**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ 1. SINIF**

**GÜZ YARIYILI DERS İÇERİKLERİ**

**ATA101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**

Ders İçeriği: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; , Genel temel kavramlar, Türk inkılâbı öncesinde Osmanlı Devletinin yaptığı ıslahatlar, Türk inkılâplarının hazırlık dönemi, Türk istiklal savaşıdır.

Kaynaklar:

1. YÖK, Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-I, Ankara: Yüksek Öğretim Kurulu Yayınları, 1995.

2. Nutuk, Mustafa Kemal Atatürk, TTK. 1999. Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi, Prof Dr. Y. Akyüz ve diğer YÖK. Yayınları, 2007. Mustafa Kemal Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri, ATAM. Yay. 1997. A. Afet İnan, Türkiye Cumhuriyeti ve Türk Devrimi, TTK. 1991.

**TDL101 Türk Dili I**

Ders İçeriği: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; Dil kavramı, diller ve Türk Dili, dil bilgisi genel kuralları, sözcük, kelime türleri, anlatımın öğeleri ve çeşitli anlatım türleri, düzgün ve etkili konuşmanın temel kuralları, Türkiye Türkçe’ sinin ses özellikleri şekil bilgisidir.

Kaynaklar:

1. Prof Dr. Zeynep Korkmaz, Prof. Dr. Ahmet Bican Ercilasun, Prof. Dr. Hamza Zülfikar, Yüksek Öğretim Öğrencileri İçin Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, 1993.

2.Prof. Dr. Kemal Yavuz, Prof. Dr. Kazım Yetiş, Prof. Dr. Necat Birinci, Üniversite Türk Dili ve Kompozisyon Dersleri, 1996.

**YDL101 İngilizce I**

Ders İçeriği: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; , Present simple ( to be ). Subject pronouns, Possessive Adjectives, Possessive Pronouns – Commands – Object pronouns – Modals (can )– Adjectives – Adverbs – Present simple (all forms) Let’s.../ shal we ..... ?/ Why don’t we ...? /How about ...? What’s the mather ...? Ordinal Numbers – Prepositions. Time Expressions – Adverbs of quantity – How many – How much. Countable / Uncoutable Nouns – Would like / would like to....? Present progressive ( all forms) – present progressive ( Future meaning) must / have to / need / should / - past simple’ dır.

Kaynaklar:

Azar, B.S., 2006, Basic English Grammar, Longman Yayınları, USA.

**ENF101 Temel Bilgi Teknolojileri I**

Ders İçeriği: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; Masaüstü ve nesnelerinin tanımı ve kullanımı, Windows İşletim Sistemi, Başlat menüsü seçenekleri; Microsoft Ofis: Word ile dosya açma, hazırlama, düzenleme, üst ve alt bilgi hazırlama, Excel ile hücre, satır, sütun, sayfa işlemleri, hücre biçimlendirme ve formül yazma, Power Point ile slayt hazırlama ve sunum işlemleri, Outlook ile takvim, günlük gibi çeşitli seçeneklerin etkin kullanımı, verimli ve etkin mail kontrolü; İnternet Explorer: Explorer nesnelerinin tanımı ve kullanımı ayrıca internetin etkin ve yararlı kullanımıdır.

Kaynaklar:

Temel Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı ve Bilgisayar Bilimleri; Nesip ERGÜL, Tugay ARAT, 2004

**BES101 Beslenme İlkeleri I**

Ders İçeriği: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; Beslenme kavramının tanımı, yeterli ve dengeli beslenmenin önemi, besin bileşenleri, temel besin bileşenlerinin vücuttaki görevleri ve eksikliklerinin neden olduğu hasarlar, kalori hesaplama, metabolizma kavramı, tanımı, işleyişidir.

Kaynaklar:

1.Baysal, A. (2011) Beslenme (13.baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayıncılık.
2.Mahan, L.K.,Escott-Stump, S., Raymond, J. (2011) Krause'sFood&theNutritionCareProcess (13.baskı). Washington: Elseiver.
3.Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. (2004). T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.

**BES 103 Genel Kimya**

Ders İçeriği: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; , Maddenin tanımı, ve özellikleri, atomun tanımı ve atomun temel yapısı, periyodik tablo, çeşitli kimyasal reaksiyonlar, maddenin halleri; sıvılar, katılar, gazlardır.

