

## AİÇÜ SYO BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ DERS LİSTESİ VE İÇERİKLERİ

I. YARIYIL					
Dersin kodu	Dersin adı	Dersin Tipi	T+U	Yerel	AKTS
	Anatomi	Zorunlu	2+2	3	4
	Temel Kimya I	Zorunlu	3+2	4	5
	Fizyoloji I	Zorunlu	2+0	2	4
	Temel Matematik	Zorunlu	3+0	3	4
	Genel İktisat	Zorunlu	2+0	2	3
	Mesleğe Giriş Ve Deontoloji	Zorunlu	2+0	2	2
	Türk Dili I	Zorunlu	2+0	0	2
					<b>24</b>
	Beslenme Antropolojisi	Seçmeli	2+0	2	3
	Araştırma Yöntemleri	Seçmeli	2+0	2	3
				<b>20</b>	<b>30</b>
Öğrenciler, zorunlu dersleri öncelikli almak üzere her yarıyıl alacağı dersleri 30 AKTS' ye tamamlar.					
II. YARIYIL					
	Fizyoloji II	Zorunlu	2+0	2	4
	Temel Kimya II	Zorunlu	3+2	4	5
	Beslenme Danışmanlığı ve İletişim Becerileri	Zorunlu	2+0	2	2
	Demografik Yapı ve Sağlık	Zorunlu	2+0	2	2
	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	Zorunlu	3+0	3	4
	Temel Psikoloji	Zorunlu	2+0	2	3
	Sağlık Sosyolojisi	Zorunlu	2+0	2	2
	Türk Dili II	Zorunlu	2+0	0	2
					<b>24</b>
	Beslenme Durumu Tarama Testleri	Seçmeli	2+0	2	3
	Gıda Endüstrisinde Hijyen ve Sanitasyon	Seçmeli	2+0	2	3
				<b>21</b>	<b>30</b>
Öğrenciler, zorunlu dersleri öncelikli almak üzere her yarıyıl alacağı dersleri 30 AKTS' ye tamamlar.					
III. YARIYIL					
	Besin Kimyası ve Analizleri I	Zorunlu	3+2	4	4
	Beslenme Biyokimyası I	Zorunlu	3+0	3	4
	Beslenme İlkeleri I	Zorunlu	3+4	5	6
	Genel Mikrobiyoloji	Zorunlu	3+0	3	5
	Yabancı Dil(İngilizce) I	Zorunlu	2+0	0	2
	Biyoistatistik	Zorunlu	3+0	3	3
					<b>24</b>
	Yaşlı Beslenmesi	Seçmeli	2+0	2	3
	Beslenme Davranış Bozuklukları	Seçmeli	2+0	2	3
				<b>22</b>	<b>30</b>
Öğrenciler, zorunlu dersleri öncelikli almak üzere her yarıyıl alacağı dersleri 30 AKTS' ye tamamlar.					
IV. YARIYIL					
	Besin Kimyası ve Analizleri II	Zorunlu	3+2	4	4
	Beslenme Biyokimyası II	Zorunlu	3+0	3	4
	Beslenme İlkeleri II	Zorunlu	3+4	5	6
	Besin Mikrobiyolojisi	Zorunlu	2+2	3	5
	Besin Kontrolü Ve Mevzuatı	Zorunlu	2+0	2	3
	Yabancı Dil(İngilizce) II	Zorunlu	2+0	0	2
					<b>24</b>
	Genel İşletme Ve Sağlık Yönetimi	Seçmeli	2+0	2	3
	Egzersiz ve Beslenme	Seçmeli	2+0	2	3
				<b>21</b>	<b>30</b>
Öğrenciler, zorunlu dersleri öncelikli almak üzere her yarıyıl alacağı dersleri 30 AKTS' ye tamamlar.					
V. YARIYIL					
	Ana- Çocuk Beslenmesi	Zorunlu	3+0	3	3
	Hastalıklarda Diyet Tedavisi I	Zorunlu	2+4	4	5
	Toplu Beslenme Yapan Kurumlarında Beslenme I	Zorunlu	2+0	2	3
	Toplu Beslenme Durumunun Saptanması	Zorunlu	2+4	4	5
	Atatürk İlke Ve İnkılap Tarihi I	Zorunlu	2+0	0	2

