041208	İNGİLİZCE-2
5041209	TÜRK DİLİ-2
5041210	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-2
5041211	STAJ-1 (30 İŞ GÜNÜ)
5041212	KİMYA-2
5041214	LABORATUVAR TEKNİKLERİ-2
5041218	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
(DÖNEM 3)	Dersin Adı
5041301	BİTKİSEL YAĞ TEKNOLOJİSİ
5041302	MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ-1
5041303	SÜT TEKNOLOJİSİ-1
5041304	KALİTE GÜV. SİSTEM VE STAND.
5041305	TAHİL TEKNOLOJİSİ-1
5041306	GIDALARDA TEMEL İŞLEM.-1
5041309	ÖZEL GIDALAR TEKNOLOJİSİ
5041310	GIDA ENDÜSTRİ MAKİNALARI
5041311	ET VE ÜRÜNLERİ TEKNO.-1
(DÖNEM 4)	Dersin Adı
5041401	ALKOLLÜ VE ALKOLSÜZ İÇKİLER
5041404	HİJYEN VE SANİTASYON
5041405	GIDA KATKI MADDELERİ
5041406	GIDALARDA TEMEL İŞLEM.-2
5041407	ET VE ÜRÜNLERİ TEKNO.-2
5041410	STAJ-2 (30 İŞ GÜNÜ)
5041411	TAHİL TEKNOLOJİSİ-2
5041412	ARAŞTIRMA YÖNTEM VE TEKNİKLERİ
5041413	SÜT TEKNOLOJİSİ-2
5041414	MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ-2

5041101	MATEMATİK-1	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 3
✓	Sayı kümeleri ile ilgili temel bilgiler		
✓	Tamsayılarda dört işlem		
✓	Rasyonel sayılarda dört işlem		
✓	Üslü sayılarda dört işlem		
✓	Köklü sayılarda dört işlem		
✓	Cebirsel ifade, eşitlik kavramı ve mesleki uygulamaları		
✓	Çarpanlara ayırma, özdeşlik ile ilgili temel bilgiler ve çözümler		
✓	Birinci dereceden denklemler ile ilgili temel bilgiler ve çözümler		
✓	ARA SINAV		
✓	İkinci dereceden denklemler ile ilgili temel bilgiler ve çözümler		
✓	İkinci dereceden denklemler ile ilgili temel bilgiler ve çözümler		
✓	Oran ve orantı özellikleri ile ilgili temel işlemler ve mesleki uygulamaları		
✓	Ölçü, ölçek, hacim ve uzunluk hesaplamaları		
✓	Eşitsizliklerle ilgili temel hesaplamalar		
✓	Birinci dereceden iki bilinmeyenli iki denklemden oluşan denklem sistemleri		

5041102	KİMYA-1	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 3
✓	Dersin Tanıtımı. Kimyanın Tanımı.		
✓	Madde ve Maddenin Özellikleri. Ölçme ve Ölçü Birimleri.		
✓	Atom Kuramı ve Periyodik Tablo.		
✓	Kimyasal Olay ve Bileşiklerin İsimlendirilmesi.		
✓	Mol Kavramı ve Kimyasal Eşitlikler.		
✓	Kimya Kanunları ve Formüllerin Bulunması.		
✓	Kimya Kanunları ve Formüllerin Bulunması.		
✓	Gazlar		
✓	ARA SINAV		
✓	Gazlar		
✓	Çözelti Konsantrasyonları ve Çeşitli Konsantrasyonda Çözelti Hazırlama		
✓	Çözelti Konsantrasyonları ve Çeşitli Konsantrasyonda Çözelti Hazırlama		
✓	Çeşitli Konsantrasyonda Çözelti Hazırlama.		
✓	Asitler ve bazlar		
✓	GENEL SINAV		

5041104	GENEL MİKROBİYOLOJİ	TEORİ + UYGULAMA : 4+1	AKTS : 5
✓	Mikrobiyolojinin Başlangıçtan Günümüze gelişimi		
✓	Mikroorganizmaların sınıflandırılması		
✓	Bakterilerin Morfolojileri		
✓	Koloni morfolojisi		
✓	Bakterilerin anatomik yapıları (Dış yapı)		
✓	Bakterilerin anatomik yapıları (İç yapı)		
✓	Bakterilerin kimyasal yapıları		
✓	Mikroorganizmaların Beslenmesi		

✓	Sıvı ortamda Üreme, Katı ortamda Üreme, Üremenin Ölçülmesi
✓	Bakterilerin Üremelerine Etkili Faktörler
✓	Bakterilerde Varyasyon ve Mikroorganizma Genetiği
✓	Küflerin Genel Karakterleri
✓	Mayaların Genel Karakterleri
✓	Virüslerin Genel Karakterleri

5041107	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ	TEORİ + UYGULAMA : 2+1	AKTS : 3
✓	Arama motoru kullanımı, internet kullanımı		
✓	Belge işlemleri, Font ayarları, biçimlendirme		
✓	Belge denetimi		
✓	Belgeye fotoğraf ekleme, şekiller ekleme		
✓	Belge sayfa düzeni		
✓	Tablo özellikleri		
✓	Tablo biçimlendirme		
✓	Veri düzenleme		
✓	Tabloda formüller kullanma 1		
✓	Ara Sınav		
✓	Tabloda formüller kullanma 2		
✓	Tablolarda grafikler hazırlama		
✓	Slayt hazırlama		
✓	Slaytlara fotoğraf, şekil, grafik ekleme		
✓	Slaytlara geçiş ve animasyon ekleme		

