

BAİBÜ-GIDA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ LİSANS PROGRAMI

2019 AKTS UYUMLU MÜFREDAT ve
İÇERİKLER



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: TCFTF9U Belge Takip Adresi: <https://ubys.ibu.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index>



1.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1901001012010	Matematik I	Z	3	2	0	4	6
1901001112004	Gıda Müh. Giriş	Z	2	0	0	2	4
1901001132004	Türk Dili I	Z	2	0	0	2	2
1901001152004	Atatürk İlk.ve İnk.Tar. I	Z	2	0	0	2	2
1901001172004	İngilizce I	Z	2	0	0	2	2
1901001252007	Biyoloji	Z	2	0	0	2	3
1901001272013	Fizik	Z	2	0	2	3	5
1901001312010	Kimya	Z	3	0	2	4	6
1901001372019	Kariyer Planlama	Z	1	0	0	1	2
TOPLAM			19	2	4	22	32
3.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1901002132010	Gıdalarda Reaks. Kinetiği	Z	2	0	0	2	4
1901002232011	Mühendislik Matematiği	Z	2	0	0	2	4
1901002252011	Kütle ve Enerji Denklikleri	Z	2	0	0	2	4
1901002272010	Termodinamik	Z	3	0	0	3	4
1901002312013	Gıda Analizleri	Z	2	0	2	3	5
1901002992011	Seçmeli 3	S					9
TOPLAM							30
5.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1901003012010	Gıda Biyokimyası	Z	3	0	0	3	4
1901003212013	Staj I	Z	0	0	0	0	5
1901003292013	Gıda Kalite Kontrol	Z	2	0	0	2	4
1901003312013	Gıda Mikrobiyoloji I	Z	3	0	2	4	5
1901003952017	Rektörlük Seçmeli I	S					4
1901003972011	Seçmeli 5	S					8
TOPLAM							30
7.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1901004212011	Bitirme Tezi-I	Z	0	4	0	0	2
1901004312013	Et ve Ürünleri Teknolojisi	Z	3	0	0	3	4
1901004332013	Süt ve Ürünleri Teknolojisi	Z	3	0	0	3	4
1901004352013	Fermantasyon Teknolojisi	Z	3	0	0	3	4
1901004372013	Gıda Tekno. Uygulamaları I	Z	0	0	4	2	2
1901004412013	Staj II	Z	0	0	0	0	5
1901004972011	Seçmeli (VII. Donem)	S					9
TOPLAM							30

2.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1901001082010	Matematik II	Z	3	2	0	4	6
1901001102004	Temel Bilişim Teknolojileri	Z	2	0	2	3	4
1901001122004	Atatürk İlkeleri ve İnk.Tar.II	Z	2	0	0	2	2
1901001162004	Türk Dili II	Z	2	0	0	2	2
1901001182004	İngilizce II	Z	2	0	0	2	2
1901001242010	Bilgisayar Dest. Teknik Çizim	Z	1	2	0	2	3
1901001302011	Organik Kimya	Z	2	0	0	2	3
1901001362013	Analitik Kimya	Z	2	2	0	3	5
1901001382013	İstatistik	Z	2	0	0	2	3
TOPLAM			18	6	2	22	30
4.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1901002022005	Akışkanlar Mekaniği	Z	3	0	0	3	4
1901002042005	Isı ve Kütle Aktarımı	Z	3	0	0	3	4
1901002062005	Gıda Kimyası	Z	3	0	0	3	4
1901002082005	Genel Mikrobiyoloji	Z	2	0	2	3	5
1901002222013	Enstrümental Analiz	Z	2	0	2	3	4
1901002982011	Seçmeli 4	S					9
TOPLAM							30
6.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1901003022013	Biyoteknoloji	Z	2	2	0	3	5
1901003322013	Gıda Güvenliği	Z	3	0	0	3	4
1901003342013	Gıda Müh. Temel İşlemler	Z	3	0	0	3	5
1901003362013	Gıda Müh. Tasarım	Z	1	2	0	2	4
1901003942017	Rektörlük Seçmeli II	S					4
1901003962011	Seçmeli 6	S					8
TOPLAM							30
8.Yarıyıl							
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1901004222011	Bitirme Tezi-II	Z	0	4	0	0	3
1901004262013	Meyve-Sebze Ürünleri Tekno.	Z	3	0	0	3	4
1901004282013	Hububat Ürünleri Teknolojisi	Z	3	0	0	3	4
1901004302013	Yağ Teknolojisi	Z	3	0	0	3	4
1901004322013	Gıda Teknolojisi Uygulamaları II	Z	0	0	4	2	3
1901004962011	Seçmeli (VIII.Donem)	S					12
TOPLAM							30

Z: Zorunlu	S: Seçmeli	T: Teorik	U: Uygulama	K: Yerel Kredi	A: Uluslararası Kredi
------------	------------	-----------	-------------	----------------	-----------------------

GIDA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 2019 ECTS UYUMLU LİSANS SEÇMELİ DERS HAVUZLARI**2. SINIF SEÇMELİ DERS HAVUZU****3. YARIYIL****1901002992011-Bölüm Seçmeli Dersler (III.Donem)**

Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1901003242007	İnsan Kaynakları Yönetimi	S	2	0	0	2	3
1901002352019	İspanyolca I	S	2	0	0	2	3
1901003232007	Temel Hukuk	S	2	0	0	2	3
1901002182005	Mesleki Yabancı Dil I	S	2	0	0	2	3
1901002372019	İtalyanca I	S	2	0	0	2	3
1901002332013	Gıda ve İş Etiği	S	2	0	0	2	3

4. YARIYIL**1901002982011- Bölüm Seçmeli Dersler (IV.Donem)**

Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1901004292010	Beslenme İlkeleri (Seç.)	S	2	0	0	2	3
1901003062005	İşletme Yönetimi	S	2	0	0	2	3
1901002142005	Araştırma ve Deneme Yöntemleri	S	2	0	0	2	3
1901002242019	İspanyolca II	S	2	0	0	2	3
1901002262019	İtalyanca II	S	2	0	0	2	3
1901002192005	Yabancı Dilde Okuma ve Konuşma	S	2	0	0	2	3
1901003082005	Proses Kontrol	S	2	0	0	2	3
1901002342021	Laboratuvar Teknikleri	S	1	0	2	2	3

3. SINIF REKTÖRLÜK SEÇMELİ DERS HAVUZU															
5. YARIYIL							6. YARIYIL								
1901003952017 Rektörlük Seçmeli I Havuzu							1901003952017 Rektörlük Seçmeli I Havuzu								
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A	Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
REKL009	Teknoloji Yönetimi	S	3	0	3	3	4	REKL009	Teknoloji Yönetimi	S	3	0	3	3	4
REKL003	Yenilik Yönetimi	S	3	0	3	3	4	REKL003	Yenilik Yönetimi	S	3	0	3	3	4
REKL008	Marka Yönetimi	S	3	0	3	3	4	REKL008	Marka Yönetimi	S	3	0	3	3	4
REKL001	Girişimcilik	S	2	2	3	3	4	REKL001	Girişimcilik	S	2	2	3	3	4
REKL019	Ekonomiye Giriş	S	3	0	3	3	4	REKL019	Ekonomiye Giriş	S	3	0	3	3	4

3. SINIF SEÇMELİ DERS HAVUZU															
5. YARIYIL							6. YARIYIL								
1901003972011- Bölüm Seçmeli Dersler (V.Donem)							1901003962011- Bölüm Seçmeli Dersler (VI.Donem)								
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A	Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	L	K	A
1901003112005	Gıda Reolojisi	S	2	0	0	2	4	1901003302011	Temel Et Bilimi	S	2	0	0	2	4
1901003212007	Gıda Katkı Maddeleri	S	2	0	0	2	4	1901003402019	Su Ürünleri Teknolojisi	S	2	0	0	2	4
1901003172005	Mesleki Yabancı Dil II	S	2	0	0	2	4	1901003162005	Duyusal Analiz Teknikleri	S	2	0	0	2	4
1901003092005	Endüstriyel Mikrobiyoloji	S	2	0	0	2	4	1901003222007	Gıda Muhafaza Teknikleri	S	2	0	0	2	4
1901003132005	Gıda Makine ve Ekipmanları	S	2	0	0	2	4	1901003182005	İş Hayatı İçin Yabancı Dil	S	2	0	0	2	4
								1901003142005	Özel Gıdalar Teknolojisi	S	2	0	0	2	4
								1903003382013	Gıda Mikrobiyolojisi II	S	2	0	0	2	4

4. SINIF SEÇMELİ DERS HAVUZU**7. YARIYIL****1901004972011- Bölüm Seçmeli Dersler**

1901004232007	Moleküler Biyoloji-Genetik	S	2	0	0	2	3
1901004152007	Mesleki Yabancı Dil III	S	2	0	0	2	3
1901004252007	Gıda Ambalajlama	S	2	0	0	2	3
1901004112005	Fonksiyonel Gıdalar	S	2	0	0	2	3
1901004292010	Beslenme İlkeleri (Seç.)	S	2	0	0	2	3
1901004192005	Hazır Yemek Teknolojisi	S	2	0	0	2	3
1901004572021	Enzim Mühendisliği	S	2	0	0	2	3

8. YARIYIL**1901004962011- Bölüm Seçmeli Dersler**

1901004202007	Peynir Teknolojisi	S	2	0	0	2	4
1901004182007	Mesleki Yabancı Dil IV	S	2	0	0	2	4
1901004162007	Ürün Geliştirme	S	2	0	0	2	4
1901003102005	Fizibilite Tekniği	S	2	0	0	2	4
1901004342013	Gıda Mevzuatı	S	2	0	0	2	4
1901004242007	Öğütme Teknolojisi	S	2	0	0	2	4
1901004142005	Kanath Eti Teknolojisi	S	2	0	0	2	4

GIDA MÜHENDİSLİĞİ 2019 ECTS UYUMLU MÜFREDAT ve DERS İÇERİKLERİ**1. YARIYIL**

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001012010	Matematik I	3	2	4	6

Fonksiyon, limit, türev ve uygulamaları, Rolle teoremi ve ortalama değer teoremi, ODT'nin Taylor formülüne açılımı ve yaklaşım hatasının tahmini, belirsizlikler, limitte belirsiz durumlar ve L'Hopital kuralı, maksimum ve minimum problemleri, birinci türevin işaretinin incelenmesi, maksimum-minimum problemleri ve uygulamaları, konvekslik ve konkavlık, asimptotlar, eğri çizimleri

1901001012010	Mathematics I	3	2	4	6
---------------	---------------	---	---	---	---

Function, limit, derivative and applications of derivative, Rolle's theorem and mean value theorem, MVT with Taylor formula and error estimation, indeterminate forms and L'Hopital's rule, extrema problems, first derivative test, maksimum-minimum problems and their applications, concavity, asymptotes, graph sketching.

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001112004	Gıda Mühendisliğine Giriş	2	0	2	4

Gıda mühendisliğinin tanımı, kapsamı ve tarihi, gıda mühendisliğinin diğer bilim dalları ve mesleklerle ilişkisi, gıda mühendisinin sorumlulukları ve mesleki örgütlenme, gıda bileşenleri, gıda işleme yöntemleri (hububat, et, süt, meyve-sebze ve fermantasyon teknolojilerinden örnekler), gıdalarda görülen bozulmalar ve muhafaza teknikleri, gıda işletmelerinde hijyen ve sanitasyon (HACCP, ISO 22000), iş sağlığı ve güvenliği

1901001112004	Introduction To Food Engineering	2	0	2	4
---------------	----------------------------------	---	---	---	---

The definition, scope and history of food engineering, the relation between food engineering and the other disciplines, the responsibilities of food engineer, vocational organization, food components, food processing techniques (examples of cereal, meat, dairy, fruit and vegetable and fermentation technologies), food spoilages and preservation techniques, hygiene and sanitation in food managements (HACCP, ISO 22000), occupational health and safety

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001132004	Türk Dili I	2	0	2	2

Dil kavramı. Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi. Dil-kültür münasebeti. Türk dilinin dünya dilleri arasındaki durumu ve yayılma alanları. Türkçede sesler ve sınıflandırılması. Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar. Hece bilgisi. Yazım kuralları ve uygulaması. Yazılı anlatım.

1901001132004	Turkish Language I	2	0	2	2
---------------	--------------------	---	---	---	---

Notion of language. The importance and place of language as a social institution in society. The relation of language and culture. The comparison of Turkish and other world languages and the geographies it is spoken. Phonemes in Turkish and their classification. The phonemic structure and rules of Turkish phonetics. Syllables. The spelling rules and usage. Written expression.