	Staj	Zorunlu	0+0	0	6
					<b>24</b>
	Beslenmede Fitokimyasallar ve Antioksidanlar	Seçmeli	2+0	2	3
	Adölesan Beslenmesi	Seçmeli	2+0	2	3
				<b>17</b>	<b>30</b>
Öğrenciler, zorunlu dersleri öncelikli almak üzere her yarıyıl alacağı dersleri 30 AKTS' ye tamamlar.					
VI. YARIYIL					
	Çocuk Hastalıklarında Beslenme	Zorunlu	2+4	4	5
	Hastalıklarda Diyet Tedavisi II	Zorunlu	2+4	4	6
	Toplu Beslenme Yapan Kurumlarda Beslenme II	Zorunlu	2+0	2	3
	Toplum Beslenme Sorunları ve Epidemiyolojisi	Zorunlu	2+4	4	5
	Atatürk İlke Ve İnkılap Tarihi II	Zorunlu	2+0	0	2
	Bilgisayar	Zorunlu	1+2	2	3
					<b>24</b>
	Besin ve Beslenmede Enzimler	Seçmeli	2+0	2	3
	Beslenme Eğitimi	Seçmeli	2+0	2	3
				<b>20</b>	<b>30</b>
Öğrenciler, zorunlu dersleri öncelikli almak üzere her yarıyıl alacağı dersleri 30 AKTS' ye tamamlar.					
VII. YARIYIL					
	Klinik Beslenme Çocuk Stajı I	Zorunlu	0+4	2	4
	Klinik Beslenme Adölesan Stajı I	Zorunlu	0+4	2	4
	Klinik Beslenme Yetişkin Stajı I	Zorunlu	0+4	2	4
	Klinik Beslenme Yaşlı Stajı I	Zorunlu	0+4	2	4
	Toplu Beslenme Sistemleri Stajı I	Zorunlu	0+4	2	4
	Gıda Katkı Maddeleri Ve Toksikolojisi	Zorunlu	2+0	2	2
	Seminer I	Zorunlu	0+2	1	2
					<b>24</b>
	Sporcu Beslenmesi	Seçmeli	2+0	2	3
	Besin İşleme Yöntemleri	Seçmeli	2+0	2	3
				<b>17</b>	<b>30</b>
Öğrenciler, zorunlu dersleri öncelikli almak üzere her yarıyıl alacağı dersleri 30 AKTS' ye tamamlar.					
VIII. YARIYIL					
	Klinik Beslenme Çocuk Stajı II	Zorunlu	0+4	2	4
	Klinik Beslenme Adölesan Stajı II	Zorunlu	0+4	2	4
	Klinik Beslenme Yetişkin Stajı II	Zorunlu	0+4	2	4
	Klinik Beslenme Yaşlı Stajı II	Zorunlu	0+4	2	4
	Toplu Beslenme Sistemleri Stajı II	Zorunlu	0+4	2	4
	Beslenme İle İlgili Hastalıkların Biyokimyası	Zorunlu	2+0	2	2
	Seminer II	Zorunlu	0+2	1	2
					<b>24</b>
	Besin-İlaç Etkileşimi	Seçmeli	2+0	2	3
	İlk Yardım	Seçmeli	2+0	2	3
				<b>17</b>	<b>30</b>
Öğrenciler, zorunlu dersleri öncelikli almak üzere her yarıyıl alacağı dersleri 30 AKTS' ye tamamlar.					

\* Zorunlu derslerden alınması gereken toplam AKTS: 192

\* Seçmeli derslerden alınması gereken toplam AKTS: 48

\* Programdan mezuniyet için gerekli AKTS: 240

\* Teorik derslerden alınması gereken toplam KREDİ: 112

\* Uygulamalı derslerden alınması gereken toplam KREDİ: 43

\* Toplam kredi:155

## **1. YARIYIL**

### **Anatomi (2.2.3) AKTS 4**

İnsan anatomisine giriş, Hareket sistemi Anatomisi, Hareket sistemi Anatomisi, Solunum Sistemi, Dolaşım Sistemi, Dolaşım Sistemi, Sindirim Sistemi, Üriner Sistem, Üreme Sistemi, Üreme Sistemi, Endokrin Sistemi, Sinir Sistemi, MSS Damarları ve Zarları Ventriküler Sistem, Duyu Organları.

### **Temel Kimya I (3.2.4) AKTS 5**

Maddenin özellikleri ve ölçümü, atomlar ve atom kuramı, kimyasal bileşikler, kimyasal tepkimeler, gazlar, atomun elektron yapısı, periyodik çizelge ve bazı atom özellikleri, kimyasal bağ, bağ teorileri, moleküller arası kuvvetler.

### **Temel Matematik (3.0.3) AKTS 4**

Önermeler, Kümeler, Bağlılar, Fonksiyonlar, Permütasyon, Kombinasyon, Binom açılımları, Matrisler, Determinantlar, Doğrusal Denklem sistemleri

### **Genel İktisat (2.0.2) AKTS 3**

Bu ders, ekonominin her biriminin (hane halkı, firmalar ve devlet) kararlarını ve davranışlarını analiz eden mikroekonomi dalının temel ilkelerini ve milli gelir seviyesinin, fiyatların ve iş gücünün belirleyicileri üzerinde durarak öğrencilere temel makroekonomik kavramları açıklama amacını taşır.

### **Türk Dili I (2.0.0) AKTS 2**

Dil nedir, dil ve kültür, Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri, Türkçenin tarihsel gelişimi, İmla kuralları, Sesbilgisi, Biçimbilgisi, Sözdizimi.

### **Mesleğe Giriş ve Deontoloji (2.0.2) AKTS 2**

Beslenme ve Diyetetik biliminin tanıtımı, diyetisyenlik mesleğinin tarihçesi, mesleki standartlar, mesleki etik ve deontoloji, bölüm tanıtımı ve yönetmelikler, öğrenci sorumlulukları, Görevini yerine getirirken diyetisyenlerin uyması gereken etik ilkeler, Bilimsel araştırmalar ve yayın etiği, Meslektaşlar arasında etik, diyetisyen hasta ilişkilerinde etik.

### **Fizyoloji I(2.0.2) AKTS 4**

Fizyolojiye giriş, Hücre fizyolojisi, Sinir-Kas fizyolojisi, Kan fizyolojisi, Dolaşım fizyolojisi, Solunum fizyolojisi,

### **Beslenme Antropolojisi (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Beslenmeyi etkileyen antropolojik etmenler, İnsan diyetinin orijini ve temel özellikleri, Tarihsel süreçte beslenme alışkanlıklarında oluşan değişiklikler.