5041108	İNGİLİZCE-1	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 2
✓	Ders notları ve ders hakkında bilgi verme kendini tanıtmak hedef dilde kendisi hakkında basit düzeyde cümleler kurarak kendini ve arkadaşını tanıtmak		
✓	Genel dilbilgisi cümlelerin öğeleri ve cümle düzeni present continuous (şimdiki zaman) anlatımı ve farklı türde alıştırmalarla pekiştirme oyunla şimdiki zamanı pekiştirme		
✓	Simple Present Tense (geniş zaman) anlatımı ve farklı türde alıştırmalarla pekiştirme geniş zaman kullanarak cümleler yazma		
✓	Wh- questions (what, which, why, etc.) hakkında konu anlatımı, konuyla ilgili alıştırmalar yapma ve ilgilendikleri filmler, diziler, hobiler hakkında hedef dilde soru-cevap tekniğiyle wh- questions konusunu pekiştirme		
✓	Sayıları anlatma, yazdırma ve soru-cevap tekniğiyle sorgulama, günlük hayatta yaşını söyleme gibi sayıların kullanıldığı durumlardan örneklerle pekiştirme cümlelerdeki yanlışları düzelterek öğrenilen konuların pekişmesini sağlama		
✓	like, dislike, love, hate fiillerinin cümlelerde kullanış biçimlerini anlatma günlük hayatta hoşlandıkları, sevmedikleri şeyleri soru-cevap tekniğiyle hedef dilde pekiştirme		
✓	Günlük hayatta kullanılan diyalog örnekleri okutma ve eksikleri tamamlama, bir kısmını değiştirip diyalogları okuma basit düzeyde metinleri okuma ve okuduğunu anlama		
✓	Günlük dilde kullanılabilecek bazı cümlelerin açıklanması ve nerelerde kullanıldığının tartışılması basit cümlelerle hedef dilde konuşma		

✓	Duygular ve hislerle ilgili sıfatların dinletilerek cümle içinde verilmesi ve açıklanması saatlerin anlatımı ve alıştırmaların yapılması basit düzeyde bilmecelele okuma alıştırmaları ve anlamının geliştirilmeye çalışılması
✓	Hikâye uydurma, kelimelerin okunuşunu anadildeki okunuşuna benzetme gibi tekniklerle kelime öğrenme
✓	Öğrenilen kelimeler ve konularla ilgili bulmacalar, soru- cevaplar gibi alıştırmalarla konuları pekiştirme
✓	Ders notları ve ders hakkında bilgi verme kendini tanıtırma hedef dilde kendisi hakkında basit düzeyde cümleler kurarak kendini ve arkadaşını tanıtırma

5041109	TÜRK DİLİ-1	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 2
✓	Kelime Bilgisi (Kelime Türleri)		
✓	Kelime Bilgisi (Kelime Grupları)		
✓	Cümle Bilgisi (Cümlelerin Ögeleri-Cümle Türleri)		
✓	Cümle Bilgisi (Çözümlemeler)		
✓	Sözlü Kompozisyon (Hazırlıklı Konuşma)		
✓	Sözlü Kompozisyon (Hazırlıksız Konuşma)		
✓	Yazılı Kompozisyon (Anlatım)		
✓	Yazılı Kompozisyon (Metin Türleri)		
✓	Ara Sınav		
✓	Anlatım Bozuklukları		
✓	Anlatım Bozuklukları		
✓	Bilimsel Araştırma Yöntemi		
✓	Bilimsel Yazıların Hazırlanması		
✓	Edebiyat ve Düşünce Dünyasıyla İlgili Eserler		
✓	Edebiyat ve Düşünce Dünyasıyla İlgili Eserler		

5041110	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-1	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 2
✓	Türk İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersini okumanın amacı ve o dönemi ilgilendiren kavramların tanımı (İnkılap, İhtilal, İslahat, Tekâmül, Batılılaşma vs. gibi)		
✓	Osmanlı İmparatorluğunun yıkılışı nedenleri ve yıkılışının nedenlerinin açıklanması.		
✓	Osmanlı imparatorluğunda devletin yıkılmaması için yapılan yenileşme hareketleri ve izahı		
✓	Osmanlı İmparatorluğunda demokratikleşme ve cumhuriyete giden yol (Senedi İttifak, Tanzimat Fermanı, İslahat Fermanı 1.ve II Meşrutiyet hareketleri).		
✓	Osmanlı İmparatorluğunda meydan gelen düşünce akınları ve izahı (Osmanlıcılık, Türkçülük, İslamcılık, Batıcılık)		

✓	Osmanlı tarihinde azınlıkların faaliyetleri özellikle Ermeni meselesinin ortaya çıkışının ve bu güne olan yansımaları
✓	Birinci Dünya savaşının çıkış nedenleri ve Osmanlı Devletinin savaşa katılımı
✓	İşgaller karşısında memleketin durumu ve Mustafa Kemal Paşa'nın tepkisi
✓	Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkması düşüncesinin uygulamaya başlaması ordu ve mülki idare ile temas kurması.
✓	Milli mücadele için atılan ilk adımlar: Amasya Genelgesi Erzurum ve Sivas Kongreleri ve bu kongrelerin milli mücadele içindeki yeri ve önemi
✓	Kuvayı Milliye ve Misakı Milli teşkilatlarının kurulmaları ve meydana gelen siyasi gelişmeler.
✓	TBMM açılması ve istiklal savaşı yönetimini eline alması
✓	Mondros ateşkes anlaşması hükümlerinin uygulanması ve Türkiye ye yönelik tehditler açısından değerlendirilmesi
✓	Milli mücadele de TBMM karşı meydana gelen isyanlar (1 ve II. Bozkır Zeynel Abidin İsyanları, Yozgat isyanları, Bolu ve Düzce isyanları ve diğerleri)