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001152004	Atatürk İlk.ve İnk.Tar. I	2	0	2	2

Kavramlar, tanımlar, ders yöntemleri ve kaynakların tanımı, Sanayi Devrimi ve Fransız Devrimi, Osmanlı Devleti'nin Dağılışı (XIX. Yüzyıl), Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Son Osmanlı Mebusan Meclisinin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar, Teşkilat-ı Esasiye Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu, I. ve II. İnönü ile Kütahya-Eskişehir ve Sakarya Meydan Muharebeleri, Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki antlaşmalar, Lozan Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması, ana başlıkları altında dönem incelenir.

1901001152004	Principles Of Atatürk And The Revolution I	2	0	2	2
Students first learn the process of Ottoman Modernization and the late periods of Ottoman Empire. The class then focuses on the first two decades of the 20th Century. Notable subjects are I. and II. Ottoman Constitutional Periods, Balkan Wars and I. World War. In the following weeks The class aims to teach how Turkish Republic was created through the Independence War as well as the creation of National assembly. Finally how the new Republic was created and the principles of the Turkish revolution are taught					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001172004	İngilizce I	2	0	2	2
1. Meslekler / Tekil - Çoğul İsimler / Bu - Şu<2. Ülkeler ve Milliyetler / olmak / Kişisel Bilgiler / Zamanlar 3. Şimdiki Zaman 4. Bağlaçlar: ve – ama – çünkü 5. Aile Üyeleri / var-sahiptir / Niteleyiciler 6. Nesne Zamirleri/ a – an – 7. Var – Evin / Yönleri / Bölümleri vardır 8. Ara sınav 9. Yer Edatları / Şimdiki Zaman 10. Yılın Ayları / Tarihler / Mevsimler / Can-Can't 11. Zaman Edatları / Geçmiş Zaman 12. Past Simple: to be (was – was) / Kelime Bilgisi: Seyahat 13. Gelecek (be going to) / Eczacıda Günlük İfadeler 14.Sayılabılır - Sayılamayan İsimler / Besin İsimleri					
1901001172004	English I	2	0	2	2
1. Occupations / Singular - Plural Nouns / This - That<2. Countries and Nationalities / to be / Personal Information / Times 3. Present Simple Tense 4. Conjunctions: and – but – because 5. Family Members / have-has got / Quantifiers 6. Object Pronouns/ a – an – the 7. There is – There are / Directions / Parts of a house 8. Mid-term exam 9. Prepositions of Place / Present Continuous Tense 10. Months of the Year / Dates / Seasons / Can-Can't 11. Prepositions of Time / Past Simple Tense 12. Past Simple: to be (was – were) / Vocabulary: Travel 13. Future (be going to) / Everyday Expressions at the Chemist's 14.Countable - Uncountable Nouns / Food Names					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001252007	Biyoloji	2	0	2	3
Hücre bilgisinin tarihsel gelişimi. Mikroskobun tarihsel gelişimi ve çalışma prensipleri. Zoolojiye giriş ve zoolojinin alt dalları nelerdir? Hayvansal hücrelerin fiziksel ve kimyasal kompozisyonları, Bitki hücresinin özellikleri. Sitoplazmanın kimyasal ve fiziksel özellikleri. Hücrede organeller, bitki hücresine özgü organeller ve ergastik maddeler. Çekirdek, içerdiği organel ve moleküller, genom, kromozom ve DNA kavramları, hücre devri, genetik kod mekanizması. Hücre bölünmesi, mitoz ve mayoz. Hücre çeperi. Doku, tanımı ve morfolojik gelişmesi. Bölünen ve sürekli dokular. Dokuların yapısal özellikleri. Yüksek organizasyonlu bitkilerdeki dokuların görevleri, özelleşmiş hücre yapıları, stroma ve higroma. Hayvansal dokuların yapı ve fonksiyonları, Organ sistemleri ve birbirleri ile olan ilişkileri, Hayvanların ekolojileri, Hayvan taksonomisi. Bitkisel Organlar, tanımı ve gelişmeleri. Kök, yaprak ve çiçek. Kısımları, özellikleri ve görevleri. Yüksek organizasyonlu bitkilerde (gymnosperm ve angiosperm) bu organların gövdedeki durumları.					
1901001252007	Biology	2	0	2	3
Improvement in history of cell science. Developmental studies in microscope and its mechanism. Introduction to zoology. What are the subdivisions of zoology? Chemical and physical compositions of animals cells, structure and function of animal tissues, Features of plant biology. Chemical and physical structures of cytoplasm. Organelles in cells, special organelles and substances of plant cells. Nucleus, organelles and molecules, genome, chromosome and DNA concepts, cell cycle, genetical code mechanism. Cell division, mitosis and meiosis. Cell wall. Tissue, description and morphological developments. Dividing and non-dividing tissues. Structural features of tissues. Functions of tissues in high organization plants, structures of specific cells, stroma and higroma. Organs, their descriptions and improvements in the plant organisms. Root, leaf and flower. Their parts, features and functions. Positions of organs in high plant organisations (gymnosperm ve angiosperm).					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001272013	Fizik	2	2	3	5
Fizikte ölçmenin yeri, vektörler, doğrusal hareket, düzlemde hareket, kuvvet ve hareket, is ve enerji, enerjinin korunumu, parçacıklar sistemi, çarpışmalar, dönme hareketi, kuvvet momenti ve açısal momentum, dengi ve elastisite, titreşimler, kütle çekimi, akışkanlar, dalgalar, elektrik yükleri, Coulomb Yasası, elektrik alan, elektrik akısı, Gauss yasası, potansiyel fark, elektrik potansiyeli, kapasitans, dielektrikler, elektrik akımı, direnç ve Ohm yasası, elektrik enerjisi ve güç, elektromotor kuvveti, seri ve paralel direnç bağlamaları ve Kirchoff kuralları					
1901001272013	Physics	2	2	3	5
Measurements in Physics, vectors, Stright-line Motion, plane motion, force and motion, work and energy, conservation of energy,systems of particles, collisions, rotational motion, force and torque, angular momentum, equivalent and elasticity, oscillations, gravitation, fluids,waves, electric charge, Coulomb's law, electric field, electric flux, Gauss's law, potential difference, electric potential, capacitance, dielectrics, electric current,resistance and Ohm's law, electrical energy and power, electromotive force, serial and parallel resistances and Kirchhoff's rules.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001312010	Kimya	3	2	4	6
Bu ders, kimyasal Bileşikler, Kimyasal Tepkimeler ve mol kavramı, Gazlar, Atomun elektron yapısı, Periyodik çizelge ve bazı atom özellikleri , Kimyasal Bağlar , Kimyasal hesaplamalar, Termokimya, Sabit oranlar yasası, kimyasal denge, asitler ve bazlar, Çözeltiler ve fiziksel özellikleri, Sulu çözelti tepkimelerine giriş konularını içerir.					
1901001312010	Chemistry	3	2	4	6
Chemical compounds, Chemical reactions, Gaseous, Electronic structure of the atom, Periodic table and some of the properties of atom, Chemical bonding I: Basic concepts, Chemical calculations, Thermochemistry, Mole concept, Law of definite proportions, Chemical equilibrium, Acids and bases, Solutions and their phisical properties, Introduction to the reactions in aqueous solutions.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001372019	Kariyer Planlama	1	0	1	2
Kariyerle ilgili kavramlar ve kariyer gelişim kuramları, Ulusal ve Uluslararası değişim programları, Dünya'daki ve Türkiye'deki kariyer eğilimleri, Kariyer planlamanın özellikleri, kendini tanıma Özgeçmiş hazırlama, Temel iletişim becerileri, kişilerarası ilişkiler, Diksiyon ve beden dili, Sözlü ve yazılı iletişim					
1901001372019	Career Planning	1	0	1	2
Career-related concepts and theories of career development, national and international exchange programs, career trends in the world and in Turkey, career planning features self-recognition CV preparation, Basic communication skills, interpersonal relations, Diction and body language, Oral and written communication					
2. YARIYIL					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001082010	Matematik II	3	2	4	6
İntegral, diferensiyel, trigonometrik fonksiyonların integralleri, trigonometrik dönüşümlerle integral, trigonometrik fonksiyonların kuvvetlerinin integralleri, Riemann toplamları, eğri altında kalan alan, iki eğri arasında kalan alan, kesit ve kabuk metodu ile hacim, düzlem eğrisinin uzunluğu, yüzey alan, fonksiyonun ortalama değeri, momentler ve ağırlık merkezi, Laplace ve Fourier dönüşümleri, beta ve gamma fonksiyonları, diziler, sonsuz seriler, Taylor açılımı					
1901001082010	Mathematics II	3	2	4	6
Integral, differential, integrations of trigonometric functions, integral by trigonometric transformations, integrals of powers of trigonometric functions, Riemann sums, the area under a curve, areas between two curves, volume by cross section and shell method, arc lenght of a plane curve, surface area, mean value of a function, moments and centers of mass, Laplace and Fourier transformations, beta and gamma functions, sequences , infinite series , Taylor expantion					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001102004	Temel Bilişim Teknolojileri	2	2	3	4
Bilgisayarı oluşturan temel donanım bileşenlerini tanıma ve görevlerini anlama, Kelime işlem programlarını kullanarak yazı oluşturma, biçimleme, tablolar, şablonlar ve anahat kullanımı, Hesap tabloları programları ile hesap fonksiyonları, grafik ve çoklu dosya kullanımı, Sunum programları ile iyi tasarlanmış sunumlar oluşturmak, İnterneti kullanarak Akademik makalelere ulaşabilme ve e postanın etkin bir biçimde kullanımıdır.					
1901001102004	Introduction To Computer	2	2	3	4
Learning about the basic concepts of computers including internet and internet services, computer hardware: system unit, input/output devices, storage, computer software: system software and application software, computer communication and networks, database systems, development of information systems, application of word processors, spreadsheets and presentations.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001122004	Atatürk İlkeleri ve İnk.Tar.II	2	0	2	2
Eğitim, kültür, sosyal ve ekonomik alanlardaki Milli Mücadele, Atatürk'ün hayatı, Türk İnkılâbının stratejisi, Siyasi, sosyal ve kültürel ve hukuk alandaki inkılapları ve bu inkılapların oluş sürecini anlatır. Atatürk dönemindeki iç ve dış siyasi olayları Atatürk'ün dünya barışı için çabaları. Atatürk İlkelerine ve ülkeye olan iç ve dış tehditlere karşı gençliği uyarmak ve Türkiye'nin jeopolitik konumu hakkında bilgi vermek.					
1901001122004	Principles Of Atatürk And The Revolution II	2	0	2	2
This class starts with the first years of the new Republic and examines the results of the National Independence, elimination of the Sultanate and the creation of the new Republic. Then it focuses on the reforms in educational, cultural, social and economic areas and the strategy of Turkish Revolution as well as the formation process of these revolutions. After teaching various internal and external political events during the Presidency of Atatürk, the class finishes with the death of Atatürk and the Second World War.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001162004	Türk Dili II	2	0	2	2
Türkçenin yapım ekleri ve uygulaması. Zarfların ve edatların Türkçede kullanım şekilleri. Kompozisyonla ilgili kurallar, kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulaması. Türkçede isim ve fiil çekimleri. Kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulaması. Edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili örnek metinlerin okunması ve incelenmesi.					
1901001162004	Turkish Language II	2	0	2	2
Content of The Course The usage of derivational suffixes of Turkish. The usage of postpositions and adverbs of Turkish. The rules of composition and the plans and applications to be used to write a composition. The inflection of nouns and verbs in Turkish. Wording styles and their application in composition. Reading and analysis from literary and contemporary sample texts.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001182004	İngilizce II	2	0	2	2
1. Günlük İfadeler / Kelime Bilgisi: Giysiler 2. Sıfatlar / Hava Durumu 3. Zorunluluklar: Zorunluluk / Zorunluluk 4. Karşılaştırmalar - Üstünlükler 5. Coğrafi Şekiller / Zarflar 6. Şimdiki Mükemmel Zaman 7. Ofis Malzemeleri ve Etkinlikleri / eskiden 8. Orta -dönem sınavı 9. Sürekli Geçmiş Zaman 10. İnsanları Tanımlama / Fiil+adj: mutlu görünmek 11. Nicelik Belirleyiciler / Kelime Bilgisi: Yiyecek 12. Gelecek: İrade / Kelime Bilgisi: Para 13. Koşul Yapılışları: 0-1 yazın 14. Konu Soruları / Olmalı – olmamalı					
1901001182004	English II	2	0	2	2
1. Daily Expressions / Vocabulary: Clothes 2. Adjectives / The Weather 3. Obligations: Must / Have to 4. Comparatives – Superlatives 5. Geographical Shapes / Adverbs 6. Present Perfect Tense 7. Office Materials and Activities / used to 8. Mid-term exam 9. Past Continuous Tense 10. Describing People / Verb+adj: look happy 11. Quantifiers / Vocabulary: Food 12.					