Kaynaklar:

1. Genel Kimya, R. Chang, Palme Yayıncılık, 4. Baskı

2. Genel Kimya, Raymond CHANG

**BES 105 Tıbbi Biyoloji**

Ders İçeriği: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; Hücrenin tanımı ve görevleri, hücre yapı taşları tanıtımı, hücre yaşlanmaları, ölümleri, kanser oluşumu, Gen tanımı, gen organizasyonu ve kromozom, DNA, RNA kavramlarının tanımı, Hücre bölünmeleri (mayoz ve mitoz kavramları), Transkripsiyon, Translasyon ve regülasyon kavramları, kromozomal anomaliler ve bunların hastalıklarla ilişkileridir.

Kaynaklar:

Molecular Biology of The Cell, Bruce Alberts, 2007.

**BES 107 Temel Matematik**

Ders İçeriği: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; Sayılar ve sayıların kullanımı, Cebir, Eşitsizlikler ve Denklemler, Fonksiyonlar, Logaritma, Trigonometri, Karmaşık Sayılar, Katı Cisimlerde Alan-Hacimdir.

Kaynaklar:
Balcı, M. 2008. Genel Matematik-1, Balcı Yayınları.

**BES 109 Toplum Bilimi**

Ders İçeriği: Ders kapsamında ele alınacak konular; sosyoloji kavramı, sosyolojinin temel konuları, kuram ve kavramları, sosyolojik sorgulamanın yöntemi ve mantığı; toplumsal yapıyı oluşturan siyasal, ekonomik ve kültürel faktörlerin ve bireyin toplumla ilişkisinin genel ilişkisi, farklı toplumsal ve tarihsel koşulların sosyolojiyi biçimlendirişi ve zamansal, mekânsal ve hiyerarşik dönüşümler/değişimler geçirmesidir.

Kaynaklar:

1. Giddens, A. (2008) Sosyoloji, Yayıma Hazırlayan Güzel, Kırmızı Yayınları, İstanbul.

2.Ritzer, G. (2012). Modern Sosyoloji Kuramları. (Çev. Himmet Hülür), Ankara: De Ki Yayınları.

3.Swingewood, A. (1998). Sosyolojik Düşüncenin Kısa Tarihi. (Çev. Osman Akınhay), Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

**BES 111 Beden Eğitimi**

Ders İçeriği: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; beden eğitimi ve sporda temel kavramların tanıtımı, eğitim ve öğretimde beden eğitimi ve sporun konumu, görevi, amaçları, felsefesi, diğer bilimlerle olan ilişkisi, düzenli yapılan sporun vücut bütünlüğüne ve metabolizma üzerindeki etkisidir.

**BES 113 İletişim Becerileri**

Ders İçeriği: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; iletişim sürecinde kullanılan öğelerin tanıtımı ve etkin kullanımı, iletişim araçlarının nitelikleri iletişim yaklaşımları üzerine etkisi, davranış değişiklikleri ve bunların iletişim aracılığı ile bağlantısı incelenmesi, davranış değişikliği aşamalarıdır.

Kaynaklar:

1)Baltaş, Z. - Baltaş, A. (1999); Bedenin Dili, İletişim Becerinizin Anahtarı Sessiz Diliniz, Remzi Kitabevi, İstanbul.
2)Cooper, Ken (1989); Sözsüz İletişim, Rota Yayıncılık, , İstanbul.
3)Cüceloğlu, D. (1997); Yeniden İnsan İnsana, Remzi Kitabevi, İstanbul,.

**BES115 Beslenme ve Egzersiz**

Ders İçeriği: 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.

Kaynaklar:

1. Maughan, R.J., Nutrition in Sport, MPG Books LTD, GB, 2001
2. Clark,N., Sports Nutrition Guidebook, (second ed.), Human Kinetics, USA, 1997.
3. Williams, H.M., Nutrition for Fitness and Sport, Brown Benchmark, USA, 1995.

**BES117 Akademik Türkçe**

Ders İçeriği: Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminin Tarihi, Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminin Tarihi, Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretilmesinin Kültür Boyutu, Yabancı Dil Öğretiminde Kullanılan Yaklaşım, Yöntem ve Teknikler, Günümüzde yabancı dil öğretiminde kullanılan yaklaşım, yöntem ve tekniklerin Türkçenin yabancı dil olarak öğretimine uygulanması, Türkçenin yabancı dil olarak öğretilmesinde kullanılan ders kitapları, Dil Öğretiminde Teknolojinin Kullanılması ve Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimine Uygulanması, Bilgisayar destekli Türkçe öğretimi, İnternet temelli Türkçe öğretimi ve uygulamaları anlatılacaktır.