5041112	İŞLETME YÖNETİMİ-1	TEORİ + UYGULAMA : 3+0	AKTS : 3
✓	İşletmecilikle ilgili temel kavramlar		
✓	İşletmeciliğin gelişimi		
✓	İşletme türleri ve hukuki yapıları		
✓	İşletme büyüklüğü ve kapasite		
✓	Kuruluş çalışmaları, kuruluş yeri seçimi ve yatırım		
✓	Yapılabilirlik Çalışmaları		
✓	Temel işletmecilik fonksiyonları		
✓	Temel işletmecilik fonksiyonları arası ilişkiler		
✓	İşletmeler arası anlaşmalar ve birleşmeler		
✓	İşletmelerde sosyal sorumluluk ve etik		
✓	İşletmecilikte güncel gelişmeler		

5041114	TEKNİK RESİM	TEORİ + UYGULAMA : 3+0	AKTS : 3
✓	Teknik Resime Giriş ve Teknik Yazı		
✓	Teknik Resim Araç ve Gereçleri		
✓	Çizgi Çeşitleri		
✓	İzdüşüm Prensipleri		
✓	Geometrik Şekillerin Çizimi		
✓	Görünüş çıkarma		
✓	Görünüş çıkarma		
✓	Görünüş çıkarma		
✓	VİZE SINAVI		
✓	Görünüş çıkarma		
✓	Görünüş çıkarma		
✓	Görünüş çıkarma		
✓	Görünüş çıkarma		
✓	Kesit görünüşler		

✓	Ölçülendirme
---	--------------

5041115	LABORATUVAR TEKNİKLERİ-1	TEORİ + UYGULAMA : 2+1	AKTS : 4
✓	Laboratuvar Güvenliği ve Hijyeni		
✓	Kişisel Güvenlik Önlemleri Laboratuvar Genel Güvenlik Önlemleri		
✓	Kişisel Güvenlik Önlemleri Laboratuvar Genel Güvenlik Önlemleri		
✓	Laboratuvarda Kullanılan Malzemeler		
✓	Laboratuvarda Kullanılan Malzemeler		
✓	Laboratuvarda bulunan temel ekipmanlar		
✓	Laboratuvar malzemelerinin temizliği, numune alma, analize hazırlama		
✓	Genel analiz yöntemleri		
✓	Fiziksel analiz metodları		
✓	ARA SINAV		
✓	Kolorimetrik analiz metodları		
✓	Çözeltiler -hesaplanması-hazırlanması		
✓	Çözeltiler -hesaplanması-hazırlanması		
✓	Çözeltiler -hesaplanması-hazırlanması		
✓	Çözeltiler -hesaplanması-hazırlanması		

5041201	MATEMATİK-2	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 2
✓	İkinci dereceden denklemler ve çözüm yöntemi		
✓	İkinci dereceden denklemler ve grafik gösterimleri		
✓	Temel fonksiyonlar		
✓	Temel fonksiyonlar		
✓	Ters fonksiyonlar ve işlemler		
✓	Logaritma ve ters logaritma kavramı, mesleki uygulamalar		
✓	Trigonometrik tanım ve özellikler		
✓	Trigonometrik fonksiyonlar		
✓	ARA SINAV		
✓	Trigonometrik özdeşlikler		
✓	Ters trigonometrik fonksiyonlar		
✓	Matrisler ve özellikleri, matrislerde işlem, matrislerin kuvveti ve transpozisi		
✓	Matrisler ve özellikleri, matrislerde işlem, matrislerin kuvveti ve transpozisi		
✓	Determinantlar ve özellikleri		
✓	Ek matris ve ters matris yapıları		

5041204	GIDA KİMYASI	TEORİ + UYGULAMA : 2+1	AKTS : 4
✓	Gıda Kimyasına Giriş		
✓	Amino Asitler		
✓	Basit proteinler		
✓	Bileşik Proteinler		
✓	Karbonhidratlar		
✓	Lipidler		

✓	Yağda çözünen vitaminler
✓	Suda çözünen vitaminler
✓	Enzimler
✓	Su ve Enzimler
✓	Besinlerin Bozulması