Yeterli ve dengeli beslenmede besin seçiminin önemi, Besin seçimini etkileyen biyolojik etmenler (açlık, iştah, lezzet vb.),İştah mekanizması ve besin seçimi, İnsanların tat algıları ve besin seçimi (şekerli, tuzlu, ekşi ve acı tatları- besin seçimi), Genetik tat markerleri, Besin seçimini etkileyen ekonomik etmenler (maliyet, fiyat, besine ulaşılabilirlik vb.), Besin seçimini etkileyen fiziksel etmenler (ulaşılabilirlik, eğitim, yemek pişirme bilgisi becerisi ve zaman vb.), Besin seçimini etkileyen sosyal etmenler (kültür, aile, arkadaşlar ve öğün düzeni vb.), Besin seçimini etkileyen psikolojik etmenler(duygu durum, stres ve suçluluk vb.), Besin neofibisi, Beslenme ve yaşam tarzı değişikliklerini engelleyen etmenler, Yeni besin seçimi öğrenmeyi etkileyen etmenler, Besin seçiminde besin etiketleri ve besin ögesi örüntü profilleri, Çocuklukta besin seçimi, Obezitede besin seçimi ve lezzet, Besin seçimi ve yeme bozuklukları.

### **Araştırma Yöntemleri (2.0.2) AKTS 3**

Bilimsel araştırma, araştırmalarda etik, araştırma süreci, veri toplama yöntem teknik ve araçları, araştırmada örnekleme, nicel araştırma yöntemi, nicel araştırma türleri, niteliksel araştırma yöntemi, niteliksel araştırma türleri, veri çözümlemesinde istatistiksel yöntemler, araştırma raporu hazırlama, araştırmaların değerlendirilmesi ve kullanımı, araştırmalarda hata, araştırma örnekleri.

## **2. YARIYIL**

### **Fizyoloji II(2.0.2) AKTS 4**

Boşaltım fizyolojisi, Sindirim fizyolojisi, Endokrin sistem fizyolojisi, Üreme fizyolojisi.

### **Temel Kimya II (3.2.4) AKTS 5**

Kimyasal tepkimelerde enerji, kimyasal kinetik, kimyasal denge, asitler ve bazlar, asit-baz dengeleri, çözeltilerin tanımları, çözeltilerin konsantrasyonları, sulu çözeltilerin tepkimeleri, organik kimyaya giriş, hidrokarbonlar, fonksiyonel gruplar.

### **Tıbbi Biyoloji ve Genetik (3.0.3) AKTS 4**

Canlılar sistemi, biyomoleküller, hücre yapısı ve fonksiyonları, enerji metabolizması, genetik materyalin niteliği, DNA paketlenmesi ve kromozomun yapısı, RNA yapısı, sentez ve fonksiyonu, genetik kod ve protein sentezi, kalıtımın temel prensipleri ve insanda tek gen hastalıklarında Mendel kalıtımı, hücre döngüsü ve hücre bölünmesi, mutasyon, beslenme ile ilgili genler ve biyoteknolojik ürünlerin önemi

### **Temel Psikoloji (2.0.2) AKTS 3**

Psikolojinin Tanımı, Konusu, Anlamı ve Amacı, Sağlık psikolojisinin çalışma alanları, Öğrenme, Algılama, Güdülenme, Gelişim Dönemleri (bebeklik ve çocukluk), Gelişim Dönemleri (ergenlik ve yaşlılık), Savunma Mekanizmaları, Davranış Bozuklukları, kalıtım ve

çevre, Kişilik gelişimi ve Bozuklukları, Kişi ve toplum, Psikolojik Danışmanlık, Zeka ve Testler.

### **Beslenme Danışmanlığı ve İletişim becerileri (2.0.2) AKTS 2 (Seçmeli)**

Beslenme ve diyetetik alanında verilen danışmanlık hizmetlerinin türlerini ve prensipleri, Beslenme Danışmanlığı ve Beslenme Eğitiminin Tanımı, Beslenme Danışmanlığı ve Beslenme Eğitiminin Prensipleri, Danışmanlık İlişkisinde Danışanları Etkileyen Faktörlerin Tanınması, Kültürel Değerler, Eğitim Materyalleri ve Bu Materyallerin Hazırlanması, Eğitim Metotları ve Uygulama Yolları, Çeşitli Grupların ve Kişilerin Eğitiminde Dikkat Edilecek Hususlar I, Çeşitli Grupların ve Kişilerin Eğitiminde Dikkat Edilecek Hususlar I, Eğiticinin ve Danışmanın Nitelikleri, Davranış Değişikliği Modelleri, Koruyucu Sağlık Alanında Temel Danışmanlık Yöntemleri, İletişim Engelleri, Pratik Çalışma, Pratik Çalışma Öğretim ve Teknikleri.

### **Türk Dili II (2.0.0) AKTS 2**

Anlam bilgisi, Anlam bilgisi uygulamaları, Bilimsel yazıların hazırlanmasında uyulacak kurallar ve uygulamalar, Olay yazıları, düşünce yazıları ve uygulamaları Sözlü kompozisyon türleri, Hazırlıklı ve hazırlıksız konuşma türleri ve uygulamaları, Edebiyat bilimi ve edebiyat sosyolojisi uygulamaları, Edebiyat tarihi incelemeleri, Güzel konuşma ve yazma kuralları, Edebî tür bilgisi, Edebî eserlerle ilgili retorik uygulaması.