**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ 1. SINIF**

**BAHAR YARIYILI DERS İÇERİKLERİ**

**ATA102 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**

Ders İçeriği: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; milli mücadele döneminde yaşanan ayaklanmalar ve sevr antlaşması, sevr anlaşmasının etkileri, askeri ve siyasi alanlarda verilen mücadele, Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşu, Atatürk’ün iç ve dış siyaset politikaları, T.C.’nin kuruluşundan sonraki yaşanan reformlar, Atatürk ilkeleridir.

Kaynaklar:

1. YÖK (1995) Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-I, Ankara: Yüksek Öğretim Kurulu

2. Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi, Prof Dr. Y. Akyüz ve diğer YÖK Yayinları, 2007

3.Nutuk, Mustafa Kemal Atatürk, TTK. 1999.

**TDL102 Türk Dili II**

Ders İçerik: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; Cümle kavramını tanımı, cümle yapısının incelenmesi, cümle çeşitleri ve farklı cümle uygulamaları, yazılı ve sözlü anlatımda birikim kazanma yollarıdır.

Kaynaklar:

1. Okt. Yılmaz İnce, Okt. Osman Demirayak, Okt. Şükür Görmüş, Okt. Adem Kılıçoğlu. Yök Çerçeve Programına Uygun Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri. Trabzon 2003.

2. Prof Dr. Zeynep Korkmaz, Prof. Dr. Ahmet Bican Ercilasun, Prof. Dr. Hamza Zülfikar, Yüksek Öğretim Öğrencileri İçin Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, 1993.

**YDL102 İngilizce II**

Ders İçerik: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; , Adverbs of location – Noun clauses - prefer / would rather Adverbs of manner – comparative / superlative Forms. Will / goig to – modals with Present Progressive and past forms – passive voice – the same as / different from. Adverbial clauses of purpose / reason /result’dır.

Kaynaklar:

Azar, B.S., 2006, Basic English Grammar , Longman Yayınları, USA.

**ENF102 Temel Bilgi Teknolojileri II**

Ders İçerik: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; İleri seviyede Microsoft Word, Microsoft Excel tanımı, etkili kullanımı ve kullanım alanları, Power Point programlarının tanımı, içerik olarak etkin kullanımı ve kullanım alanları, bilgisayarı zararlı programlardan korumadır.

**BES 102 Beslenme İlkeleri II**

Ders İçerik: 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

Kaynaklar:

1.Baysal, A. (2011) Beslenme (13.baskı). Ankara: Hatipoğlu Yayıncılık.
2.Mahan, L.K.,Escott-Stump, S., Raymond, J. (2011) Krause'sFood&theNutritionCareProcess (13.baskı). Washington: Elseiver.

**BES 104 Organik Kimya**

Ders İçerik: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; Hidrokarbonların tanımı, kimyasal yapısı, organik reaksiyonların tanımı, farklı organik reaksiyonlar, fonksiyonel gruplar, alkoller, eterler, aldehitler, ketonlar, karboksilik asitler, esterler, aminler, amidler, karbonhidratlar, lipidler, enzim ve vitaminlerdir.

Kaynaklar:

1)Solomons - Fryhle, Organik Kimya-Türkçe çeviri, Literatür Yayıncılık, 7. Baskı, İstanbul, 2002.
2)Fessenden - Fessenden - Logue, Organik Kimya-Türkçe çeviri, Güneş Kitabevi, 6. Baskı, Ankara, 2001.

**BES 106 Psikoloji**

Ders İçerik: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; psikoloji kavramının tanımı, psikoloji bilim felsefesinin anlatımı, psikolojide araştırma, inceleme, tanı yöntemleri, psikolojideki farklı yaklaşımlar, öğrenme, bellek, güdüler, duygular, bilincin değişik durumları, stres, sağlık psikolojisi, sosyal psikoloji, genel kuramlar ve pratik uygulamalardır.

Kaynaklar: Morris,C.G. (2002). Psikolojiyi Anlamak. (Çev.:Sayıl & Ayvaşık) 3. Baskı, Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayını.