5041205	GIDA MİKROBİYOLOJİSİ	TEORİ + UYGULAMA : 4+1	AKTS : 5
✓	Mikroorganizma Gıda İlişkileri		
✓	Gıdalarda Önemli Mikroorganizmalar (Bakteriler)		
✓	Gıdalarda Önemli Mikroorganizmalar (Mayalar ve Küfler)		
✓	Gıdalarda Mikrobiyal Bulaşma Kaynakları		
✓	Gıdalarda Mikrobiyal Gelişmeyi Etkileyen Faktörler		
✓	Gıdalarda İndikatör Mikroorganizmalar		
✓	Gıda Kaynaklı Mikrobiyal Hastalıklar		
✓	Mikrobiyal Kontaminasyonun Önlenmesi, Mikroorganizmaların Uzaklaştırılması, Mikrobiyal Gelişmenin İnhibisyonu		
✓	Et ve Et Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar		
✓	Süt ve Süt ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar		
✓	Yumurta ve Yumurta Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar Meyve Sebze ve Meyve Sebze Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar		
✓	Konserve Gıdalarda Mikrobiyolojik Bozulmalar		
✓	Tahıl ve Tahıl Ürünlerinde Mikrobiyolojik Bozulmalar Fermente Alkollü İçeceklerde Mikrobiyolojik Bozulmalar		
✓	Gıda Koruma Yöntemleri		

5041208	İNGİLİZCE-2	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 2
✓	Okuduğu ya da dinlediği metinde geçen ve o anda gerçekleşen olaylar hakkında konuşma		
✓	Bir resimde ya da bağlamda olaylar hakkında soru sorma ve sorulduğunda cevaplama		
✓	Bir grup nesne, kişi, yer ya da nesneyi karşılaştırma		
✓	Bir metin ya da paragrafı okuduktan sonra ilgi metni analiz ederek spesifik bilgiye dayalı soruları cevaplama		
✓	Genelde yaptığı eylemlerle konuşma anında gerçekleşen eylemlerden bahsetme, soru sorarak cevaplama		
✓	Bir kişi ya da nesnenin yerini sorup cevaplama. Hareket edatlarını kullanarak eylemlerinde yönelme anlamını ifade etme		
✓	Karşısındaki kişiye yapması ya da yapmaması konusunda emir verme. Bir metin ya da paragrafı okuduktan sonra ilgi metni analiz ederek spesifik bilgiye dayalı soruları cevaplama		
✓	Bir kişi, nesne ya da yerin bugünkü durumu ile geçmişteki durumunu betimleme		
✓	Ara sınavın yapılması		
✓	Geçmişte yaşanan olaylar hakkında konuşma		
✓	Geçmiş olaylar hakkında soru sorma ve kendisine sorulduğunda cevaplama. Bir metin ya da paragrafı okuduktan sonra ilgi metni analiz ederek spesifik bilgiye dayalı soruları cevaplama		
✓	Bir nesnenin kime ait olduğunu sorma ve cevaplama		

✓	Zorunluluklar ve yasaklardan bahsetme
✓	Karşısındaki kişiye bir konu hakkında tavsiye etme; karşısındaki kişiden bir konu hakkında tavsiye isteme Bir metin ya da paragrafı okuduktan sonra ilgi metni analiz ederek spesifik bilgiye dayalı soruları cevaplama
✓	Genel Sınavın Yapılması

5041209	TÜRK DİLİ-2	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 2
✓	Zarfların ve edatların Türkçede kullanılış şekilleri		
✓	Cümle bilgisi (Türkçede kelime grupları)		
✓	Cümlelerin unsurları, cümle tahlili ve uygulaması		
✓	Cümle tahlili ve uygulaması cümle teşkili		
✓	Sözlü kompozisyon türleri ve uygulaması		
✓	Konuşma planı, hazırlıklı konuşmalar		
✓	Güzel konuşma kuralları		
✓	Hazırlıksız konuşma çeşitleri ve uygulamaları		
✓	Kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulamaları		
✓	Yazılı kompozisyon türleri ve uygulamaları		
✓	Yazılı kompozisyon türleri ve uygulamaları (Olay yazıları)		
✓	Anlatım ve cümle bozuklukları ve bunların düzeltilmesi		
✓	İlmî yazıların hazırlanmasında uyulacak kurallar		
✓	Edebiyat ve düşünce dünyasıyla ilgili eserlerin okunup incelenmesi ve retorik uygulamaları		

5041210	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-2	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 2
✓	KUVA-YI MİLLİYE, Doğu Cephesi, Gümrü Antlaşması (3 Aralık 1920), Güney Cephesi Gaziantep Cephesi, Maraş Cephesi, Adana Cephesi, Urfa Cephesi		
✓	İTİLAH DEVLETLERİNİN TÜRKİYEYİ PAYLAŞMA PROJELERİ San Remo Konferansı, Sevr Antlaşması, Düzenli Orduya Geçiş		
✓	I. İNÖNÜ SAVAŞI (6-10 Ocak 1921) I. İnönü Savaşının Sonuçları, Londra Konferansı (21 Şubat-11 Mart 1921), Moskova Antlaşması (16 Mart 1921) , Türkiye-Afganistan İttifak Antlaşması		
✓	II. İNÖNÜ SAVAŞI (31 MART-1 NİSAN 1921) AFYON-ESKİŞEHİR-KÜTAHYA SAVAŞI, Mustafa Kemal Paşanın Başkomutan Olması, Tekâlif-i Millîye Emirleri, SAKARYA SAVAŞI (23 Ağustos-13 Eylül 1921), Sakarya Savaşının Sonuçları		
✓	BÜYÜK TAARRUZ Taarruza Hazırlık, Başkomutanlık Meselesi, Büyük Taarruz, Yunanistan'da İhtilâl, Mütareke Öncesi Türk-İngiliz Askeri Bunalım		
✓	MUDANYA MÜTAREKESİ Mütarekenin Sonuçları, LOZAN BARIŞ ANDLAŞMASI Lozan Antlaşmasının Hükümleri		
✓	TÜRK İNKILÂBİ Siyasi Alanda Yapılan İnkılâplar, Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlanı, Hilâfetin Kaldırılması, ANAYASA HAREKETLERİ Teşkilat-ı Esasiye Kanunu, 20 Nisan 1924 Anayasası, TBMM de Kurulan Gruplar ve Siyasi Partiler, Sosyalist-Komünist Gruplaşmalar, Müdafaa-i Hukuk Grupları		
✓	MİLLÎ MÜCADELE SONRASI SİYASİ PARTİLER ÇOK PARTİLİ DÖNEME GEÇİŞ, Halk Fırkasının Kuruluşu, Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası, Serbest Cumhuriyet Fırkası, Diğer Bazı Parti Kurma Girişimleri		
✓	REJİME KARŞI YAPILAN TEPKİLER, Şeyh Said İsyanı, Takrir-i Sükun Kanunu, İstiklâl Mahkemelerinin Yeniden Kurulması, Atatürk'e İzmir'de Düzenlenen Suikast		