### **Sağlık Sosyolojisi (2.0.2) AKTS 2**

Kültür kavramı ve gelişimi. Kültür teorisi, kültürel kurumlar ve değişkenler. Difüzyon, sosyalizasyon, akültürasyon ve kültürasyon prosesi ve örnekleri. Yerleşim örnekleri ve kültür. Tarihsel, ampirik ve analitik yaklaşımlarla sosyolojinin tanımı ve konusunun belirlenmesi. Sosyolojinin sosyal bilimler içindeki yeri, sosyolojide metodoloji hakkında genel ve özlü bilgi. Sosyal sistem olarak hastalık ve sağlık, Geleneksel tıp, Türkiye’de sağlık sistemi, Hastalık ve resmi kuruluş ilişkilerinin sosyal-kültürel yönü, Sağlık ve hastalık yönünden beslenmeyi etkileyen sosyo-kültürel unsurlar, Anne ve çocuk bakımının sosyo-kültürel yönleri, Halkın sağlık ve hijyenle ilgili tutum ve inançları, Sağlık-hastalık ve sosyal değişim içerikli bilgiler.

### **Beslenme Durumu Tarama Testleri (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Beslenme durumu yetersizlikleri, malnutrisyon, beslenme durumu tarama testleri, tarama testlerinin geçerlilik ve güvenilirliği, toplumdaki risk grupları ve bu gruplara uygun beslenme durumu tarama testleri

### **Gıda Endüstrisinde hijyen ve Sanitasyonu (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Personel hijyeni, mutfak hijyeni, gıda hijyeni, besin zehirlenmeleri ve etkin mikroorganizmalar, sanitasyon, ilkeleri ve kullanılan otomasyon cihazlar.

### **Demografik Yapı ve Sağlık (2.0.2) AKTS 2**

Demografiye giriş, Tanımlar, Veri kaynakları, Yöntemler, Nüfus büyüklüğü, yapısı ve kompozisyonu, Doğurganlık, doğurganlığı etkileyen faktörler, Ölümlülük, Göç, Kentleşme Ana-çocuk sağlığı, Beslenme ve antropometrik göstergeler. Nüfus, beslenme ve sağlık arasındaki ilişki.

### **3. YARIYIL**

### **Besin Kimyası ve Analizleri I (3.2.4) AKTS 4**

Gıdalarla ilgili temel bilgi ve kavramlar, Gıda analizlerinde dikkat edilecek genel kurallar, Gıda numunelerinin hazırlanması ve muhafazasında dikkat edilecek hususlar, Gıda analizlerinde kullanılacak çözeltilerin hazırlanması, Gıda analizlerinde kullanılacak çözeltilerin hazırlanması, Gıda maddelerinde su ve su - toplam kuru madde analizleri, Gıda maddelerinde yağ ve yağ analizi, Gıda maddelerinde proteinler ve ham protein analizi.

### **Beslenme İlkeleri-I (3.4.5) AKTS 6**

Karbonhidratların, proteinlerin ve lipitlerin sağlıklı beslenmedeki önemi, kimyasal yapısı, özellikleri, sınıflandırılması, fonksiyonları, kaynakları, günlük alım önerileri, aşırı alım durumu. Bireysel besin tüketim kayıtları ve fiziksel aktivite kayıt yöntemleri.

### **Beslenme Biyokimyası I (3.0.3) AKTS 4**

Lipitlerin genel özellikleri, sınıflandırılması, sindirim ve emilimleri, Yağ asitlerinin genel özellikleri, doymu ve doymamış, dallı zincirli ve esansiyel yağ asitleri, Mumlar, fosfolipitler, steroidler ve triaçilgliseroller genel işlevi, yapı ve fonksiyonları, Lipoproteinlerin ve lipitlerin dokulara taşınımı, Lipitlerden enerji eldesi (beta-oksidasyon, omega-oksidasyon), Yağ asiti ve triaçilgliserollerin sentezi, Nükleik asitler, nükleik asitlerin yapı ve fonksiyonları, Vitaminlerin genel özellikleri, yağda çözünen vitaminler. Suda çözünen vitaminler ve vitamin benzeri maddeler, Su ve elektrolit metabolizması, Diyetle önemi olan mineraller, Hormonların genel özellikleri, sınıflandırılması ve etki mekanizması , Bazı hormonların metabolizması, Açlık-Tokluk metabolizması.

### **Genel Mikrobiyoloji (3.0.3) AKTS 5**

Mikrobiyolojiye giriş, Normal flora, mikroorganizma patojenite kriterleri, Tanısal mikrobiyoloji, Temel immün sistem, Bakteriyal yapı, büyüme, metabolizma ve bakteriyal genetik, Stafilokoklar, streptokoklar, fakültatif ve anaerobik gram pozitif çomaklar, Anaerobik çomaklar, enterik ve non-enterik gram negatif çomaklar, Mikoplasma, spiroketler, klamidia, riketsia and mikobakteriler, Mantarlar, Parazitler (Protozoalar), Parazitler (Helmintler), Viruslara giriş, DNA viruslar, RNA viruslar, Hastane infeksiyonları.