**BES 108 Toplum ve Sağlık**

Ders İçerik: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; sağlık kavramının tanımı, sağlık üzerinde etkili olan faktörler, modern sağlık olgusu, çeşitli sağlık politikaları, farklı sağlık hizmetleri, sağlık sisteminin yönetimi, çevre sağlığı, işçi sağlığı, ruh sağlığı, özel dönemlerde sağlık sorunları (adölesan, yaşlılık, vb), anne çocuk sağlığı, beslenme ve sağlık arasındaki ilişkidir.

Kaynaklar:
1.Halk Sağlığı Temel Bilgiler 2012,
2.Epidemiyoloji

**BES 110 Beslenme ve Genetik**

Ders İçerik: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; genetik yapı taşlarının tanıtılması, genetik faktörlerin çeşitliliği, beslenme alışkanlıklarının genetik ile ilişkisi, Hastalıkların gentik yapı ve diyet ile ilişkisi, Kişisel olarak değişiklik gösteren rahatsızlıkların (kolesterol seviyesi, besin alerjileri, kan şekeri seviyesi) genetik olarak kökenidir.

Kaynaklar:
1.American Dietetic Association.(2009). Nutritional Genomics Series. Retrived from American Dietetic Association Web site: http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/home\_20180\_ENU\_HTML.htm
2.The European Nutrigenomics Organisation.(2009). http://www.nugo.org/everyone

**BES 112 Meslek Etiği**

Ders İçerik: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; ahlak ve etik kavramlarının tanımı, etik niteliklerin sınıflandırılması, ahlak ve etik parametrelerinin yapı taşlarının irdelenmesi, meslek etiği ve sosyal sorumluluk arasındaki bağlantıların incelenmesi, meslek etiği olgusunun getirdiği sorumlulukların tartışılmasıdır.Kaynaklar:

1.International Confederation of Dietetic Associations. International Code of Ethics and Code of Good Practice,2008.
2. Türkiye Diyetisyenler Derneği. Diyetisyenlik Mesleğinin Etik Kuralları, 2012

**BES 114 İş Sağlığı ve İşçi Güvenliği**

Ders İçerik: Bu ders kapsamında ele alınacak konular; iş sağlığı ve güvenliği olgusunun tanımı, iş sağlığı ve güvenliğine arasındaki bağlantı, çalışma alanında risk önleme tedbirleri, güvenlik kavramının önemi ve gündelik yaşamdaki yeri, güvenlik kavramının oluşturulması ve sürekliliğinin sağlanması, iş sağlığı ve güvenliğinin temel prensipleri; iş sağlığı ve güvenliğinin işletme yönetimindeki yeri, sağlıklı ve güvenli yaşamadır.

Kaynaklar:

1. İş sağlığı ve güvenliği kanunu
2. Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi F. Tanır Akademisyen Kitapevi, 2016
3. İş Sağlığı ve Güvenliği, N. Bilir Güneş Tıp Kitapevi, 2016

**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ**

**2. SINIF GÜZ YARIYILI DERS İÇERİKLERİ**

**BES201 Anatomi I**

Dersin İçeriği: Genel insan anatomisinin sistematik ve işlevsel olarak teorik derslerle verilmesi, anatomi atlasları üzerinden görerek çalışılması Anatomiye giriş, kemik, kas, eklemler hakkında genel bilgiler, Üst ekstremite kemikleri, eklemleri ve kasları, Üst ekstremite damar ve sinirleri, Alt ekstremite kemikleri, eklemleri ve kasları Alt ekstremite damar ve sinirleri, Kafa kemikleri, Göğüs duvarı anatomisi ve diaphragma, Boyun ön ve yan bölgeleri, Burun, Gırtlak, ana soluk borusu, akciğerler, göğüs zarı ve mediastinum, Kalp, Ağız boşluğu, çiğneme kasları ve çene eklemi, Yutak, yemek borusu, Karın ön duvarı anatomisi, karın zarı ve bölümleri, Mide İnce bağırsaklar, Kalın bağırsaklar Pankreas ve dalak, Karaciğer ve portal sistem konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

Cumhur M. (Editör), Temel Anatomi, ODTÜ Geliştirme Vakfı, Yayıncılık ve İletişim Netter F. İnsan Anatomisi Atlası. Cumhur M. (Çeviri Ed.), Palme Yayıncılık, Anatomi Atlası. H. Hamdi Çelik, C.Cem Denk, Palme Yayıncılık

**BES203 Fizyoloji I**

Dersin İçeriği: Vücut hücre, doku, organ ve sistemlerin fizyolojisinin anlatılması, Hücre Fizyolojisi Periferik Sinir Fizyolojisi, Kas Fizyolojisi, Kan Fizyolojisi, Dolaşım Fizyolojisi, Solunum Fizyolojisi konuları anlatıcaktır.