✓	HUKUK ALANINDA İNKILÂP, Medeni Kanunun Kabulü, EĞİTİM ALANINDA İNKILÂP Tevhid-i Tedrisat Kanunu, Atatürk ve Türk Tarih Tezi, Türk Dili İnkılâbı, SOSYAL ALANDA YAPILAN İNKILÂPLAR Kılık Kıyafet Değişimi ve Şapka İnkılâbı, Tekke, Zaviye ve Türbelerin Kapatılması, Saatlerin ve Takvimin Değiştirilmesi, Ölçü ve Tartıda Değişiklik, Kadın Haklarının Kabulü, Milli Bayramlar ve Tatil Günleri
✓	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂPLARI Milli Hâkimiyet-Egemenlik, Tam bağımsızlık, Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, İnkılâpçılık,
✓	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂPLARI Laiklik, İslâm ve Lâiklik, Atatürk Döneminde Lâiklikle İlgili Düzenlemeler, Atatürk ve Lâiklik, Halkçılık, Devletçilik
✓	ATATÜRK DÖNEMİ DIŞ POLİTİKA Genel Özellikler, 1923-1930 Dönemi Dış Politika, 1930-1938 Dönemi Türk Dış Politikası, Balkan Paktı, Akdeniz'de İtalyan Tehlikesi, Montreux Boğazlar Sözleşmesi, İslâm Dünyası ile Olan İlişkiler ve Sadabat Paktı, Hatay Meselesinin Çözümü

5041211	STAJ-1 (30 İŞ GÜNÜ)	TEORİ + UYGULAMA : 0+0	AKTS : 4
✓	İş yerini tanımak, yapılan işler hakkında bilgi edinmek		
✓	İş yeri uygulamalarının planlanmasını ve iş akışını öğrenmek		
✓	İş uygulamalarını incelemek		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek, uygulamalara katılmak ve yapılan çalışmaları rapor etmek		
✓	İş uygulamalarını incelemek, uygulamalara katılmak ve yapılan çalışmaları rapor etmek		

5041212	KİMYA-2	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 3
✓	Katılar		
✓	Sıvılar		
✓	Isı nedir?		
✓	Isı değişimi		
✓	Isı ile ilgili problemler		
✓	Çözeltiler Nedir?		
✓	Kütlece yüzde çözeltiler		
✓	Hacimce yüzde çözeltiler		
✓	ARA SINAV		
✓	Molarite		
✓	Normalite		
✓	Molalite		

✓	Molarite ,Normelite ve Molalite ilgili problemler
✓	Kimyasal tepkimelerde hız ve denge
✓	Genel tekrar
✓	FİNAL SINAVI

5041214	LABORATUVAR TEKNİKLERİ-2	TEORİ + UYGULAMA : 2+1	AKTS : 3
✓	Yağ tayini/farklı gıdalarda		
✓	Bitkisel yağlarda serbest yağ asitliği tayini		
✓	Ham protein tayini/farklı gıdalarda		
✓	pH tayini/farklı gıdalarda		
✓	Titrasyon asitliği tayini/farklı gıdalarda		
✓	Tahıl analizleri		
✓	Et ve et ürünlerinde analizler		
✓	Süt ve ürünlerinde analizler		
✓	ARA SINAV		
✓	Yağ analizleri		
✓	Bal analizleri		
✓	Duyusal analizler/farklı gıdalarda		
✓	Özel gıdalarda analizler		
✓	Gıdalarda İleri Yöntem Analiz ve Teknikleri		
✓	Nem ve kuru madde tayini		

5041218	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 3
✓	İSG Kültürü ve İş Kazaları		
✓	Kişisel Koruyucu Donanımlar		
✓	Sağlık ve Güvenlik İşaretleri		
✓	Yangın		
✓	Elektrikle Çalışmalarda İSG		
✓	Fiziksel Risk Etmenleri		
✓	Kimyasal Risk Etmenleri		
✓	Biyolojik Risk Etmenleri		
✓	Elle Kaldırma ve Taşıma İşlerinde İSG		
✓	İlkyardım		
✓	Ergonomi		
✓	Acil Durum Yönetimi		
✓	Risk Değerlendirmesi		
✓	Bakım ve Onarım İşlerinde İSG		