### **Yabancı Dil (İngilizce) I (2.0.0) AKTS 2**

How many brothers have you got? (Havegot/Has got), would you like a single or return ticket? (Sayılabilen ve sayılamayan isimler), What year are you in? (Şimdiki Zaman), Who

did you go with? (Geçmiş Zaman), What were you doing? (Şimdiki Zamanın Hikayesi), Where's he gone? (Present Perfect Tense), How long have you been living in Erzurum? (Present Perfect Continuous), They had left before I woke up (Past Perfect Tense), I'll have a doner (Gelecek Zaman), It's on the left (Yer Edatları), The bus left on time (Zaman Edatları), The Kızılırmak is the longest (Sıfatlar).

### **Biyoistatistik (3.0.3) AKTS 3**

İstatistik ve Biyoistatistiğe Giriş, Temel istatistiksel kavramlar, statistik -Biyoistatistik arasındaki ilişkiyi kavrayış, Frekans Tabloları, Şekiller ve Grafikler, Yer ve Dağılım Ölçüleri, Populasyon Dağılımları (Binom, Poisson ve Normal Dağılım), Populasyon Dağılımları (Binom, Poisson ve Normal Dağılım), Örnekleme Metotları, Nokta ve Aralık Tahmini, Z Dağılımı ile Yapılan Testler, t Dağılımı ile Yapılan Testler, X<sup>2</sup> (Ki-Kare) Dağılımı ile Yapılan Testler, Regresyon Analizi, Korelasyon Analizi, Varyans analizi.

### **Yaşlı Beslenmesi (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Yaşlılıkla ilgili genel tanımlar, Türkiyede yaşayan yaşlıların beslenme durumlarına genel bakış, Yaşlılarda görülen beslenme sorunları, Yaşlılarda beslenme durumunun değerlendirilmesi, Yaşlıların enerji, makrobesin ögesi gereksinimleri, Yaşlıların mikrobesin ögesi gereksinimleri, Huzur evlerinde mutfak yönetimi, Osteoporoz ve beslenme, Menopoz ve beslenme, Alzheimer ve beslenme, Yaşlılara ev ziyaretlerinin önemi, Antiaging ve beslenme, Olgular sunumları.

### **Beslenme Davranışı Bozuklukları (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Beslenme ve önemi, Yeme Davranış Bozuklukları Tanımı ve Çeşitleri, Türkiye'de ve Dünya'da Yemek Yeme Bozuklukları, Yeme Davranış Bozuklukları Nedenleri ve Beslenme,

## **4. YARIYIL**

### **Beslenme İlkeleri - II (3.4.5) AKTS 6**

Vitamin ve minerallerin sağlıklı beslenmedeki önemi, yapısı, özellikleri, sınıflandırması, fonksiyonları, kaynakları, günlük alım önerileri, yetersizliği, aşırı alım ve toksisiteleri. Besinlerin vitamin ve mineral içerikleri, hazırlama ve pişirme yöntemleri sırasında oluşan besin ögesi kayıpları, bazı temel ve geleneksel yemek tarifelerinin beslenme ilkeleri uygun şekilde laboratuvar ortamında uygulanmasıdır

### **Besin Kimyası ve Analizleri II (3.2.4) AKTS 4**

Enzimlerin kimyasal yapıları ve temel özellikleri, Hidrolitik ve oksidatif enzimler, Enzimatik ve enzimatik olmayan esmerleşme reaksiyonları, Gıdaların kinestetik özellikleri, Duyusal analiz, Gıdalarda renk ve renk ölçüm sistemleri, Gıdalarda aroma oluşumu ve uçucu bileşik analizleri, Gıda katkı maddeleri, Gıda katkı maddeleri, Nitrozaminler, Polisiklik aromatik hidrokarbonlar ve heterosiklik aromatik aminler, Biyojen aminler, Mikotoksinler.

### **Besin Mikrobiyolojisi (2.2.3) AKTS 5**

Temel mikrobiyolojik kavramlar, Gıdalarda buluna bilecek bakteri cins ve grupları, Gıda kaynaklı maya ve küfler, Gıdalarda mikrobiyolojik gelişmeye tesir eden faktörler (iç faktörler), Gıdalarda mikrobiyolojik gelişmeye tesir eden faktörler (dış faktörler), Gıda maddelerine bulaşan başlıca mikroorganizma kaynakları, Bitkisel kaynaklı gıdalarda oluşan bozulmalar, Hayvansal gıdalarda oluşan bozulmalar, Gıda zehirlenmeleri, Gıda enfeksiyonları, Gıda intoksikasyonları, Probiyotik mikroorganizmalar, Gıda güvenlik sistemleri (HACCP, GMP, ISO, TSE).