Kaynaklar:

1. A.C. Guyton & Hall, Textbook of Medical Physiology 2. Costanzo, Physiology

**BES205 Besin Kimyası ve Analizleri I**

Dersin İçeriği: Çözeltiler ve kolloid sistemler, karbonhidrat, protein ve yağların yapısı, sınıflandırılması, kimyasal özellikleri, enzimlerin yapısı, sınıflandırılması, besinlerde bulunuşları ve besin sanayiinde kullanım alanları, pigmentler ile tat ve koku öğelerinin özellikleri ve işlevleri konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1.Campbell-Platt G. Food Science and Technology. Wiley-Blackwell, Oxford UK, 2009 2.Belitz HD.,Grosch W. Food Chemistry. Springer-Verlag Berlin Heidelberg Germany, 1999. 3.Fennema OR. Food Chemisrty. Third Ed. MarcelDekker, INC. New York, 1996

**BES207 Beslenme Biyokimyası I**

Dersin İçeriği: Karbonhidrat, lipit ve protein metabolizması, hormon ve enzim fonksiyonları, nükleik asit metabolizması, metabolik regülasyon ve entegrasyon Temel kavramlar-Metabolik kontrol ve metabolizmaya giriş, Karbonhidratlar, Lipitler, Proteinler, Besin alımı ve enerji metabolizmasının regülasyonu, Metabolik Entegrasyon, Klinik Biyokimyakonuları anlatıcaktır.

Kaynaklar:

1. Lippincott Biyokimya 2. Biochemical, Physiological and Molecular Aspects of Human Nutrition, M.H. Stipanuk, M.A. Caudill 3. Modern Nutrition in Health and Disease, M.E. Shils 4. Metabolic Regulation, A Human Perspective, K.N. Frayn

**BES209 Genel Mikrobiyoloji**

Dersin İçeriği: Mikrobiyolojiye Giriş ve Sınıflandırma / Bakterilerin Yapısı ve Görünümü, Bakterilerin Üreme Özellikleri ve Metabolizması / Bakteri Genetiği/ Ricketsia, Chlamydia ve Mycoplasma'ların Yapısı, Virüslerin Özellikleri, Mantarların Genel Özellikleri / Parazitlerin Genel Özellikleri, Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon, Antibakteriyal Ajanlar, Çevre Mikrobiyolojisi Enfeksiyon Etkenlerinin Bulaş Yolları,, Patogenez ve Normal Flora, Enfeksiyon Etkenlerinin Bulaş Yolları, İmmünolojiye Giriş, İmmün Sistemin Yapısı,Doğal Bağışıklık Mekanizmaları / Kazanılmış Bağışıklık Mekanizmaları, Sindirim Yoluyla Bulaşan Enfeksiyon Etkenleri ve Besin Zehirlenmeleri konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1)Brooks GF, Butel JS, Morse SA (2008) "Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology", Twenty-fourth edition, McGraw-Hill Companies inc., USA.

2)Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA (2002) "Medical Microbiology", Fourth edition, Mosby Inc, Missouri USA.

**BES211 Besin İşleme Yöntemleri**

Dersin İçeriği: Besinlerin işlenmesi sürecinde uygulanan yöntemlerin genel ilkelerini ve uygulandıkları besin grubuna özgü olarak ayrıntılarını ele alır; uygulanan yöntemin besinde oluşturduğu değişiklikleri, sağlık üzerine olası etkileri ile birlikte değerlendirir.

Kaynaklar:

1. Murano P.S. Understanding Food Science and Technology. Wadsworth, Cengage Learning, Belmont USA, 2003.

2. Campbell-Platt G. Food Science and Technology. Blackwell Publishing Ltd, Iowa, USA, 2009.

**BES213 Beslenme Antropolojisi**

Dersin İçeriği: Beslenmeyi etkileyen antropolojik etmenler, İnsan diyetinin orijini ve temel özellikleri, Tarihsel süreçte beslenme alışkanlıklarında oluşan değişiklikler, Beslenme Antropolojisi'ne giriş ve ön test, Beslenme Antropolojisine kuramsal yaklaşım, Tarihsel gelişim sürecinde beslenme için kullanılan araç-gereçler, Tarih öncesi ve sonrası dönemler beslenme uygulamaları ve besin tabuları, Farklı Dinlerde besinsel uygulamalar, Besin desteklerinin tarihçesi, Küreselleşmenin beslenme üzerine etkileri, Günümüzde beslenme uygulamaları ve besin tabuları, Küreselleşme ve beslenme alışkanlıklarındaki değişim konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1. Kutluay Merdol T, Beslenme Antropolojisi, Hatiboğlun Yayınları, 2012.