5041301	BİTKİSEL YAĞ TEKNOLOJİSİ	TEORİ + UYGULAMA : 3+1	AKTS : 4
✓	İnsan gıdası olarak yağın önemi		
✓	Yağ asitleri		
✓	Katı ve sıvı yağ kaynakları		

✓	Ticari öneme sahip yağlar
✓	Yağlar ve yağlı hammaddelerde bozulma
✓	Yağlar ve yağlı hammaddelerde değerlendirme ve depolama
✓	Yağ ekstraksiyonu
✓	Yağ rafinasyonu
✓	Yağ hidrojenasyonu
✓	Zeytinyağı üretim teknolojisi
✓	Margarin üretimi
✓	Katı ve sıvı yağlardan hazırlanan ürünler
✓	Yemeklik yağlarda oksidasyon
✓	Yağda kalite kontrol ve analizler

5041302	MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ-1	TEORİ + UYGULAMA : 2+1	AKTS : 3
✓	Karbohidratlar, azotlu maddeler		
✓	Lipidler, vitaminler, mineral maddeler		
✓	Asitler, enzimler, fenolik maddeler		
✓	Fitokimyasallar, renk maddeleri		
✓	Bitkisel kökenli toksinler, katkı maddeleri		
✓	Enzimatik bozulmalar, enzimatik olmayan bozulmalar		
✓	Taze meyve ve sebzelerin mikrobiyolojisi		
✓	Minimal işlenmiş meyve ve sebzelere giriş, hammadde seçimi, soyma, kesme ve dilimleme		
✓	VİZE		
✓	Temizleme, yıkama (dezenfektan kullanımı), kurutma ve ambalajlama		
✓	Meyve ve sebzelerin ışınlanmasında kullanılan ışın kaynakları, radyasyon dozları		
✓	Soğukta depolama ilkeleri		
✓	Soğukta depolanan meyve ve sebzenin mikrobiyolojisi		
✓	Modifiye atmosferde depolama		
✓	Meyve ve sebzelerdeki bozulmanın insan sağlığına etkisi		

5041303	SÜT TEKNOLOJİSİ-1	TEORİ + UYGULAMA : 3+1	AKTS : 4
✓	Sütün nitelikleri		
✓	Sütün kimyası ve fiziksel özellikleri		
✓	Sütün işletmeye alımı, depolanması		
✓	Sütün temizlenmesi, sütün havasının ve kokusunun alınması		
✓	Süt yağının ayrılması, sütün standardizasyonu		
✓	Sütün standardizasyonu, sütün homojenizasyonu		
✓	Pastörize içme sütü		
✓	Sterilize içme sütü		
✓	Süt tozu üretimi, peynir altı suyu üretimi		
✓	Beyaz peynir üretimi		

5041304	KALİTE GÜV. SİSTEM VE STAND.	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 2
✓	Toplam kalite yönetimi		
✓	Standart çeşitleri		
✓	Standardizasyon		
✓	ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi		
✓	ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi		
✓	ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi		
✓	ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi		
✓	Ara Sınav		
✓	ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi		
✓	ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi		
✓	ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi		
✓	ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi		
✓	BRC ve Helal Gıda		
✓	Yönetim Sistemlerinde kullanılan dış kaynaklı dokümanlar		
✓	GENEL SINAV		

5041305	TAHİL TEKNOLOJİSİ-1	TEORİ + UYGULAMA : 2+1	AKTS : 4
✓	Giriş, Tahıl teknolojisinin tarihi gelişimi ve önemi		
✓	Tahılların fiziksel özellikleri		
✓	Tahılların kimyasal içeriği		
✓	Buğday tanesinin oluşumu		
✓	Tahılların Karbonhidrat içeriği ve önemi		
✓	Tahılların Su içeriği ve önemi		
✓	Tahılların Protein içeriği ve önemi		
✓	Ara Sınav		
✓	Tahılların Mineral madde içeriği ve önemi		
✓	Tahılların Vitamin içeriği ve önemi		
✓	Tahıl enzimleri ve önemi		
✓	Tahılların Lipid içeriği ve önemi		
✓	Tahıllarda Kalite ve Standardizasyon		
✓	Tahılların temizlenmesi ve depolanması		
✓	GENEL SINAV		

5041306	GIDALARDA TEMEL İŞLEM.-1	TEORİ + UYGULAMA : 1+1	AKTS : 2
✓	Kuru temizleme yapmak		
✓	Yaş temizleme yapmak		
✓	Süzme işlemi, Çöktürme işlemi yapmak		
✓	Santrifüj işlemi yapmak		
✓	Eleme işlemi yapmak, Damıtma işlemi yapmak		
✓	Ekstraksiyon işlemi yapmak		
✓	Öğütmek		

✓	Parçalamak
✓	Homojenizasyon yapmak
✓	Sıvıları karıştırmak
✓	Katıları karıştırmak
✓	Emülsiyon yapmak

5041309	ÖZEL GIDALAR TEKNOLOJİSİ	TEORİ + UYGULAMA : 3+1	AKTS : 4
✓	Şeker pancarının anatomisi ve kimyasal bileşimi		
✓	Pancarın şekerle işleme basamakları		
✓	Pancarın şekerle işleme basamakları		
✓	Şeker kamışı ve şekerle işlenmesi		
✓	Kakao ve Çikolata Teknolojisi		
✓	Kakao ve Çikolata Teknolojisi		
✓	Şekerleme Teknolojisi		
✓	Şekerleme Teknolojisi		
✓	Ara Sınav		
✓	Çay Teknolojisi		
✓	Çay Teknolojisi		
✓	Çay Teknolojisi		
✓	Kahve Teknolojisi		
✓	Kahve Teknolojisi		
✓	GENEL SINAV		