Future: Will / Vocabulary: Money 13. Conditionals: Type 0-1 14. Subject Questions / Should – shouldn't					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001242010	Bilgisayar Destekli Teknik Çizim	1	2	2	3
Bilgisayar destekli teknik resim. AutoCAD. Geometrik çizimler. İzdüşüm metotları ve görünüşler. Ölçülendirme. Kesit görünüşler. Yardımcı görünüşler. İzometrik resim					
1901001242010	Computer Aided Technical Drawing	1	2	2	3
Computer aided technical drawing, AutoCAD, geometric drawings, projection methods and dimensions, scaling, section views, sub-views, isometric views					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001302011	Organik Kimya	2	0	2	3
Kimyasal Bağlar, İzomerleşme, Alkanlar ve Sikloalkanlar, Stereokimya, Alkenler ve Alkinler, Alkinler, Aklil halojenürler, Süstitüsyon ve eliminasyon reaksiyonları, Aromatik Bileşikler, Elektrofilik Aromatik Süstitüsyon, Alkoller, Aldehit ve Ketonlar, karboksilli asitler ve türevleri, Aminler.					
1901001302011	Organic Chemistry	2	0	2	3
Chemical Bonds, isomerism, alkanes, cycloalkanes, , stereochemistry, alkenes, alkynes, alkyl halogens, substitution and elimination reactions, aromatic compounds, electrophilic aromatic substitutions, alcohols, aldehydes and ketones, carboxylic acids and its derivatives, amines..					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001362013	Analitik Kimya	2	2	3	5
Analitik kimyada kullanılan hesaplamalar, kimyasal analizlerde hatalar ve verilerin istatistiksel olarak yorumlanması, kimyasal denge, gravimetrik analiz, çöktürme titrasyonları ve uygulamaları, nötralleşme titrasyonlarının prensipleri ve uygulamaları, kompleks oluşturma reaksiyonları, titrasyonları ve uygulamaları, elektrokimyasal titrasyonlar ve uygulamaları					
1901001362013	Analytical Chemistry	2	2	3	5
The calculations used in Analytical Chemistry, errors in chemical analysis and statistical data treatment, chemical equilibria, Gravimetric analysis, precipitation titrations and applications, principles of neutralization titrations and applications, complexation reactions, titrations and applications, electrochemical titrations and applications					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901001382013	İstatistik	2	0	2	3
İstatistiğin Temel Kavramları, Veri Türleri ve verilerin toplanması, Verilerin düzenlenmesi, Frekans dağılım tabloları ve grafikler, Merkezsel Eğilim ve Dağılım Ölçüleri, Olasılık ve bazı olasılık dağılımları, Hipotez kavramı ve hipotez testleri, Tahmin, Bağımsızlık ve homojenlik testleri, korelasyon ve regresyon					
1901001382013	Statistic	2	0	2	3
Definitions of statistical terms, data types and data collection, describing data, frequency distributions, graphical summaries of data, Measures of central tendency and dispersion, Probability and some probability distributions, Hypothesis and some hypothesis tests, Estimation, Chi-Square test of independence and homogeneity, Correlation and Regression analysis.					
3. YARIYIL					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002132010	Gıdalarda Reaksiyon Kinetiği	2	0	2	4
DeneySEL verilerin grafiğe aktarılması, dogrusal esitlikler ve dogrusal regresyon hesaplamaları, reaksiyon hızı, reaksiyon hız teorileri, gıdalardaki reaksiyonların hızı üzerine etki eden faktörler, gıdalardaki reaksiyonlar için kinetik parametrelerin hesaplanması (reaksiyon hız sabitleri ve yarı-ömür süreleri), gıdalardaki reaksiyon hızları üzerine sıcaklığın etkisi					

(aktivasyon enerjisi ve Q10 degerleri).					
1901002132010	Reaction Kinetics in Food	2	0	2	4
Reaction rates, theories about reaction rates, factors affecting reaction rates in foods, calculation of kinetic parameters for reactions in foods (reaction rate constants and half-lives), effects of temperature on reaction rates in foods (activation energies and Q10 values). Kinetics of biological reactions.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002232011	Mühendislik Matematiği	2	0	2	4
Denklemlerin sınıflandırılması, olusumu, başlangıç ve sınır deger problemleri, birinci basamaktan denklemler, tam diferansiyel denklemler ve integral çarpanı, lineer denklemler, Bernoulli ve Ricati denklemleri, homojen denklemler, yüksek basamaktan lineer diferansiyel denklemler, sabit katsayılı lineer diferansiyel denklemler, Euler diferansiyel denklemleri, Laplace dönüşümleri ve lineer denklemlerin Laplace dönüşümü lineer denklemler ile çözümü, ikinci basamaktan lineer denklemlerin serisel çözümleri, adi nokta komsulugundan serisel çözümler ve düzgün aykırı nokta komsulugundan serisel çözümler.					
1901002232011	Engineering Mathematics	2	0	2	4
Topics include Clasification of ordinary differential equation, initial value and boundary value prblems, first order ordinary differential equation, exact equations, integration factor, linear equations, Bernoulli and Ricati equations, homegeneous equations, higher order linear ordinary differential equation, linear differential equations with constant coefficient, Euler equations, Laplace transform, power series solution of linear ordinary differential equation.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002252011	Kütle ve Enerji Denklikleri	2	0	2	4
Birim sistemleri ve çevrimleri (S.I, metrik, İngiliz birim sistemleri), Çözeltiler, Gazlar, Yanma problemleri, Genel Kütle Denklikleri, Kurutma, damıtma, evaporasyon gibi işlemlerde kütle denklikleri, Geri döngü akımları, Atlatılan akımlar, Kinetik enerji, Potansiyel Enerji, Isı enerjisi, Kapalı ve açık sistemlerin enerji denklikleri.					
1901002252011	Mass and Energy Balances	2	0	2	4
Unit systems (S.I and English), Solutions, Gases, Combustion problems, General mass balances, Mass balances in drying, distillation, crystallization and evaporation systems, Recycle, By-pass, Kinetic energy, Potantial energy, Heat energy, Energy balances in closed systems.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002272010	Termodinamik	3	0	3	4
Termodinamiğin temel kavramları, Hal postulası, Saf maddelerin özellikleri, Mükemmel gaz denklemi, Sıkıştırılabilirlik çarpanı, Isı geçişi, İş, Termodinamiğin birinci yasası, İç enerji, Entalpi, Özgül ısı, Kontrol hacimlerinin termodinamik çözümlenmesi, Sürekli akışlı açık sistemler, Zamanla değişen açık sistemler: Düzgün akışlı dengeli açık sistem.					
1901002272010	Thermodynamics	3	0	3	4
Fundamental concepts of Thermodynamics, State postulate, Properties of pure substances, Ideal gas law, compressibility factor, heat transfer, First law of thermodynamics, Internal energy, Enthalpi, Specific heat, Thermodynamical analysis of control volumes, Steady -flow control volumes, Transient control volume systems: Unsteady uniform-flow control volumes.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002312013	Gıda Analizleri	2	2	3	5
Örnek alma, örneklerin analize hazırlanması, sonuçların değerlendirilmesi, çözelti hazırlama, su ve toplam kuru madde analizleri, mineral madde ve kül analizleri, pH ve titrasyon asitliği, yağ, protein, şeker, tuz, renk analizleri					
1901002312013	Food Analysis	2	2	3	5
Sampling, sample preparation, evaluation of analytical data, solution preparation, moisture and total solid analyses, mineral					

and ash analyses, pH and titratable acidity, crude fat, crude protein, sugar, salt and color analyses.

SEÇMELİ III. DÖNEM - 1901002992011

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003242007	İnsan Kaynakları Yönetimi	2	0	2	3

İnsan kaynaklarının önemi. İnsan kaynakları fonksiyonunun evrimi. İnsan kaynakları yönetiminde temel kavramlar ve tanımlar. Geleneksel insan kaynakları yönetimindeki temel görev ve sorumluluklar. İnsan kaynakları yönetimindeki yeni yaklaşımlar. Stratejik İnsan Kaynakları yönetimi. İnsan kaynakları yönetimin geleceği.

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003242007	Human Resources Management	2	0	2	3

The importance of human resources. The evolution of the human resources function. Basic concepts and definitions in human resources management. Basic duties and responsibilities in traditional human resource management. New approaches in human resource management. Strategic Human Resources management. The future of human resource management.

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002352019	İspanyolca I	3	0	3	4

Selamlaşmak; alfabe; Şimdiki zamanı (düzenli); Sayılar; Aile; Fiziksel ve karakter özellikleri; Zevkleri ve tatiller.

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002352019	Spanish I	3	0	3	4

To greet; alphabet; Present tense (regular); numbers; Family; Physical and character traits; Pleasures and holidays.

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003232007	Temel Hukuk	2	0	2	3

Hukuk kurallarının özellikleri ve diğer sosyal düzen kurallardan farkı; hukuk sistemleri; yaptırım ve türleri kamu hukuku, özel hukuk, karma hukuk dalları ve alt ayrımları; Türk pozitif hukuku; hukukun uygulanması; hak; hak sahipliği ve ehliyet kavramları; sorumluluk ve sözleşme gibi temel konular ele alınmaktadır.

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003232007	Common Law	2	0	2	3

The features of legal rules and their difference from other social order rules; legal systems; sanctions and their types; public law, private law, mixed law branches and subdivisions; Turkish positive law; law enforcement; right; right ownership and driver's license concepts; Key issues such as liability and contract are covered.

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002182005	Mesleki Yabancı Dil I	2	0	2	3

1.Gıda Mühendisliği alanında İngilizce okuma 2.Gıda Mühendisliği alanında İngilizce okuma 3.Gıda Mühendisliği alanında İngilizce okuma 4.Gıda Mühendisliği alanında İngilizce dinleme 5.Gıda Mühendisliği alanında İngilizce dinleme 6.Gıda Mühendisliği alanında İngilizce dinleme 7.Gıda mühendisliği alanında İngilizceden Türkçeye çeviri yapma 8.Gıda mühendisliği alanında İngilizceden Türkçeye çeviri yapma 9.Gıda mühendisliği alanında İngilizceden Türkçeye çeviri yapma 10.Gıda mühendisliği alanında Türkçeden İngilizceye çeviri yapma 11.Gıda mühendisliği alanında Türkçeden İngilizceye çeviri yapma 12.Gıda Mühendisliği alanında İngilizce akademik metin yazımı 13.Gıda Mühendisliği alanında İngilizce akademik metin yazımı 14.Gıda Mühendisliği alanında İngilizce akademik metin yazımı

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002182005	Professional Foreign Language I	2	0	2	3

1. Reading practices in food engineering area 2. Reading practices in food engineering area 3. Reading practices in food engineering area 4. Listening practices in food engineering area 5. Listening practices in food engineering area 6. Midterm 7.Translation of the literature in food engineering from English to Turkish 8.Translation of the literature in food engineering from English to Turkish 9.Translation of the literature in food engineering from English to Turkish 10.Translation of the literature in food engineering from Turkish to English 11.Translation of the literature in food engineering from Turkish to English 12.Midterm 13.Practices about academic writing in food engineering area 14.Practices about academic writing in food engineering area