### **Beslenme Biyokimyası II (3.0.3) AKTS 4**

Lipitlerin genel özellikleri, sınıflandırılması, sindirim ve emilimleri, yağ asitlerinin genel özellikleri, doymu ve doymamış, dallı zincirli ve esansiyel yağ asitleri, mumlar, fosfolipitler, steroidler ve triaçilgliseroller genel işlevi, yapı ve fonksiyonları, lipoproteinlerin ve lipitlerin dokulara taşınımı, lipitlerden enerji eldesi (beta-oksidasyon, omega-oksidasyon), yağ asiti ve triaçilgliserollerin sentezi, nükleik asitler, nükleik asitlerin yapı ve fonksiyonları, vitaminlerin genel özellikleri, yağda çözünen vitaminler, suda çözünen vitaminler ve vitamin benzeri maddeler, su ve elektrolit metabolizması, diyetle önemi olan mineraller, hormonların genel özellikleri, sınıflandırılması ve etki mekanizması, bazı hormonların metabolizması, açlık-tokluk metabolizması,

### **Yabancı Dil (İngilizce) II (2.0.0) AKTS 2**

Can I send a letter? (can/could, may/might, must, have/has to), I had better try it on (must/mustn't), they are made in Turkey (Edilgen Yapı), They will be shortened (Edilgen Yapı), If I were you I would take that one (Koşul Cümlecikleri), I wish he would return very soon (İstek Cümlecikleri), I need a car which is strong (Sıfat Cümlecikleri), we have a flat in which there are three bedrooms (Sıfat Cümlecikleri), Do you know where she is (İsim Cümlecikleri), The doctor said I should rest (Dolaylı Anlatım), I would like to invite you (İsim Fiiller-Mastarlar), I will call you only if there is a cancellation (Bağlaçlar), I will finish my homework as early as I can (Bağlaçlar), Somebody tried to break into our house (Deyimsel Fiiller ve Edat Alan Fiiller).

### **Genel İşletme ve Sağlık Yönetimi (2.0.2) AKTS 3(Seçmeli)**

Sağlık Hizmetleri ve Örgütlenmesi + Hastane Organizasyonu ve Yönetimi, Sağlıkta Yönetim ve Yönetim Teorileri+Planlama ve Karar verme, Yöneticilik ve Güç+Sağlık Ekibi ve Yönetimi, Örgütsel İletişim + Motivasyon Teorileri, Toplam Kalite Yönetimi+Diyetisyenlikte İnsan Gücü Planlaması, Çatışma Yönetimi+ Kullanım Yönetimi, Değişim Yönetimi+ Liderlik, Kanun ve Yönetmelikler+ İş Kanunu, Öğrenen Örgüt ve Örgüt Geliştirme+ Bilgi Yönetimi, Öğrenen Örgüt ve Örgüt Geliştirme + Bilgi Yönetimi.

### **Besin Kontrolü ve Mevzuatı (2.0.2) AKTS 3**

Besinlerde kalite kontrolü ve mevzuatı ile ilgili temel kavramlar, Türkiye'de ve Dünyada besinlerle ilgili yasal düzenlemeler, besin güvenliğini bozan etmenler; sağlık üzerine etkileri ve ilgili yasal düzenlemeler.



### **Egzersiz ve Beslenme (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Sağlıklı yaşamın temeli olan düzenli egzersizin önemi, fiziksel uygunluk ve beslenme, çocuklar ve yetişkinlerde fiziksel aktivitenin artırılmasına yönelik uygulamalar, yetişkinler egzersiz sağlık ve beslenme ilişkisi, egzersizin hastalıklarla ilişkisi, tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamalarındaki egzersizler, sağlığın geliştirilmesinde egzersiz önerileri.

## **5. YARIYIL**

### **Ana- Çocuk Beslenmesi (3.0.3) AKTS 3**

Anne ve çocuk beslenmesinin önemi, gebelik ve laktasyonda oluşan fizyolojikdeğişiklikler, problemler ve beslenme gereksinimleri, beslenme ve mental gelişim, 0-1 yaş bebekbeslenmesi, anne sütü, tamamlayıcı beslenme ve bebek formülaları, her yaş çocuk grubunun özellikleri, enerji ve besin ögesi gereksinimleri, adolesan dönemi özellikleri, enerji ve besin ögesi gereksinimleri, çocuk ve adolesanların beslenme ile ilgili sorunları ve çözümleriçocukluk çağı obezitesi ve yeme davranışı bozukluklarında diyet tedavisi.

### **Hastalıklarda Diyet Tedavisi-I (2.4.4) AKTS 5**

Obezite, yeme bozuklukları, Diabetes Mellitus, reaktif hipoglisemi, koroner kalp hastalıkları, hipertansiyon, gastrointestinal sistem hastalıkları, iskelet sistemi hastalıkları, gut gibi hastalıkların tanımını, etiyojisi, komplikasyonları, belirtileri, tıbbi beslenme tedavisi, Enteral-parenteral beslenme yöntemleri.

### **Toplu Beslenme Yapan Kurumlarda Beslenme I (2.0.2) AKTS 3**

Toplu beslenme ve önemi, TBS sistem tipleri/ yeni üretim sistemleri, yönetim ve organizasyon, mutfak/yemekhane planlama, TBS’de kullanılan araç gereçler, menü yönetimi ve denetimi, standart yemek tarifeleri ve denetimi, satın alma ve depolama teknikleri, iş güvenliği.

### **Toplumda Beslenme Durumunun Saptanması (2.4.4) AKTS 5**

Toplum beslenmesi, toplum sağlığı diyetisyeni ve beslenme epidemiyolojisi, beslenme durumunun saptanması yöntemleri, antropometrik ölçümler, klinik belirtiler, biyokimyasal ve biyofizik yöntemler, besin tüketim araştırmaları, sağlık istatistikleri; yaşa özgü mortalite ve morbidite hızları, vb., beslenme durumunu tarama testleri/araçları, antropometrik ölçümlerin uygulanması, bireysel besin tüketim araştırmasının uygulanması, değerlendirilmesi, rapor edilmesi.