5041310	GIDA ENDÜSTRİ MAKİNALARI	TEORİ + UYGULAMA : 3+1	AKTS : 4
✓	Tartma ve ölçme aletleri		
✓	Taşıma ve iletim düzenekleri		
✓	Gıda ön işleme ve temizlik makineleri		
✓	Elekli sistemler ve sınıflama makineleri		
✓	Klarifikatör, seperatör, baktöfugatör		
✓	Karıştırma ve karıştırmak makineleri		
✓	Kırma makineleri, öğütücüler, presler		
✓	Borulu ve plakalı ısı değiştiricileri		
✓	VİZE		
✓	Evaporatörler		
✓	Deaerasyonlar, deodorizatörler		
✓	Kondensörler		
✓	Haşlama makine ve ekipmanları		
✓	Aseptik ambalajlama sistemleri		
✓	Tekrar		

5041311	ET VE ÜRÜNLERİ TEKNO.-1	TEORİ + UYGULAMA : 2+1	AKTS : 3
✓	Etin tanımı ve etin beslenme açısından önemi		
✓	Etin histolojik yapısı		
✓	Etin kimyasal bileşimi		
✓	Etin fiziksel özellikleri		
✓	Etin kimyasal özellikleri		
✓	Kasın ete dönüşüm mekanizması		
✓	Kasaplık hayvanların kesim sonrası etlerde meydana gelen fiziksel ve kimyasal değişiklikler (etin pH sında görülen değişiklikler, rigor mortis, glikoliz ve etlerin olgunlaştırılması).		
✓	Kasaplık hayvanların kesim sonrası etlerde meydana gelen fiziksel ve kimyasal değişiklikler (DFD, PSE etler).		
✓	Etin muhafazası ve işlenmesi (fiziksel yöntemler)		
✓	Etin muhafazası ve işlenmesi (Kimyasal yöntemler)		
✓	Et mikrobiyolojisi		

5041401	ALKOLLÜ VE ALKOLSÜZ İÇKİLER	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 2
✓	Su Üretim Teknolojisi		
✓	Su Üretim Teknolojisi		
✓	Gazlı İçecek Üretim Teknolojisi		
✓	Meyve suyu ve benzeri ürünler teknolojisi		
✓	Bira Üretim Teknolojisi		
✓	Bira Üretim Teknolojisi		
✓	Şarap Üretim Teknolojisi		
✓	Şarap Üretim Teknolojisi		
✓	Distile Alkollü İçecek Teknolojisi		
✓	ARA SINAV		
✓	Distile Alkollü İçecek Teknolojisi		
✓	Çay, Kahve, Kakao Teknolojisi		
✓	Şalgam, Boza, Hardaliye Teknolojisi		
✓	Kefir, Kımız Teknolojisi		
✓	Enerji ve Sporcu İçecekleri Teknolojisi		

5041404	HİJYEN VE SANİTASYON	TEORİ + UYGULAMA : 2+1	AKTS : 3
✓	Tanımlar ve temel kavramlar		
✓	Mikroorganizmalar ve sanitasyon ilişkisi, mikroorganizmaların gıdalarda bulunuşu, mikrobiyal gelişimi etkileyen faktörler, mikroorganizmaların bulaşma kaynakları		
✓	Mikroorganizmalar ve sanitasyon ilişkisi, mikroorganizmaların gıdalarda bulunuşu, mikrobiyal gelişimi etkileyen faktörler, mikroorganizmaların bulaşma kaynakları		
✓	Kişisel Hijyen		
✓	Temizlik ve temizleme maddeleri, deterjanlar ve çeşitleri, temizleme faktörleri		
✓	Dezenfeksiyon ve dezenfeksiyon yöntemleri, dezenfektanlar ve çeşitleri		
✓	Dezenfeksiyon ve dezenfeksiyon yöntemleri, dezenfektanlar ve çeşitleri		
✓	Gıda işletmesinde hijyen ve sanitasyon uygulamaları, CIP sistemi		

✓	VİZE
✓	Sanitasyon uygulamalarında dikkat edilmesi gereken noktalar
✓	Besinleri hazırlama-pişırmada ve servisinde hijyen
✓	Su hijyeni
✓	Hava hijyeni
✓	Haşerelerle mücadele
✓	Gıda endüstrisinde kalite yönetim sistemleri ve HACCP
✓	HACCP sisteminin dizaynı ve uygulanması

5041405	GIDA KATKI MADDELERİ	TEORİ + UYGULAMA : 2+0	AKTS : 3
✓	Tanıtım, mevzuat ve ilgili kurumlar hakkında genel bilgilendirme		
✓	Antioksidanlar		
✓	Asitliği düzenleyiciler		
✓	Emülgatörler		
✓	Gamlar		
✓	Koruyucular		
✓	Koruyucular		
✓	Ara sınav		
✓	Aromalar- Lezzet maddeleri		
✓	Lezzet artırıcılar		
✓	Renklendiriciler		
✓	Şelat ajanları- Tatlandırıcılar		
✓	Topaklanmayı önleyiciler		
✓	Diğer katkı maddeleri		