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002332013	Gıda ve İş Etiği	2	0	2	3
Etik kavramının tanımı ve temel yaklaşımlar, Etik vizyonu ve etik teorileri, İş yaşamında ahlak felsefesinin yeri ve önemi, Mesleki davranış ilkeleri (mesleki ve etik sorumluluk anlayışı, çıkar çatışmaları, zorunluluk ve fırsatlar), Kurum, çevre ve müşteri ilişkilerinde etik, Etik karar alma ve etkili faktörler (kişisel faktörler, kurumsal yapı, kültür), Ürün sorumluluğu, Bilim etiği, Mühendislik etiği, Etkili etik program geliştirme, Gıda etiğine giriş, Gıda etiğinin tarihsel gelişimi, Gıda etiğinin kültürel yönü, Üretici, tüketici ve pazarlayıcı yönünden gıda etiği, Hayvan etiği, çevre etiği, meslek etiği ve tıp etiğinin gıda etiği ile ilişkisi, Gıda güvenliği, fonksiyonel gıdalar ve gıda biyoteknolojisindeki yeni gelişmelerde gıda etiğinin önemi, Gıda politikalarında gıda etiğinin rolü ve önemi, Gıda Mühendisinin toplumsal sorumluluğu Etik organizasyonları ve yasal düzenlemeler (Etik kodlar ve standartlar, Ulusal ve uluslararası etik komisyonları).					
1901002332013	Food and Work Ethics	2	0	2	3
The definition of ethics and basic approaches, Ethics and ethical theories of vision , The role and importance of ethics in business life , Principles of professional behavior (understanding of professional and ethical responsibilities , conflicts of interest , obligations and opportunities) , Ethics in institutions , environment and relationships with customers , Ethical decision-making and effective factors (personal factors, organizational structure, culture) , Product liability, Science ethics, Engineering ethics, Effective ethics program development, Introduction to Food ethics , The historical development of food ethics , Cultural aspects of food ethics , Manufacturer, and marketer of consumer foods in terms of ethics, Animal ethics, environmental ethics, professional ethics and medical ethics, ethical relationship with food , Food safety, functional foods and new developments in food biotechnology importance of ethics in the food , The role and importance of food ethics in food policy , Ethical and regulatory organizations (ethical codes and standards, national and international ethics commissions) .					
4. YARIYIL					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002022005	Akışkanlar Mekaniği	3	0	3	4
Temel Kavramlar ve Tanımlar, Akışkanların Kinematığı, Duran akışkanlar, Manometreler ve Basınç ölçümü, Dalmış yüzeylere gelen kuvvetler, Blok halinde öteleme ve dönme, Korunum denklemlerinin integral biçimi, Denetim hacmi ve sistem kavramları, Reynolds Transport Teoremi, Kütle, Momentum ve Enerjinin korunumu, Bernoulli denklemi, Süreklilik, Momentum ve Enerji denklemlerinin diferansiyel formda türetilmesi.					
1901002022005	Fluid Mechanics	3	0	3	4
Basic concepts and definitions. Fluid kinematics. Fluid statics. Manometers and pressure measurements. Hydrostatic forces on immersed bodies. Solid body translation and rotation. Equations of conservation of mass, momentum and energy for systems and control volumes Bernoulli equation and applications.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002042005	Isı ve Kütle Aktarımı	3	0	3	4
Isı geçişi mekanizmaları. Katılarda sürekli ve geçici rejim ısı iletimi, çözüm yöntemleri. Laminer, türbülanslı zorlanmış taşınım ve doğal taşınım. Faz değişimi ısı geçişi. Isı değiştiricileri. Işınım ile ısı geçişi. Kütle geçişi ile ilgili temel kavramlar ve kanunlar. Isı ve Kütle geçişi arasındaki andırım (benzerlik).					
1901002042005	Heat and Mass Transfer	3	0	3	4
Heat transfer mechanisms. Steady and transient heat conduction in solids, solution methods. Laminar, turbulent forced convection and natural convection. Phase change heat transfer. Heat exchangers. Heat transfer by radiation. Basic concepts and laws of mass transfer. Analogy (similarity) between heat and mass transfer.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002062005	Gıda Kimyası	3	0	3	4
Gıdaların makro (su, karbohidratlar, proteinler, lipidler) ve mikro (vitaminler, mineraller, pigmentler, tat ve koku maddeleri, fenolik bileşikler, organik asitler) bileşenlerinin kimyasal yapıları, reaksiyon özellikleri ve gıdada bulunma halleri. Su ve buzun önemi. Karbonhidratlar, Amino asit ve Proteinler, Yağ asitleri ve Lipidler, Enzimler, Vitamin ve Mineraller, Pigment					

ve Fenolik bileşiklerin fonksiyonları. Gıda katkıları.					
1901002062005	Food Chemistry	3	0	3	4
Chemical structures, reaction properties and availability of macro (carbohydrates, proteins and lipids) and micro (vitamins, minerals, pigments, aroma compounds, phenolic compounds, organic acids) food components. Importance of water and ice in foods. Functional properties of Carbohydrates, Amino Acids and Proteins, Fatty acids and Lipids, Enzymes, Vitamin and Minerals, Pigments and Phenolic Compounds in foods. Food Additives.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002082005	Genel Mikrobiyoloji	2	2	3	5
Mikroorganizmaların genel özellikleri, prokaryotik ve ökaryotik hücre farklılıkları, mikroorganizmaların sınıflandırılması, adlandırılması, mikrobiyel genetik, mikroorganizmaların çoğalması, çoğalmayı etkileyen faktörler ve ölüm, besiyerleri ve sterilizasyon, mayalar, küfler, algler, protozoalar ve virüsler, mikrobiyel metabolizma, mikroorganizmaların kontrolü.					
1901002082005	General Microbiology	2	2	3	5
General characteristics of microorganisms, basic differences between pro- and eukaryotic cells, microbial taxonomy and nomenclature, microbial genetic, microbial growth and effective factors to growth and death ratio and control of growth and death in microorganisms, culture media and sterilization, microbial metabolism, yeasts, moulds, algae, protozoae and viruses, control of microorganisms.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002222013	Enstrümental Analiz	2	2	3	4
UV ve görünür bölge spektrofotometrisi, infrared, nükleer manyetik rezonans, floresans, Fosforesans, Atomik absorpsiyon, emisyon ve alev emisyon spektroskopiler, kromatografik yöntemler, elektrokimyasal yöntemler, termal analiz teknikleri, polarimetri ve refraktif indeks ölçümleri.					
1901002222013	Instrumental Analysis	2	2	3	4
Ultraviolet and visible absorption spectroscopy, infrared, nuclear magnetic resonance, fluorescence, phosphorescence, atomic absorption, emission and flame emission spectroscopy, chromatographic methods, electrochemical methods, thermal analysis techniques, polarimetry and measuring of refractive index.					
SEÇMELİ IV. DÖNEM - 1901002982011					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004292010	Beslenme İlkeleri (Seç.)	2	0	2	3
beslenmeye giriş beslenme kaynaklı hastalıklar beslenme kaynaklı hastalıklar beslenme için önemli gıda komponentleri beslenme için önemli gıda komponentleri ara sınav beslenme için önemli gıda komponentleri sindirim sistemi farklı gıda komponentlerinin sindirimi farklı gıda komponentlerinin sindirim farklı gruplar için diet programı hazırlanması ara sınav hamileler için diet planı yapılması, hamilelikte beslenmeye bağlı hastalıklar yaşlılar, işçiler profesyonel sporcular için diet planı yapılması					
1901004292010	Principles Of Nutrition	2	0	2	3
Nutrition and health, nutrients and their properties, usage of nutrients in body, composition of foods, their physical and chemical properties, diet-planning for people of different age, gender and work group					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003062005	İşletme Yönetimi	2	0	2	3
İşletme ve işletme yönetimi hedeflerinin belirlenerek işletme amaçlarının ne şekilde gerçekleştirilmesi gerektiğinin öğretimine yöneliktir.					
1901003062005	Business Management	2	0	2	3
The aim should be taught how to perform business by determining business and business management objectives					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002142005	Araştırma ve Deneme Yöntemleri	2	0	2	3
Araştırma ve deneme planı oluşturmaya dair temel kavramlar, normal dağılım ve homojenlik testi, deneme planı oluşturma, tesadüfi bloklar deneme planı, tekerrürlü tesadüfi bloklar deneme planı, faktöriyel deneme planı, korelasyon, regresyon, SPSS programına giriş, bazı parametrik testler, bazı parametrik olmayan testler, modelleme.					
1901002142005	Research and Experimental Methods	2	0	2	3
Basic concepts for creating research and trial plans, normal distribution and homogeneity test, trial plan creation, random blocks trial plan, repetitive random blocks trial plan, factorial trial plan, correlation, regression, introduction to SPSS program, some parametric tests, some non-parametric tests, Modelling					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002242019	İspanyolca II	2	0	2	3
Adres tarifi vermek ve anlamak; kendi mahallemizin ve evimizin özellikleri anlatmak; Telefonda görüşmeler; Hava durumu ve mevsimler; Günlük hayat					
1901002242019	Spanish II	2	0	2	3
To give and understand address directions; to describe the characteristics of our neighborhood and house; Telephone conversations; weather and seasons; daily life					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002192005	Yabancı Dilde Okuma ve Konuşma	2	0	2	3
Kısa İngilizce konuşmalar içerikli kaynaklar kullanarak öz güven geliştirilme Basit cümlelerin telaffuzlarının doğru yapılması Düşünmeden konuşabilme becerilerinin geliştirilmesi Kelime kapasitesi artırıcı çalışmalar					
1901002192005	Reading and Speaking in Foreign Language	2	0	2	3
Developing self-confidence by using resources containing short English conversations Pronunciation of simple sentences correctly Improving speaking skills without thinking Vocabulary capacity building activities					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003082005	Proses Kontrol	2	0	2	3
Sularda Sertlik, iyon deęiřtiriciler, Adsorpsiyon, oksidasyon, dezenfeksiyon, koagülasyon ve flokülasyon, kimyasal çöktürme, Yağ ve şeker işleme kimyasal prosesleri					
1901003082005	Process Control	2	0	2	3
Process terms, models, sensors, measurement techniques, evaluation of a measurement, PID systems, stability, design.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901002342021	Laboratuvar Teknikleri	1	2	2	3
Laboratuvarlarla ilgili genel bilgiler ve prensipler, örnek alma, teraziler ve tartım, analiz yöntemleri, çözeltiler ve çözelti hazırlama, asitler ve bazlar, laboratuvarlarda uluslararası analiz standartları, akreditasyon ve validasyon					
1901002342021	Laboratory Techniques	1	2	2	3
General knowledge about laboratories, sampling, balances and weighing, analyze methods solutions and solution preparation, acids and bases, international analysis standards in labs, accreditation and validation					

5. YARIYIL

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003012010	Gıda Biyokimyası	3	0	3	4
Gıda maddelerinin temel bileşim öğeleri, biyokimyasal tepkimelerde enerji ve metabolizma, karbonhidrat, protein ve yağların metabolizması, genetik bilgi aktarımı, protein sentezi, gıdalarda üretim ve depolama sırasında meydana gelen biyokimyasal değişiklikler.					
1901003012010	Food Biochemistry	3	0	3	4
Basic food components; energy in biochemical reactions and metabolism; metabolism of carbohydrates, proteins and lipids; transferring of genetic code; protein synthesis; the main biochemical changes occurs during food processing and storage.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003212013	Staj I	0	0	0	5
Staj içeriğinde farklı laboratuvar ve sanayi alanlarında staj yapan öğrenciler, staj yaptıkları kurumların prosesleri ve çalışma alanlarına göre bilgi, mühendislik becerisi ve deneyim kazanır					
1901003212013	Training I	0	0	0	5
The students who undergo training in the different fields of laboratory and industry gain knowledge, engineering skill and experience according to the processes and working area of the organizations.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003292013	Gıda Kalite Kontrol	2	0	2	4
Kalite kavramı ve gıda kalite kriterleri, kalite güvencede temel kavramlar ve ilgili tanımlar (ISO, GMP, HACCP, GAP), kalite güvence organizasyonu ve görevleri, kalite kontrol kartları ve yorumu, toplam kalite yönetimi ve gıda kalite sağlama kavramı, gıdalarda renk, tekstür ve reolojik özellikler, gıdaların duyuşal özellikleri ve duyuşal analiz yöntemleri, gıda kalitesi ile ilgili ulusal ve uluslararası standartlar, gıdalarda kalite değişimi, kontrol ölçütleri ve raf ömrü, gıdalarda kusur tipleri ve belirlenmesi.					
1901003292013	Food Quality Control	2	0	2	4
Quality concept and quality criteria in foods, basic concepts of quality assurance and related definitions (ISO, GMP, HACCP, GAP), quality assurance organization and its function, quality control cards and their interpretation, total quality management and the concept of food quality assurance, color, textural and rheological properties of foods, sensorial properties of foods and evaluation techniques, national and international standards and legislation concerning food quality, quality changes in foods, defect types and their determination in foods.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003312013	Gıda Mikrobiyolojisi I	3	2	4	5
Gıdalarda bulunan mikroorganizmaların önemi (bulaşma kaynakları, gıda kaynaklı bakteriler, küfler, mayalar, virüsler ve parazitler), gıdalarda mikroorganizma gelişimini etkileyen iç ve dış faktörler, indikatör mikroorganizmalar, değişik gıdalarda görülen mikrobiyel bulaşma ve bozulmalar, gıdalarda mikroorganizmaların neden olduğu kimyasal değişimler, mikrobiyel sayı ve önemi, gıdalarda mikrobiyolojik analizler.					
1901003312013	Food Microbiology I	3	2	4	5
Importance of microorganisms in foods (contamination sources, food borne bacteria, yeasts, fungi, viruses and parasites), intrinsic and extrinsic factors in foods affected microbial growth, indicator microorganisms, contamination and spoilage of different kinds of foods, chemical changes in foods caused by microorganisms, microbial counts and its importance, microbial analyses of foods.					