### **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I (2.0.0) AKTS 2**

İnkılabın tanımı ve Türk inkılabı değerlendirip, Osmanlı Devletinin yıkılışı, Milli Mücadele Dönemi, Milli Mücadele Döneminde yapılan savaşlar, kongreler, diğer devletlerle olan ilişkiler ve yapılan anlaşmaların Türk toplumsal ve siyasî değişiminin tarihsel dinamizmi üzerine düşünmenin önemini bu içerikte kavranması.

### **Beslenmede Fitokimyasallar ve Antioksidanlar (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Fitokimyasallara giriş, tanım, sekonder metabolitlerin sınıflandırılması, antioksidanlar, serbest radikaller, oksidatif stres, fitokimyasalların ve antioksidanların potansiyel terapötik etkileri, fitokimyasallar ve antioksidanların sağlıklı yaşamdaki önemi.

### **Adölesan Beslenmesi (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Adölesan döneminin tanımı, önemi, Adölesanların beslenme özellikleri, Besin ve besin ögesi gereksinimleri, Beslenme sorunları ve alışkanlıkları, Türkiye'deki ve Dünya'daki okul beslenme programı uygulamaları ve örnekleri.

## **6. YARIYIL**

### **Çocuk Hastalıklarında Beslenme (2.4.4) AKTS 5**

Protein enerji malnütrisyonda, gastroenteritlerde, malabsorbsiyonlarda ve doğuştan metabolizma hastalıklarında beslenme tedavisi, çocuk hastalıklarında enteral ve parenteralde ve diabetus mellitus'ta beslenme, enfeksiyon hastalıklarında, böbrek hastalıklarında, nörolojik hastalıklarda ve onkolojik hastalıklarda beslenme tedavileri.

### **Hastalıklarda Diyet Tedavisi-II (2.4.4) AKTS 6**

Enfeksiyon, AIDS, Kanser ve Beslenme, Böbrek Hastalıkları ve Beslenme, Karaciğer Hastalıkları ve Beslenme, Yanık, Pre-Postop Beslenme, Test Diyetleri, İlaç-Besin Etkileşimi, Alerji ve Beslenme, Bazı Nörolojik-Psikiyatrik Hastalıklar ve Beslenme, Enteral ve Parenteral Nutrisyon.

### **Toplu Beslenme Yapan Kurumlarda Beslenme II (2.0.2) AKTS 3**

Toplu beslenme sistemlerinde ticari işletmeler ve bu işletmelerde organizasyon/ mutfak personeli, ticari işletmelerde mutfak/restoran planı, geniş çapta hazırlama ve pişirme yöntemleri, servis yöntemleri, hijyen/HACCP, ISO 22000, maliyet kontrolü.

### **Toplum Beslenme Sorunları ve Epidemiyolojisi (2.4.4) AKTS 5**

Türkiye'de ve dünyada görülen beslenme sorunları ve epidemiyolojisi, protein-enerji malnütrisyonu, şişmanlık, diyete bağlı kronik hastalıklar, demir yetersizliği anemisi, iyot yetersizliği hastalıkları, diş çürükleri, çinko yetersizliği, raşitizm, osteomalasi, osteoporoz, vitamin yetersizlikleri, folik asit yetersizliği vd. ve epidemiyolojisi, yaşlı beslenmesi, afet durumlarında beslenmenin yönetimi, besin destekleri ve besin zenginleştirme, toplum sağlığında beslenme genomiği, ulusal besin ve beslenme plan ve politikaları.

### **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II (2.0.0) AKTS 2**

Siyasi, hukuk, eğitim ve kültür alanında inkılap hareketleri, toplumsal yaşamın düzenlenmesi, ekonomik alanda gelişmeler, sağlık hizmetleri, Atatürk dönemi Türk dış politikası, cumhuriyetçilik, milliyetçilik ve halkçılık, laiklik, devletçilik ve inkılapçılık, milli egemenlik, milli bağımsızlık, milli birlik ve beraberlik, ülke bütünlüğü, barışçılık, bilimsellik, akılcılık, çağdaşlık ve batılılaşma, insan ve insan sevgisi, Türk inkılabının nitelikleri, Atatürk'ün ölümü, yurt içindeki ve yurt dışındaki yankıları.

### **Beslenme Eğitimi (2.0.2) AKTS 3(seçmeli)**

Eğitim tanımı ve prensipleri, eğitim yöneme ve araçları, eğitim yaparken iletişim teknikleri, yetişkin ve ocuk eğitiminin temel özellikleri, davranış değiştirme tedavisi temel ilke ve uygulamaları, eğitim materyalleri hazırlama, anlatım, eğitim modeli örneklere demonstrasyonu, öğrencilerin eğitim araçları ve modülü hazırlamaları ve sunmaları, önerilen bir kitabın okunması ve sınıfta tartışılması.

Men planlamanın önemi ve yararları, menü planlamada göz önünde bulundurulması gereken etmenler, menü modeli geliştirme aşamaları ve ilkeleri, kreşlere yönelik menü planlama, işçilere yönelik menü planlama, huzurevlerine yönelik menü planlama, vejeteryan ve beslenmesinde çeşitli özelliklere dikkat eden bireyler için menü planlama, sporcular için menü planlama, diyet menüleri planlama ve her bir özel grup için menü değerlendirmesi.