5041406	GIDALARDA TEMEL İŞLEM.-2	TEORİ + UYGULAMA : 1+1	AKTS : 2
✓	Pastörizasyon ve sterilizasyon		
✓	Soğutma teknolojisi		
✓	Dondurma teknolojisi		
✓	Kurutma teknolojisi		
✓	Evaporasyon		
✓	Ekstrüzyon		
✓	Kristalizasyon		
✓	Haşlama, pişirme		
✓	VİZE		
✓	Gıda depolama sistemleri, kontrollü ve modifiye atmosferde depolama		
✓	Fermantasyon		
✓	Fermantasyon		
✓	Işınlama		
✓	Yüksek hidrostatik basınç, vurgulu elektrik alan (PEF)		
✓	Yüksek hidrostatik basınç, vurgulu elektrik alan (PEF)		
✓	Tekrar		

5041407	ET VE ÜRÜNLERİ TEKNO.-2	TEORİ + UYGULAMA : 2+1	AKTS : 3
✓	Et endüstrisinde kullanılan katkıları		
✓	Et ürünlerine giriş (et ürünlerinin sınıflandırılması, hammadde seçimi)		
✓	Pastırma teknolojisi		
✓	Kavurma teknolojisi		
✓	Sucuk teknolojisi		
✓	Haşlanmış ürünler teknolojisi (sosis)		
✓	Sosis teknolojisi		
✓	Salam teknolojisi		
✓	Füme dil üretimi		
✓	Jöle işkembe		
✓	Hazır yemek et ürünleri üretimi (döner, köfte..)		
✓	Artık ve atıklar(yan ürünler teknolojisi)		

5041410	STAJ-2 (30 İŞ GÜNÜ)	TEORİ + UYGULAMA : 0+0	AKTS : 4
✓	İş yerini tanımak, yapılan işler hakkında bilgi edinmek		
✓	İş yeri uygulamalarının planlanmasını ve iş akışını öğrenmek		
✓	İş uygulamalarını incelemek		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek ve uygulamalara katılmak		
✓	İş uygulamalarını incelemek, uygulamalara katılmak ve yapılan çalışmaları rapor etmek		
✓	İş uygulamalarını incelemek, uygulamalara katılmak ve yapılan çalışmaları rapor etmek		

5041411	TAHİL TEKNOLOJİSİ-2	TEORİ + UYGULAMA : 2+1	AKTS : 3
✓	Ekmek üretimi		
✓	Ekmek üretimi		
✓	Ekmek üretimi		
✓	Ekmek üretimi		
✓	Makarna üretimi		
✓	Makarna üretimi		
✓	Ara Sınav		
✓	Kek üretimi		
✓	Kraker üretimi		

✓	Gofret üretimi
✓	Milföy üretimi
✓	Bulgur üretim teknolojisi
✓	Tarhana Üretim Teknolojisi
✓	GENEL SINAV

5041412	ARAŞTIRMA YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	TEORİ + UYGULAMA : 2+1	AKTS : 3
✓	ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİNE GİRİŞ		
✓	BİLİMSELLİĞE HİZMET EDEN YÖNTEMLER – I		
✓	Bilimsel Araştırma Yaklaşımları		
✓	BİLİMSELLİĞE HİZMET EDEN YÖNTEMLER – II		
✓	Araştırma Konusunun Seçimi		
✓	ÖLÇMEDE GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK		
✓	ÖRNEKLEME		
✓	ARAŞTIRMA KAYNAKLARI		
✓	ARA SINAV		
✓	VERİ ÇEŞİTLERİ VE KAYNAKLARI		
✓	ETİK VE İNTİHAL		
✓	ANKETLER - II		
✓	TEZ, MAKALE, RAPOR ÖNERİSİ HAZIRLAMA KILAVUZU		
✓	ALINTILAMA VE KAYNAK GÖSTERİMİ		
✓	GENEL SINAV		

5041413	SÜT TEKNOLOJİSİ-2	TEORİ + UYGULAMA : 3+1	AKTS : 4
✓	Peynir ve peynir çeşitleri üretimi		
✓	Kaşar peynir üretimi		
✓	Tulum peyniri üretimi		
✓	Civil peyniri üretimi, mihaliç peynir üretimi		
✓	Hellim peyniri, Van otlu peynir üretimi ve diğer peynir çeşitleri		
✓	Tereyağ üretimi		
✓	Tereyağ üretimi		
✓	Yoğurt üretimi		
✓	VİZE		
✓	Yoğurt üretimi		
✓	Yoğurt üretimi		
✓	Ayran üretimi		
✓	Kefir üretimi		
✓	Kefir üretimi		
✓	Dondurma üretimi		
✓	Dondurma üretimi		

5041414	MEYVE VE SEBZE TEKNOLOJİSİ-2	TEORİ + UYGULAMA : 2+1	AKTS : 3
✓	Meyve suyu üretimi		
✓	Meyve suyu üretimi		
✓	Meyve ve sebzelerin dondurularak muhafaza edilmeleri		
✓	Dondurulmuş ürünlerin ambalajlanması, depolanması, çözülmesi		
✓	Meyve ve sebze kurutma		
✓	Meyve ve sebze kurutma		
✓	Konserve		
✓	Konserve		
✓	VİZE		
✓	Salça üretimi		
✓	Salça üretimi		
✓	Turşu Üretim		
✓	Turşu Üretim		
✓	Sirke		
✓	Reçel-marmelat üretimi		
✓	Tekrar		