SEÇMELİ V. DÖNEM 1901003972011

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003112005	Gıda Reolojisi	2	0	2	4
Gıdaların fiziksel özelliklerinin dayandığı temeller; gıda işleme mühendisliğinde reolojik yöntemler, tekstürel, viskoelastik ve akışkanlığa dayalı özellikler, yoğunluk ve özgül ağırlık, gıdalarda emülsiyon, köpük oluşumu, jellesme, adhezyon, kohezyon, çözünürlük ve süspansiyon özellikleri, gıda maddelerinin termoreolojik ve termokimyasal özellikleri.					
1901003112005	Food Rheology	2	0	2	4
Gıdaların fiziksel özelliklerinin dayandığı temeller; gıda işleme mühendisliğinde reolojik yöntemler, tekstürel, viskoelastik ve akışkanlığa dayalı özellikler, yoğunluk ve özgül ağırlık, gıdalarda emülsiyon, köpük oluşumu, jellesme, adhezyon, kohezyon, çözünürlük ve süspansiyon özellikleri, gıda maddelerinin termoreolojik ve termokimyasal özellikleri.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003212007	Gıda Katkı Maddeleri	2	0	2	4
Gıda katkıları (tanımı ve işlevleri, toksikolojik değerlendirme, koruyucular, renklendiriciler, antioksidanlar, tatlandırıcılar, emülgatörler), kalıntı ve kontaminantlar (toksikolojik değerlendirme, metalik kontaminantlar, radyonükleitler, pestisitler, hormonlar, antibiyotikler, mikotoksinler, polisiklik aromatik hidrokarbonlar), gıdalardaki doğal toksik bileşikler.					
1901003212007	Food Additives	2	0	2	4
Gıda katkıları (tanımı ve işlevleri, toksikolojik değerlendirme, koruyucular, renklendiriciler, antioksidanlar, tatlandırıcılar, emülgatörler), kalıntı ve kontaminantlar (toksikolojik değerlendirme, metalik kontaminantlar, radyonükleitler, pestisitler, hormonlar, antibiyotikler, mikotoksinler, polisiklik aromatik hidrokarbonlar), gıdalardaki doğal toksik bileşikler.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003172005	Mesleki Yabancı Dil II	2	0	2	4
1.Gıda mühendisliği alanında okuma uygulamaları 2.Gıda mühendisliği alanında okuma uygulamaları 3.Gıda mühendisliği alanında okuma uygulamaları 4.Gıda mühendisliği alanında dinleme uygulamaları 5.Gıda mühendisliği alanında dinleme uygulamaları 6.Ara sınav 7.Gıda mühendisliği literatürünün İngilizceden Türkçeye çevirisi sunumlarının sergilenmesi-tartışma. 8.Gıda mühendisliği literatürünün İngilizceden Türkçeye çevirisi 9.Gıda mühendisliği literatürünün İngilizceden Türkçeye çevirisi 10.Gıda mühendisliği literatürünün Türkçeden İngilizceye çevirisi 11.Gıda mühendisliği literatürünün Türkçeden İngilizceye çevirisi 12s.Ara sınav 13.Gıda mühendisliği alanında akademik makaleler ile ilgili uygulamalar 14.Gıda mühendisliği alanında akademik makaleler ile ilgili uygulamalar					
1901003172005	Professional Foreign Language II	2	0	2	4
1. Reading practices in food engineering area 2. Reading practices in food engineering area 3. Reading practices in food engineering area 4. Listening practices in food engineering area 5. Listening practices in food engineering area 6. Midterm 7.Translation of the literature in food engineering from English to Turkish 8.Translation of the literature in food engineering from English to Turkish 9.Translation of the literature in food engineering from English to Turkish 10.Translation of the literature in food engineering from Turkish to English 11.Translation of the literature in food engineering from Turkish to English 12.Midterm 13.Practices about academic writing in food engineering area 14.Practices about academic writing in food engineering area					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003092005	Endüstriyel Mikrobiyoloji	2	0	2	4
Mikroorganizmaların endüstride kullanımları, Endüstriyel ürün üretim prosesleri, Kesikli sistemde mikroorganizma üremesi ve ürün üretimi ile ilgili genel bilgiler, Fermantasyon sistemleri ve biyoreaktör çeşitleri, Endüstriyel etil alkol üretimi, Gliserin üretimi, Ksilitol üretimi, Aminoasitlerin üretimi, Sitrik asit üretimi, Glukonik asit üretimi, Antibiyotiklerin üretimi, Ekmek mayası üretimi, Riboflavin üretimi.					

1901003092005	Industrial Microbiology	2	0	2	4
Use of microorganisms in industry, Production processes of industrial products, General knowledge about microbial growth and production of products in batch systems, Fermentation systems and bioreactor types, Industrial production of ethyl alcohol, Glycerol production, Production of aminoacids, Xylitol production, Citric acid production, Gluconic acid production, Production of antibiotics, Production of baker's yeast, Riboflavin production.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003132005	Gıda Makine ve Ekipmanları	2	0	2	4
Gıda makinelerinde kullanılan malzemelerin özellikleri ve tipleri, taşıma, depolama, genel ekipmanlar, işlem ve ambalajlama makineleri, ısıtma, soğutma ve havalandırmada kullanılan makineler, CIP sistemi					
1901003132005	Food Machinery and Equipments	2	0	2	4
Types and characteristics of materials used in the construction of food machinery, transport, storage and handling equipments, processing and packing machines, machines used in heating, cooling, freezing and air conditioning, CIP system					
REKTÖRLÜK SEÇMELİ I - 1901003952017					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
REKL003	Yenilik Yönetimi	3	0	3	4
Yenilik yönetimi, temel kavramlar, yenilik kaynakları, yenilik modelleri, standartlar ve tasarım, yenilikçi ürün ve hizmetlerin pazara girişi, gıda sektörü ve yenilik projeleri, yenilikte işbirliği, yenilikçi ürünlerin ve hizmetlerin korunması, yeni ürün geliştirme sürecinin yönetimi, yeni ürün geliştirme ekiplerinin yönetimi					
REKL003	Innovation Management	3	0	3	4
Innovation management, basic concepts, innovation sources, innovation models, standards and design, market entry of innovative products and services, food industry and innovation projects, cooperation in innovation, protection of innovative products and services, management of new product development process, management of new product development teams					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
REKL009	Teknoloji Yönetimi	3	0	3	4
Teknoloji ve teknoloji yönetimi, teknolojik çevre. rekabetsizlik; firmaların rekabetsizlik üstünlükleri, ulusal rekabet üstünlüklerinin belirleyicileri, teknolojik değişim süreci: inovasyon ve yayılma, teknolojik istihbarat, teknoloji stratejisi; anahtar ilkeler, teknoloji ve stratejinin birleştirilmesi, işbirlik anlaşmaları					
REKL009	Technology Management	3	0	3	4
Technology and technology management, technological environment. competitiveness; the competitive advantage of firms, determinants of national competitive advantage, technological change process: innovation and diffusion, technological intelligence, technology strategy; key principles, combining technology and strategy, cooperation agreements					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
REKL008	Marka Yönetimi	3	0	3	4
Markanın tanımı, markanın şirketler ve tüketiciler açısından önemi, marka algısı, pazarlama karmasında marka, ürün ve marka ilişkisi, markalama, marka adının belirlenmesi, marka yaratma süreci, üretici marka ve aracı markası, marka konumlandırma ve konumlandırma stratejileri, marka kişiliği, marka imajı, kalite ve marka imajı ilişkisi, marka kimliği ve marka imajı, marka iletişimi, reklamın avantaj ve dezavantajları, promosyon ve marka ilişkisi, promosyonun avantaj ve dezavantajları, marka bağlılığı, sponsorluk, halkla ilişkiler, doğrudan pazarlama					
REKL008	Brand Management	3	0	3	4
Definition of brand, importance of brand for the companies and for consumers, brand perception, brand in 4P marketing strategy, relation between product and brand, branding, defining the name of brand, creating a brand, producer brand and intermediary brand, brand positioning and its strategies, brand characteristics, brand image, the relation between the quality and brand image, brand identity and brand image, brand communication, advantages and disadvantages of advertisement, promotion and brand, advantages and disadvantages of promotion, brand loyalty, sponsorship, public relations, direct marketing					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
REKL019	Ekonomiye Giriş	3	0	3	4
Milli gelir analizi, Para, enflasyon ve para politikasının incelenmesi, Döviz kurlarının incelenmesi, İstihdam ve işsizliğin incelenmesi, Maliye politikalarının incelenmesi, Arz-talep yasası ve rekabetçi piyasaların nasıl işlediğinin incelenmesi, Rekabetçi olmayan piyasaların incelenmesi, Dış ticaret teorileri olarak Mutlak Üstünlükler ve Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisinin incelenmesi, Dünya ekonomisinde küresel üretim zincirlerinin incelenmesi, Kapitalist ekonomilerin işleyişinin genel değerlendirmesi.					
REKL019	Introduction to Economics	3	0	3	4
National income analysis, Analysis of money, inflation and monetary policy, Analysis of exchange rates, Analysis of employment and unemployment, Analysis of fiscal policies, Analysis of the law of supply and demand and how competitive markets work, Analysis of non-competitive markets, Analysis of absolute advantage and comparative advantage theories, Analysis of global production chains in the world economy, An evaluation of how capitalist economy work.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
REKL019	Girişimcilik	2	2	3	4
Giriş ve temel kavramlar, girişimcilik ve girişimci kavramları, yönetici ve lider kavramları, girişimciliğin tarihsel gelişimi, girişimci türleri, başarılı girişimcilik örnekleri, girişimcilik ahlakı, girişimcilik ağı, herkes girişimci olabilir mi?, girişimcilere verilen destekler, genel değerlendirme.					
REKL019	Entrepreneurship	2	2	3	4
Introduction and basic concepts, entrepreneurship and entrepreneur concepts, manager and leader concepts, historical development of entrepreneurship, types of entrepreneurs, successful entrepreneurship examples, entrepreneurship ethics, entrepreneurship network, can anyone be an entrepreneur, support for entrepreneurs, general evaluation.					
6. YARIYIL					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003022013	Biyoteknoloji	2	2	3	5
Biyoteknolojinin tanımı, genetik mühendisliğinin esasları ve teknikleri, mutasyon, enzim teknolojisi, enzim ve hücrelerin immobilizasyonu, biyosensörler, ürünün geri kazanım teknikleri, fermentasyonu etkileyen faktörler ve kontrolü, fermentör tasarımı ve kontrolü, gıda endüstrisindeki biyoteknolojik uygulamalar					
1901003022013	Biotechnology	2	2	3	5
Definition of biotechnology, fundamentals of genetic engineering and recombinant DNA technology, mutagenesis, enzyme technology, biosensors, techniques of product recovery, factors affecting the fermentation and their controls, fermenter design and its control, biotechnological applications in food industry.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003322013	Gıda Güvenliği	3	0	3	4
Dünyada ekonomik önemi olan tahıllar, tahılların dane yapısı, tahılların kimyasal kompozisyonları, buğdayın anatomik yapısı ve sınıflandırılması, mısırın dane yapısı, buğday gluteni ve diğer tahıl proteinleri, nişasta ve bazı fizikokimyasal özellikleri, nişastanın sulu ortamda ısıtılması, modifiye tahıl nişastaları, tahılların minör bileşenleri (enzimler, vitaminler ve mineraller, lipidler), ekmek üretim teknolojisi, makarna üretim teknolojisi, bisküvi üretim teknolojisi, bulgur üretim teknolojisi, kahvaltılık tahıl ve çerez gıdalar üretim teknolojisi.					
1901003322013	Food Safety	3	0	3	4
Food hygiene and sanitation, risk management, microbiological, physical and chemical hazards in foods. The basic concepts of food safety. ISO 9000 and other ISO standards (theoretical and practical). Hazard analysis of critical control points (HACCP), the basic concepts, preparation phase, pre-requirements, writing flow charts, and documentation. Examples of HACCP implementation. Good Agricultural Practice (GAP). GMP Good Manufacturing Practices. Risk analysis: theoretical and practical knowledge. Current approaches to food safety, food security, other approaches (BRC, IFS, Global GAP, GAP					

EUREP, GFSI, AIB, SQF). Different auditing systems and audit process.