### **Besin ve Beslenmede Enzimler (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Enzimlerin yapısı, sınıflandırılması, enzim aktivitesini etkileyen etmenler, metabolik önemleri, gıdaların yapısında bulunan önemli enzimler ve gıdalardaki enzimatik reaksiyonlar, besin sanayiinde kullanım alanları

### **Bilgisayar (1.2.2) AKTS 3**

Bilgisayar ve bilgisayar oluşturan parçalar. Donanım-Yazılım. İşletim sistemleri. Windows işletim sistemi. Windows uygulamaları: Word, Excell, Power Point.

## **7. YARIYIL**

### **Kurum ve Hastane Uygulamaları I (0.20.10) AKTS 20**

Hastaların antropometrik ölçümlerinin yapılması ve analiz edilmesi, Hastaların labratuvar çalışmalarının takip edilmesi ve analiz edilmesi, Hastalara beslenme eğitimi verilmesi, Hasta dosyasını okuma, Hastanın beslenme öyküsünün alınması ve analiz edilmesi, Hastasının aldığı diyeti takip etme ve yorumlama, Olgu sunumu yapabilme, Kurum mutfaklarında menü planlama, Kurum mutfaklarında personel yönetimi.

### **Seminer I (0.2.1) AKTS 2**

Besin, beslenme ve diyetetik ile ilgili güncel konularda yapılmış araştırmaların seminer sorumlusu ğretim elemanı ile birlikte seçilen bir konuda literatür taranarak incelenmesi ve sunulması.

### **Sporcu Beslenmesi (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Egzersiz, beslenme ve sağlık etkileşimi, sporcuların enerji ve makro besin öğeleri, sporcuların mikro besin öğeleri, antrenman / müsabaka öncesi, sırası ve sonrası beslenme özellikleri, sıvı tüketiminin önemi, ergojenik yardım, vücut kompozisyonu ve ağırlık kontrolü, farklı koşullarda egzersizde beslenme zellikleri.

### **Besin İşleme Yöntemleri (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Besin işleme yöntemlerinin genel ilkeleri ile yeni ve sıklıkla kullanılan teknikler, farklı besin gruplarına uygulanan üretim teknolojileri, uygulanan teknolojinin besinin yapısında oluşturduğu değişiklikler ve bu değişikliklerin sağlık üzerine etkilerinin değerlendirilmesi.

### **Gıda Katkı Maddeleri ve Beslenme Toksikolojisi (2.0.2) AKTS 2**

Gıda katkı maddelerinin genel özellikleri ve sınıflandırılması, kullanım alanları ve gıda endüstrisinde kullanım amaçları ve yöntemleri, Gıda katkı maddeleri ile ilgili toksikolojik değerlendirmeler ve sağlık üzerine etkileri, Türkiye ve dünyada gıda katkı maddeleri ile ilgili yasal düzenlemeler. Besinlerde toksik etki oluşturabilecek doğal bileşikler, kimyasal kirleticiler ve insan sağlığı üzerine etkileri, Türkiye’de ve Dünya’da besin toksikolojisi ile ilgili yasal düzenlemeler.

## **8. YARIYIL**

### **Kurum ve Hastane Stajı- II(0.20.10) AKTS 20**

Hastaların antropometrik ölçümlerinin yapılması ve analiz edilmesi, Hastaların laboratuvar çalışmalarının takip edilmesi ve analiz edilmesi, Hastalara beslenme eğitimi verilmesi, Hasta dosyasını okuma, Hastanın beslenme öyküsünün alınması ve analiz edilmesi, Hastasının aldığı diyeti takip etme ve yorumlama, Olgu sunumu yapabilme, Kurum mutfaklarında menü planlama, Kurum mutfaklarında personel yönetimi, Kurum mutfaklarında hijyen uygulamaları.

### **Seminer II (0.2.1) AKTS 2**

Besin, beslenme ve diyetetik ile ilgili güncel konularda yapılmış araştırmaların seminer sorumlusu öğretim elemanı ile birlikte seçilen bir konuda literatür taranarak incelenmesi ve sunulması.

### **Beslenme İle İlgili Hastalıkların Biyokimyası (2.0.2) AKTS 2**

Diyabet, malnutrisyon, Şişmanlık, Kanser, Yanık, Travma-Stres, Enfeksiyon Hastalıkları ve Sepsis gibi beslenme ile ilgili hastalıklarda normal sağlıklı bireylere göre oluşan biyokimyasal ve metabolik değişiklikler incelenecektir.

### **Besin-İlaç Etkileşimi (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Çeşitli ilaç ve ilaç grupları ile besin ve besin olmayan yabancı maddelerin etkileşimlerinin her safhada incelenmesi, İlaç tedavisinin beslenme durumuna ve karbonhidrat, protein, lipid metabolizmalarına etkileri, ilaçlarla vitamin ve mineraller arasındaki etkileşimler.

### **İlk Yardım (2.0.2) AKTS 3 (Seçmeli)**

Kalp krizindeki ilk yardım müdahaleleri, astım krizleri, epilepsi nöbetleri, şeker hastalarında acil durum vakaları, alerjik reaksiyonlar, şok, kardiyopulmoner resusitasyon (CPR), kanamalar, yabancı cisim ile boğulmalar, zehirlenmeler, yanıklar, sıcak-soğuk çarpmaları, ısırlıklar ve sokmalar, kesikler, kemik ve eklem yaralanmaları, omurilik yaralanmaları, baş yaralanmaları ve kırıklarda ilk yardım.