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003342013	Gıda Mühendisliğinde Temel İşlemler	3	0	3	5

1.Isıl işlemlere giriş, ısı iletim mekanizmaları 2.Isıl işlemlerde temel kavramlar 3.D, Z, Fo, F değerleri ve TÖS eğrisinin formül ve grafik yardımıyla hesaplanması 4.Isıl işlem etkinliğinin belirlenmesi, Q10 kavramı, kinetik katsayıları, Arrhenius eşitliği 5.Retort sistemleri 6.Soğukta muhafaza 7.Soğutma sistemleri, evaporatif ve mekanik sistemler 8.Tek ve çok aşamalı evaporasyon sistemleri 9.Basınç-entalpi grafikleri, aşırı doymuş buhar-aşırı doymuş sıvı aralığında çalışma 10.evaporasyon 11. evaporasyon 12.kurutma 13.kurutma 14.ekstraksiyon

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003342013	Unit Operations in Food Engineering	3	0	3	5

1.Introduction to thermal processing, heat transfer mechanisms 2.Basic terms of thermal processing 3.Calculation of D, Z, Fo, F values and TDT curve by formula and by graphics 4.Calculation of efficacy of thermal process, Q10, kinetics coefficients, Arrhenius equation 5 Retort and retort systems 6.Introduction to low temperature preservation 7.Cooling systems, evaporation and mechanic systems, Single and multiple step evaporation systems 8. Pressure enthalpy graphics, working in excessive saturated steam and excessive saturated liquid area, Refrigerants, preservation of different foods in low temperature,freezing 9-evaporation, single and multiple stage evaporations 10-drying, drying systems 11-extraction

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003362013	Gıda Mühendisliğinde Tasarım	1	2	2	4

Tasarım değişkenleri, tasarım serbestlik derecesi, optimizasyonu, gıda işleme süreçlerinde baskın reaktör tasarımı, sıvıların ekstraksiyon, evaporasyon, destilasyon, filtrasyon, çöktürme ve karıştırılması, dondurma vb. işlemlerde, nicel analizlere dayalı mühendislik ilkelerinin uygulanması. Proje araştırma, geliştirme faaliyetleri, proses tasarımı için gerekli kütle enerji dengelikleri, endüstriyel gıda ürünlerinde teknoloji ve proses akış diyagramları geliştirme, ekipman seçimi, projenin ekonomik değerlendirilmesi, uygun alet ve ekipman seçimi, fizibilite raporu hazırlanması, ürün maliyetlerinin hesaplanması.

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003362013	Food Engineering Design	1	2	2	4

Design variables, freedom, degree of design, optimization, Application of engineering principles in the quantitative analysis of food processing operation with emphasis on reactor design, extraction, evaporation, distillation, filtration, agitation and mixing of liquid, freezing. Project research development, energy and mass equation for process design technology development for industrial food products instrument and equipment design, preparation of feasibility report, financial analysis of product.

SEÇMELİ VI. DÖNEM - 1901003962011

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003302011	Temel Et Bilimi	2	0	2	4

Et ve insan beslenmesindeki önemi Et tüketimi ve sağlık ilişkileri Kasaplık hayvanlarda kalite belirleme Karkasın standart parçalanması, karkas kalitesi ve randımanın belirlenmesi Et içerisinde bulunan dokular ve mikroskopik yapı Et proteinleri Et yağları Et karbonhidratları, glikojenesis-glikojenolisis reaksiyonları Ette pH oluşumu, myosinin ATP'ase aktivitesi ve et teknolojisindeki önemi Pre-rigor, rigor ve post-rigor'da kasın özellikleri, kasın ete dönüşümü ve et kalitesinin gelişimi Ette tekstür ve maturasyon • Ette gevrekleştirme yöntemleri Ette su, ette renk, renk oluşumu ve rengin korunması Et ve ürünleri paketlemesinin esasları, çeşitli et ürünlerinin paketleme ihtiyaçları

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003302011	Basic Meat Science	2	0	2	4

Meat and its nutritive value Meat consumption and health relationships Quality grade determination of slaughter animals. Wholesale and retail cutting of carcasses, determination of carcass quality and yield grade value Macro and micro-structure and composition of muscle and associated tissues Meat proteins Fats Muscle carbohydrates and glycogen, gluconeogenesis and glycogenolysis reactions pH decline in meat, Myosin-ATP'ase activity and its importance in meat Properties of pre and post-rigor muscle, conversion of muscle to meat and development of meat quality Texture and maturation in meat Tenderization methods of meat Water in meat, colour in meat, its forming and preserving Packing of meat

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003402019	Su Ürünleri Teknolojisi	2	0	2	4
Su ürünlerinin bileşimi ve besin değeri, su ürünleri işleme teknolojileri (soğutma, dondurma, kurutma, tuzlama, marinasyon, dumanlama vs.).					
1901003402019	Seafoods Technology	2	0	2	4
Composition and nutritional value of seafood, seafood processing technologies (cooling, freezing, drying, salting, marinating, smoking etc.).					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003162005	Duyusal Analiz Teknikleri	2	0	2	4
Duyusal analizin ilkeleri, duyu organlarının yapısı ve algılamadaki rolleri, panelist seçimi ve eğitimi, duyu analizi metodları seçimi ve farklı gıdalarda uygulanması, eşik değerinin belirlenmesi, duyu analizi bulgularının istatistiksel olarak değerlendirilmesi					
1901003162005	Sensory Analysis	2	0	2	4
Principles of sensorial analysis, structure and roles of sensorial organs, selection and training of panelist, selection and application of sensorial methods for various foods, determination of sensory thresholds, statistical evaluation of sensorial data					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003222007	Gıda Muhafaza Teknikleri	2	0	2	4
Gıda muhafazanın prensipleri, ısı ile işlemlerle muhafaza, kurularak muhafaza, soğularak muhafaza, dondurularak muhafaza, kimyasallarla muhafaza, biyoprezervasyon, gıdaların muhafazasında kullanılan ve geliştirilmekte olan elektrik akımı, yüksek basınç, x-ışınları, ozon, mikrodalga gibi yeni uygulamalar.					
1901003222007	Food Preservation Techniques	2	0	2	4
Principles of food protection, protection of food by filtration, bio preservation techniques, chemical preservations, new techniques used in food protection such as pulsed electric field, high pressure processing, x-rays, pulsed light, ozone, microwave, radio waves, and applications.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003182005	İş Hayatı İçin Yabancı Dil	2	0	2	4
Öğrencilere özel iş görüşmelerinde kullanabilecekleri pratik beceriler kazandırmak ve uluslararası bilimsel iletişimde kullanılacak ilkeleri benimsemek ve yönlendirmek.					
1901003182005	Foreign Language For Business	2	0	2	4
To provide students with practical skills that they can use in private job interviews and to adopt and guide the principles to be used in international scientific communication.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003142005	Özel Gıdalar Teknolojisi	2	0	2	4
Şeker teknolojisi (şeker pancarının yapısı, bileşimi ve depolanması, çeşitli şeker üretim teknolojileri), çay teknolojisi (çayın bileşimi, üretim teknikleri ve kalite kriterleri), kahve teknolojisi (kahve çekirdeğinin üretimi ve işleme koşulları, yapısı ve bileşimi, instant ve aromalı kahve üretimi), kakao ve çikolata teknolojisi (kakao tozu ve yağın üretimi, sınıflandırılması, kimyasal bileşimi, kalite parametreleri), şekerleme teknolojisi (şeker, lokum ve helva üretimi, glikoz ve früktoz şurubu üretimi), tahin, pekmez, lokum ve cezerye üretimi.					

1901003142005	Special Foods Technology	2	0	2	4
Sugar technology (structure of sugar beet, compounds and storage, production technologies of different sugar products) tea technology (chemical composition of tea, production technologies of tea, quality criterions of tea), coffee technology (structure and composition of coffee bean, produce of coffee bean , Instant coffee technology, production of flavoured coffee), cacao and chocolate technology (chemical composition of cacao bean, quality parameters of chocolate powder and oil of cacao, produce and to classify of chocolate), production of crushed sesame seeds, grape molasses, turkish delight and cezerye.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1903003382013	Gıda Mikrobiyolojisi II	2	0	2	4
1.gıda kaynaklı hastalıklara giriş 2.gıda kaynaklı enfeksiyon ve intoksikasyon 3.aktif gıda enfeksiyonları 4.pasif gıda enfeksiyonları 5.gıda kaynaklı intoksikasyonlar 6. midterm 7. gıda kaynaklı virüs enfeksiyonları, gıda kaynaklı küf toksikasyonları 8.et ve et ürünlerinde mikrobiyel bozulmalar, patojen mikroorganizmalar ve muhafaza yöntemleri, gıdalarda toplam koliform sayımı 9. süt ve süt ürünlerinde mikrobiyel bozulmalar, patojen mikroorganizmalar ve muhafaza yöntemleri, gıdalarda toplam S. aureus sayımı 10.yumurta ve yumurta ürünlerinde mikrobiyel bozulmalar, patojen mikroorganizmalar ve muhafaza yöntemleri, gıdalarda toplam S. aureus sayımı 11.meyve sebze ürünlerinde, sularda, meyve sularında mikrobiyel bozulmalar, patojen mikroorganizmalar ve muhafaza yöntemleri, gıdalarda Salmonella spp sayımı 12.midterm 13. konserve gıdalarda ve fermente ürünlerde mikrobiyel bozulmalar, patojen mikroorganizmalar ve muhafaza yöntemleri, gıdalarda Salmonella spp sayımı 14.immunolojiye giriş, antijen antibadi reaksiyonları antijen-antikör birleşmesine dayalı tespit metotları, ELISA, DNA probe, IMS yöntemleri					
1903003382013	Food Microbiology II	2	0	2	4
1.introduction to foodborne diseases 2.foodborne infection and intoxication 3.active food infections 4.passive food infections 5.foodborne intoxications 6. midterm 7.foodborne viral infections, mycotoxicosis 8.spoilage of meat and meat products,pathogens, meat preservation,coliform count 9.spoilage of milk and milk products, pathogens, milk products preservation, S. aureus count 10.spoilage of egg and egg products counts, preservation methods, S. aureus count 11.spoilage of fruit and vegetables, fruit and vegetable juices, preservation methods,Salmonellae count 12.midterm 13.spoilage of canned and fermented products, preservation methods, Salmonellae count 14.introduction to immunology,antigen-antibody reactions ELISA, DNA probe, IMS					
REKTÖRLÜK SEÇMELİ II - 1901003942017					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
REKL003	Yenilik Yönetimi	3	0	3	4
Yenilik yönetimi, temel kavramlar, yenilik kaynakları, yenilik modelleri, standartlar ve tasarım, yenilikçi ürün ve hizmetlerin pazara girişi, gıda sektörü ve yenilik projeleri, yenilikte işbirliği, yenilikçi ürünlerin ve hizmetlerin korunması, yeni ürün geliştirme sürecinin yönetimi, yeni ürün geliştirme ekiplerinin yönetimi					
REKL003	Innovation Management	3	0	3	4
Innovation management, basic concepts, innovation sources, innovation models, standards and design, market entry of innovative products and services, food industry and innovation projects, cooperation in innovation, protection of innovative products and services, management of new product development process, management of new product development teams					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
REKL009	Teknoloji Yönetimi	3	0	3	4
Teknoloji ve teknoloji yönetimi, teknolojik çevre. rekabetsizlik; firmaların rekabetsizlik üstünlükleri, ulusal rekabet üstünlüklerinin belirleyicileri, teknolojik değişim süreci: inovasyon ve yayılma, teknolojik istihbarat, teknoloji stratejisi; anahtar ilkeler, teknoloji ve stratejinin birleştirilmesi, işbirlik anlaşmaları					
REKL009	Technology Management	3	0	3	4
Technology and technology management, technological environment. competitiveness; the competitive advantage of firms, determinants of national competitive advantage, technological change process: innovation and diffusion, technological intelligence, technology strategy; key principles, combining technology and strategy, cooperation agreements					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
REKL008	Marka Yönetimi	3	0	3	4
Markanın tanımı, markanın şirketler ve tüketiciler açısından önemi, marka algısı, pazarlama karmasında marka, ürün ve marka ilişkisi, markalama, marka adının belirlenmesi, marka yaratma süreci, üretici marka ve aracı markası, marka konumlandırma ve konumlandırma stratejileri, marka kişiliği, marka imajı, kalite ve marka imajı ilişkisi, marka kimliği ve marka imajı, marka iletişimi, reklâmın avantaj ve dezavantajları, promosyon ve marka ilişkisi, promosyonun avantaj ve dezavantajları, marka bağlılığı, sponsorluk, halkla ilişkiler, doğrudan pazarlama					
REKL008	Brand Management	3	0	3	4
Definition of brand, importance of brand for the companies and for consumers, brand perception, brand in 4P marketing strategy, relation between product and brand, branding, defining the name of brand, creating a brand, producer brand and intermediary brand, brand positioning and its strategies, brand characteristics, brand image, the relation between the quality and brand image, brand identity and brand image, brand communication, advantages and disadvantages of advertisement, promotion and brand, advantages and disadvantages of promotion, brand loyalty, sponsorship, public relations, direct marketing					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
REKL019	Ekonomiye Giriş	3	0	3	4
Milli gelir analizi, Para, enflasyon ve para politikasının incelenmesi, Döviz kurlarının incelenmesi, İstihdam ve işsizliğin incelenmesi, Maliye politikalarının incelenmesi, Arz-talep yasası ve rekabetçi piyasaların nasıl işlediğinin incelenmesi, Rekabetçi olmayan piyasaların incelenmesi, Dış ticaret teorileri olarak Mutlak Üstünlükler ve Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisinin incelenmesi, Dünya ekonomisinde küresel üretim zincirlerinin incelenmesi, Kapitalist ekonomilerin işleyişinin genel değerlendirmesi.					
REKL019	Introduction to Economics	3	0	3	4
National income analysis, Analysis of money, inflation and monetary policy, Analysis of exchange rates, Analysis of employment and unemployment, Analysis of fiscal policies, Analysis of the law of supply and demand and how competitive markets work, Analysis of non-competitive markets, Analysis of absolute advantage and comparative advantage theories, Analysis of global production chains in the world economy, An evaluation of how capitalist economy work.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
REKL019	Girişimcilik	2	2	3	4
Giriş ve temel kavramlar, girişimcilik ve girişimci kavramları, yönetici ve lider kavramları, girişimciliğin tarihsel gelişimi, girişimci türleri, başarılı girişimcilik örnekleri, girişimcilik ahlakı, girişimcilik ağı, herkes girişimci olabilir mi?, girişimcilere verilen destekler, genel değerlendirme.					
REKL019	Entrepreneurship	2	2	3	4
Introduction and basic concepts, entrepreneurship and entrepreneur concepts, manager and leader concepts, historical development of entrepreneurship, types of entrepreneurs, successful entrepreneurship examples, entrepreneurship ethics, entrepreneurship network, can anyone be an entrepreneur, support for entrepreneurs, general evaluation.					
7. YARIYIL					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004212011	Bitirme Tezi-I	0	4	0	2
Bilimsel kaynak tarama, proje hazırlama, gerektiğinde laboratuvarında deney yapma, tez yazımı için gerekli çalışmaların yapılması, bir projenin başından sonuna yürütülmesi					
1901004212011	Graduation Thesis I	0	4	0	2
Literature searching, project preparation, experimentation in laboratory if necessary, exercising for writing thesis, carry out a project					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004312013	Et ve Ürünleri Teknolojisi	3	0	3	4
Modern bir kesimhanede elde edilen ve üretilebilecek ürünler Et ve et ürünleri teknolojisinde düşük ve yüksek sıcaklık uygulanması ve temel prensipleri Düşük ve yüksek sıcaklık uygulanmasında mühendislik kuralları ve bazı hesaplamalar Depo sıcaklığı ve kondensasyonun kontrol edilmesi, soğutma ve dondurma yöntemlerinin et sanayiinde uygulamaları Soğutma ve dondurma teknolojisinde görülen hatalar ve önleme çareleri Et ürünleri üretiminde kullanılan temel materyaller ve katkı maddeleri Parça halinde işlenen kür edilen et ürünleri teknolojisi Pastırma ve diğer bazı kurutma ürünler teknolojisi Et teknolojisinde tumbling ve massajıg teknikleri ve uygulanması Emülsiyon tipi et ürünleri (sosis salam) üretim teknolojisi Fermente et ürünleri ve sucuk üretim teknolojisi Et konserveleri üretim teknolojisi Kavurma, fûme dil, jele işkembe ve paça üretim teknolojisi Et ürünleri işlem teknolojisinde tütsüleme					
1901004312013	Meat and Meat Products Technology	3	0	3	4
Meat products to be produced in the meat processing plants Low and high temperature applications in the meat and meat products technology and its main principles Main engineering principles and calculations interested in low and high temperature applications Controlling and monitoring of temperature and condensation of the freezing and cold storage room Refrigerating and freezing methods and using in the meat technology Refrigerating and freezing defects and precautions The main ingredients and additives used in the meat products processing Whole cooked and raw cured meat products and processing technology Pastırma processing technology Tumbling and massaging techniques in the meat industry and applications Emulsion type meat product and processing technology Fermented meat products and processing technology Fried meat products, canned meat products and processing technology Smoking in meat technology					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004332013	Süt ve Ürünleri Teknolojisi	3	0	3	4
Süt üretimi, süt hayvancılığı, sütün oluşumu ve sağımı; sütün kimyasal, biyokimyasal, fiziksel ve mikrobiyolojik özellikleri; içme sütü teknolojisi, fermente süt ürünleri teknolojisi, peynir teknolojisi, tereyağ teknolojisi, koyulaştırılmış ve kurutulmuş süt ürünleri teknolojisi, dondurma teknolojisi					
1901004332013	Milk and Dairy Products Technology	3	0	3	4
Milk production, milk-animal breeding, milk secretion and milking; the chemical, biochemical, microbiological, physical properties of milk; pasteurized and UHT milk processing technology, fermented dairy products, cheese technology, butter technology, condensed-concentrated and dried milk technologies, ice cream production.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004352013	Fermantasyon Teknolojisi	3	0	3	4
Fermantasyonun tanımı, laktik asit fermantasyonu, etil alkol fermantasyonu, laktik asit fermantasyonu ile üretilen gıdalar, distile alkollü içkiler teknolojisi, şarap teknolojisi ve mikrobiyolojisi, bira teknolojisi, sirke üretim teknolojisi, geleneksel fermente ürünler.					
1901004352013	Fermentation Technology	3	0	3	4
Definition of fermentation, lactic acid fermentation, ethyl alcohol fermentation, foods produced by lactic acid fermentation, technology of distilled alcoholic beverages, wine technology and microbiology, beer technology, vinegar production technology, traditional fermented products					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004372013	Gıda Teknolojisi Uygulamaları I	0	4	2	2
Süt ve süt ürünlerinde kuru madde, yağ ve asitlik tayinleri, sütte özgül ağırlık tayini, yoğurt üretimi, beyaz peynir üretimi, kaşar peyniri üretimi, tereyağında tuz analizi, dondurmada overrun tayini, turşu üretimi, boza üretimi, sofralık zeytin üretimi, turşu ve sofralık zeytinlerde laktik asit fermantasyonunun izlenmesi, üzüm şırasında fermantasyon hızının hesaplanması, Et ve et ürünlerinde bağ doku miktarı analizi, kokuşma testi, renk tayini, Et ürünlerinde kalıntı nitrit tayini, peroksit değeri ve TBA sayısı tayinleri ve sucuk üretimi.					

1901004372013	Food Technology Practices I	0	4	2	2
Dry matter, fat and acidity determinations in milk and dairy products, specific gravity in milk, yoghurt production, Beyaz cheese production, kashar production, salt analysis in butter, overrun determination in ice cream, pickle production, boza production, olive production, pickles and olives Monitoring of lactic acid fermentation, calculation of fermentation rate in grape must, analysis of connective tissue in meat and meat products, putrefaction test, color determination, determination of residual nitrite in meat products, determination of peroxide value and TBA number and sucuk production					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004412013	Staj II	0	0	0	5
Staj içeriğinde, farklı laboratuvar ve sanayi alanlarında staj yapan öğrenciler staj yaptıkları kurumların prosesleri ve çalışma alanlarına göre bilgi, mühendislik becerisi ve deneyim kazanır.					
1901004412013	Training II	0	0	0	5
The students who undergo training in the different fields of laboratory and industry gain knowledge, engineering skill and experience according to the processes and working area of the organizations					
SEÇMELİ VII. DÖNEM - 1901004972011					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004232007	Moleküler Biyoloji-Genetik	2	0	2	3
Moleküler biyolojiye giriş, mikroorganizmaların genetik yapıları, DNA ve RNA yapısı ve organizasyonu, plazmid, virüs, komozomal DNA replikasyonu, protein sentezi ve protein sentezinde genlerin rolü, doğal genetik rekombinasyon sistemleri, rekombinant DNA teknolojisi ve protein mühendisliği uygulamaları, genetik mühendisliğine giriş, mikroorganizmaların endüstriyel özelliklerinin genetik modifikasyonlarla değiştirilmesi, genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO) ve gıdalar					
1901004232007	Molecular Biology and Genetic	2	0	2	3
Introduction to molecular biology, structure and organization of DNA and RNA, evaluation and replication of plasmid, virus, chromosomal DNA's, Protein synthesis, Role of genes on protein synthesis, natural genetic recombination systems, applications of recombinant DNA techniques and protein engineering, introduction to genetic engineering, development of industrial properties of microorganisms by genetic manipulation, genetically modified organisms (GMO) and foods.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004152007	Mesleki Yabancı Dil III	2	0	2	3
Ders kapsamında beyin fırtınası, akademik makale yazımında dikkat edilecek noktalar, literatür gösterimi, sitasyon ilkeleri, akademik yazım etiği gibi konular ele alınmaktadır					
1901004152007	Business Foreign Language III	2	0	2	3
The contents of this course are: brainstorming, basic points that need to be considered in writing academic reports, presentation of references, basic principles of citation and ethical issues of academic writing					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004252007	Gıda Ambalajlama	2	0	2	3
Ambalajın tanımı ve fonksiyonları, cam ambalajlar, kağıt, karton ve oluklu mukavva ambalajlar, metal ambalajlar, plastikler ve plastik esaslı ambalaj malzemeleri, çok katlı ambalaj malzemeleri (fleksibil ambalajlar), retort ambalajlar, akıllı ambalajlar, gıda sanayinde aseptik ambalajlama, gıdaların modifiye atmosferde ambalajlanması, ambalajlarda migrasyon, çeşitli gıdaların ambalajlanması, ambalajlamada kullanılan semboller.					
1901004252007	Food Packaging	2	0	2	3
Definition of package and its functions, glass packaging materials, paper and paper-based packaging materials, metal packaging materials, plastics and plastic polymer based packaging materials, multilayer packaging materials (flexible packages), active and intellegent packaging, aseptic packaging of foods, modified atmosphere packaging, migration in packaging, packaging of various foods, food packaging symbols.					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004112005	Fonksiyonel Gıdalar	2	0	2	3
Fonksiyonel gıda kavramına giriş Fonksiyonel gıdaların yasal altyapısı Fonksiyonel bileşenlerin gıda işleme ve depolama sırasındaki değişimleri Fonksiyonel gıdalar için belirlenen kriterlerin kavranması Fonksiyonel gıda ve sağlık ilişkisi Brey-bazlı beslenme yaklaşımı Bazı fonksiyonel bileşenlerin kimyasal ve biyokimyasal özellikleri hakkında detaylı bilgi edinmek					
1901004112005	Functional Foods	2	0	2	3
Introduction to functional foods concept Legal background of functional foods Stability of functional food components throughout processing and storage of foods Criteria for functional foods Relationship between functional foods and health Individual-based nutrition approach Detailed information on the selected functional food components					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004292010	Beslenme İlkeleri (Seç.)	2	0	2	3
Beslenmeye giriş beslenme kaynaklı hastalıklar beslenme kaynaklı hastalıklar beslenme için önemli gıda komponentleri beslenme için önemli gıda komponentleri ara sınav beslenme için önemli gıda komponentleri sindirim sistemi farklı gıda komponentlerinin sindirimi farklı gıda komponentlerinin sindirim farklı gruplar için diet programı hazırlanması ara sınav hamileler için diet planı yapılması, hamilelikte beslenmeye bağlı hastalıklar yaşlılar, işçiler profesyonel sporcular için diet planı yapılması					
1901004292010	Principles Of Nutrition	2	0	2	3
Nutrition and health, nutrients and their properties, usage of nutrients in body, composition of foods, their physical and chemical properties, diet-planning for people of different age, gender and work group.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004192005	Hazır Yemek Teknolojisi	2	0	2	3
Hazır yemek sistemi nedir, çeşitleri. Pişirme teknikleri ve hazır yemek sektörü ile olan ilişkileri. Hazır yemek sektöründe mönü ve mönü planlama. Hazır yemek sektöründe mutfak planlama mutfağın operasyonel organizasyonu. Hazır yemek sektöründe gıda güvenliği ve gıda zehirlenmeleri. Hazır yemek sektöründe yemek şartnamesi hazırlama ve şartnameye fiyat teklifi sunma. Hazır yemek sektörü için ISO 22000 sistemleri. Hazır yemek sektörü için yasal zorunluluklar.					
1901004192005	Catering Technology	2	0	2	3
What the catering system is, varieties. Cooking techniques and the relationship with catering sector. Menu and menu planning in the catering industry. Kitchen planning and operational organization of kitchen in catering industry. Food safety and food poisoning in catering industry. Preparation of specifications and providing price quote in catering industry. Spesification for ISO 22000 for catering industry. Legal requirements for catering industry					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004572021	Enzim Mühendisliği	2	0	2	3
Enzimler ve enzim katalizli tepkimeler, Enzim kinetiği, Enzim inaktivasyon kinetiği, Biyoproseslerde enzim üretimi, Enzim reaktörleri ve tasarımı, İmmobilize enzimler, Enzimlerin endüstriyel uygulamaları					
1901004572021	Enzyme Engineering	2	0	2	3
Enzymes and Catalysis reactions, Enzyme kinetics, Inactivation kinetics of enzymes, Bioprocess production of enzymes, Enzyme reactors and design, Immobilized enzymes, Applications of enzymes in food industry					

8. YARIYIL

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004222011	Bitirme Tezi-II	0	4	0	3
Mezuniyet koşulunu sağlamak için öğrenciye bilimsel araştırma yapma disiplini kazandırma ve öğrendiği teorik bilgilerini bir proje üzerinde uygulama imkanı bulması amaçlanmıştır.					
1901004222011	Graduation Thesis II	0	4	0	3
Literature searching, project preparation, experimentation in laboratory if necessary, exercising for writing thesis, carry out a project					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004262013	Meyve-Sebze Ürünleri Teknolojisi	3	0	3	4
Meyve ve sebzelerin fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri, meyve ve sebzelerin muhafazasında uygulanan ön işlemler, konserve üretim teknolojisi, salça üretim teknolojisi, reçelmarmelat üretim teknolojisi, kurutma teknolojisi, meyve ve sebzelerin dondurularak muhafazası, meyve suyu üretim teknolojisi, meyve, sebze ve ürünlerinde kalite analizleri					
1901004262013	Fruit and Vegetable Products Technology	3	0	3	4
Chemical contents of fruit and vegetables, pre-operations applied fruits and vegetables before processing, canning technology, tomato paste production technology, manufacturing technology of marmalade, drying technology, fruit juice processing technology, quality analyses of the products of fruits and vegetables					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004282013	Hububat Ürünleri Teknolojisi	3	0	3	4
Dünyada ekonomik önemi olan tahıllar, tahılların dane yapısı, tahılların kimyasal kompozisyonları, buğdayın anatomik yapısı ve sınıflandırılması, mısırın dane yapısı, buğday gluteni ve diğer tahıl proteinleri, nişasta ve bazı fizikokimyasal özellikleri, nişastanın sulu ortamda ısıtılması, modifiye tahıl nişastaları, tahılların minör bileşenleri (enzimler, vitaminler ve mineraller, lipidler), ekmek üretim teknolojisi, makarna üretim teknolojisi, bisküvi üretim teknolojisi, bulgur üretim teknolojisi, kahvaltılık tahıl ve çerez gıdalar üretim teknolojisi.					
1901004282013	Cereal Products Technology	3	0	3	4
Economically important cereals in the world, cereal kernels, chemical composition of cereal kernels, wheat kernel and wheat classification in the world, corn kernel, wheat gluten and other cereal proteins, starch and some physicochemical properties, heating of starch in excess water, modified cereal starch, minor components of cereals (enzymes, vitamins and minerals, lipids), bread making technology, pasta production technology, cookie making technology, bulgur production technology, breakfast cereals and snack food production technology.					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004302013	Yağ Teknolojisi	3	0	3	4
Yağ kimyası, yağ asitleri, gliseritler, fosfatitler, steroller, renk maddeleri, tat ve koku maddeleri, mumlar, hidrokarbonlar, doğal antioksidanlar, yağlarda başlıca bozulma tepkimeleri, yağ ham maddeleri, ham maddelerin depolanması, temizlenmesi, boyut küçültme, kavurma, presleme, ekstraksiyon ve pre-presyon-ekstraksiyon, yapışkan maddelerin alınması, asitlik giderme, renk açma, deodorizasyon, vinterizasyon, modifiye yağların üretimi, fraksiyone kristalizasyon, hidrojenasyon, interesterifikasyon, margarin üretimi					
1901004302013	Oil Technology	3	0	3	4
Lipid chemistry, fatty acids, glycerides, phosphatides, sterols, color and odor substances, waxes, hydrocarbons, natural antioxidants, deterioration reactions in oils, oil raw materials, storage and cleaning of raw materials, grinding, roasting, pressing, extraction and pre-pressing/extraction, degumming, neutralization, bleaching, deodorization, winterization, production of modified fats, fractional crystallization, hydrogenation, interesterification, production of margarine					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004322013	Gıda Teknolojisi Uygulamaları II	0	4	2	3
<p>Gıda Teknolojisi Uygulamaları-II dersinin içeriğini hububat ve ürünlerinde, meyve-sebze ve ürünlerinde, katı ve sıvı yağlarda uygulanan temel analiz yöntemleri oluşturmaktadır. Bu derste öğretilen analizler genel olarak hammadde analizleri ve ürün analizleri olarak ikiye ayrılabilir. Buna göre hammadde ve ürünlerinde bazı kalite özellikleri tayinleri yapılarak hammaddenin gıda endüstrisi tarafından kullanılabilirliği veya ürünlerin tüketiciler tarafından kabul edilebilirliği hakkında bilgi edinilebilecektir. Bu kalite kontrol uygulamalarından bazıları şunlardır: buğday ununda yaş gluten ve kuru gluten miktarı tayini, gluten indeks değeri tayini, buğday ununda Zeleny sedimentasyon testi ve modifiye sedimentasyon testi, buğday ununun farinograf ve ekstensograf analizleri; meyve ve ürünlerinde titrasyon asitliği, formol sayısı ve toplam fenolik madde analizleri, sebze konservelerinin fiziksel kalite özelliklerinin belirlenmesi, domates salçasında bazı kalite kontrol analizleri; yağlarda para-Anisidin değerinin saptanması, yağlarda iyot sayısı tayini, sabunlaşma sayısı tayinidir.</p>					
1901004322013	Food Technology Practices II	0	4	2	3
<p>The course content of Food Technology Laboratories-II consist of basic analyses methods applied for cereals, fruits and vegetables and their products, fats and oils. The analyses taught in this course can be divided into two parts, such as raw material analyses and product analyses. According to this, some quality properties will be analyzed in raw materials and their products, thus informations about the utilization of raw materials in food industry or the acceptability of food products by consumers can be provided. Some quality control analyses applied to those raw materials and their products are: Determination of wet and dry gluten amount and gluten index value in wheat flour, Zeleny sedimentation and modified Zeleny sedimentation tests in wheat flour, farinograph and extensograph analyses of wheat flour; titration acidity, formol number and total phenolic compound analyses in some fruit and fruit products, determination of physical quality properties of vegetable canned foods, some quality control analyses in tomato paste; determination of para-Anisidine value, iodine value and saponification value in fats and oils.</p>					
SEÇMELİ VIII. DÖNEM - 1901004962011					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004202007	Peynir Teknolojisi	2	0	2	4
<p>1. Giriş. Tanımlar ve tarihçe 2. Peynire işlenecek sütün genel nitelikleri 3. Peynir yapım aşamaları 4. Kazein kimyası 5. Pıhtılaşmayı etkileyen faktörler 6. Pıhtı işleme teknikleri 7. Tuzlama teknikleri 8. Peynir mikrobiyolojisi 9. Peynir starterleri ve starter metabolizması 10. Peynirde olgunlaşma mekanizması 11. Peynirde aroma oluşumu 12. Peynirin sağlık etkileri 13. Peynir kusurları ve önleme yöntemleri 14. Peynir teknolojisindeki son yenilikler</p>					
1901004202007	Cheese Technology	2	0	2	4
<p>1. Introduction. Definitions and concepts 2. Properties of cheese milk 3. Cheese-making stages 4. Casein chemistry 5. Factors affecting milk coagulation 6. Methods of curd handling 7. Salting 8. Cheese microbiology 9. Cheese starters and metabolism of starter microorganisms 10. Mechanism of cheese ripening 11. Aroma formation in cheese 12. Health aspects of cheese 13. Cheese defects 14. Recent advances in cheese science and technology</p>					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004182007	Mesleki Yabancı Dil IV	2	0	2	4
<p>Gıda Mühendisliği alanında sık kullanılan İngilizce teknik terimler, makale okuma, makale özetleme, alanındaki belirli bir konuda sunum yapabilme</p>					
1901004182007	Professional Foreign Language IV	2	0	2	4
<p>Technical English terms in the field of Food Engineering, article reading, summerizing an article, making English presentation in a specific topic of the area</p>					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004162007	Ürün Geliştirme	2	0	2	4
Yeni gıda ürünü geliştirme stratejileri ve tüketici eğilimleri, ürün içeriklerinin geliştirilmesi, takım çalışması ve proje yönetimi, yeni ürün fikirlerinin değerlendirilmesi, panel testleri, prototip ürünlerin özelliklerinin belirlenmesi, formülasyonu, işlem optimizasyonu, prototip ürünün değerlendirilmesi, tüketici testleri, pazarlama stratejileri, son ürünün raf ömrünün tespiti, ambalaj seçimi ve etiket tasarımı, piyasaya sunumu ve dağıtımı.					
1901004162007	Product Development	2	0	2	4
Innovative ideas Put them into reality Market research Sensory analysis Executing the final food product Designing and producing a complete new packaging					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901003102005	Fizibilite Tekniği	2	0	2	4
Bu ders kapsamında; iş planı hazırlama, girişimcinin iş kurma sürecindeki temel adımları, yapılabirlik araştırması-iş planı ilişkisinin belirlenmesi, bir girişimcinin kendi işini kurabilmesi için gerekli bilgiler, pazarlama planı hazırlanması, ekonomik analizler ve kapasite kullanım oranlarının tespiti ile makine parkı yerleşim ilkeleri konularında bilgiler verilmektedir					
1901003102005	Feasibility Technique	2	0	2	4
Preparation of work plan, basic steps of establishment of an entrepreneur, relationship between feasibility report and work plan, knowledge required for establishment of an entrepreneur, preparation of marketing plan, financial analysis and capacity usage ratios, basic criteria for in plant design					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1903004342013	Gıda Mevzuatı	2	0	2	4
Türkiye’de gıda mevzuatının tarihçesi, gıda hukuku ve gıda mevzuatı kavramları, 5996 sayılı yasa ve getirdikleri, Türk Gıda Kodeksi yönetmeliği ve tebliği, AB’de gıda mevzuatı ve gıda denetimi					
1903004342013	Food Legislation	2	0	2	4
The history of food legislation in Turkey, the concept of food law and food legislation, the food law (5996) and its consequences, Turkish Food Codex regulations and announcements, EU food legislation and food control					
DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004242007	Öğütme Teknolojisi	2	0	2	4
Tahılların genel özellikleri; hammaddenin değirmene kabulü; tahılların depolanması; buğday öğütme; öğütme işlemini etkileyen faktörler; değirmenin yapısı; öğütme makineleri; buğdayın değirmende taşınımı, temizlenmesi ve kondisyone edilmesi; kırma ve redüksiyon valsleri; eleme sistemleri; proses kontrolü; öğütmede enerji kullanımı; ürünün ambalajlanması ve depolanması; işletmenin bakımı ve sanitasyonu; ıslak öğütme.					
1901004242007	Milling Technology	2	0	2	4
General properties of cereals; acceptance of raw material into the mill; storage of cereals; wheat milling; factors affecting the milling process; structure of the mill; milling machines; carrying, cleaning and conditioning of wheat in the mill; breaking and reducing rolls; sieving systems; process control; energy usage in milling; packaging and storage of the product; the maintenance and sanitation of the mill; wet milling.					

DERS KODU	DERS ADI VE İÇERİĞİ	T	U	K	AKTS
1901004142005	Kanatlı Eti Teknolojisi	2	0	2	4
Kanatlı eti tanıtımı. Kumes hayvanları etlerinin karşılaştırmalı kompozisyonu. Kanatlı etlerinin beslenme açısından özellikleri Kanatlı etlerinin işlenmesi Kanatlılarda kasın ete dönüşümü. Soğutma, dondurma ve depolama teknikleri. Kanatlı etlerinde kalite faktörleri Kanatlı etlerinde kalitenin korunması Kanatlı etlerinin parçalanması Kanatlı etleri mikrobiyolojisi Kanatlı etlerinin muhafazası ve mikroorganizma kontrol yöntemleri Kanatlı et ürünleri teknolojisi					
1901004142005	Poultry Technology	2	0	2	4
Introduction to poultry meat Chemical composition of poultry meat comparatively nutritional properties of poultry meat processing conversion of muscle to meat in poultry Refrigerating and freezing in the poultry quality characteristics Wholesale and retail cutting microbiological characteristics of poultry meat Control and preservation of poultry meat processing technology of poultry meat products					