2. Fumey G, Etcheverria O, Dünya Mutfakları Atlası, 2007.

3. Baysal, A, Kutluay-Merdol, T. Sasır. H. et al.: Türk Mutfağından örnekler, Kültür Bakanlığı, 1993

**BES215 Türk Mutfak Kültürü**

Dersin İçeriği: Türk Mutfağının kültürel ve tarihsel gelişimi, Türk Mutfağına özgü ulusal ve bölgesel yiyecek-içecekler, hazırlama-pişirme yöntemleri, işleme- saklama yöntemleri ve kullanılan araç gereçler, bölgelere/yörelere göre mutfakların tanınması, özel gün ve etkinliklerde Türk Mutfağı uygulamaları konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1. Kutluay Merdol, T., Beslenme Antropolojisi, Ankara, 2012

2. Toygar K., Berkok N., Ankara Mutfak Kültürü ve Yemekleri, Ankara, 1999. 3. Türk Mutfak Kültürü, TC Kültür Bakanlığı Yayınları.

**BES217 Makro Besin Ögeleri**

Dersin İçeriği: Karbonhidratların tanımı, yapısı ve özellikleri, Karbonhidratların sindirimi, emilimi ve metabolizması, , Proteinlerin tanımı, yapısı ve özellikleri, Proteinlerin sindirimi, emilimi ve metabolizması, Yağların tanımı, yapısı ve özellikleri, Yağların sindirimi, emilimi ve metabolizması anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1. Baysal A. Beslenme, yenilenmiş 12. Baskı, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 2009.

2. Mahan L.K., Escott-Stump S., Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy, 10th Edition, W. B. Saunders Company, USA, 2000.

3. Onat T., Emerk K., Sözmen E.Y., İnsan Biyokimyası, 2. Baskı, Palme Yayıncılık, Ankara, 2002.

**BES219 İlk Yardım**

Dersin İçeriği: Bu ders ilk yardım ile ilgili temel bilgi ve tekniklerini içerir. İlk yardımın tanımı ve önemi, Temel yaşam desteği, Kanamalar ve şok, Zehirlenmeler, Hayvan ve insan ısırmaları, Travmalar, Yanık, Sıcak çarpması ve donma, Boğulmalar, Göz, burun ve kulağa yabancı cisim kaçması konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

Erdil F., Bayraktar N., Çelik SŞ. (2011) Temel İlk Yardım. 2. Basım, Ankara: Efil Yayınevi.

**BES221 Mesleki İngilizce I**

Dersin İçeriği: Beslenme ve Diyetetik ders içerikleri esas alınarak, branşlarına yönelik terminolojik bilgi, görsel olarak desteklenecek vaka ve/veya konu sunumlarıyla sorunların çözümlenmesi, Türkçe' den İngilizce' ye ve İngilizce' den Türkçe' ye yapılacak çeviriler doğrultusunda dili kullanma ve özümseme yeteneklerinin geliştirilmesi, profesyonel yaşantılarında, iş ya da akademik ortamda karşılaşabilecekleri temel unsurların göz önüne alınmasıyla birlikte; CV yazılımı, sunum kabiliyetleri ve kendilerini yabancı dilde ifade edebilme yeteneklerinin kazandırılması, bu dersin temel içeriği olacaktır.

Kaynaklar:

Günler yayınlar ve makaleler.

**BES223 Gıda Katkı Maddeleri**

Dersin İçeriği: Gıda katkı maddelerinin genel özellikleri ve sınıflandırılması, kullanım alanları ve gıda endüstrisinde kullanım amaçları ve yöntemleri (Antioksidanlar, Asitliği düzenleyiciler-Emülgatörler, Renklendiriciler, Koruyucular Tatlandırıcılar, tat ve koku maddeleri, Stabilizatörler, kıvam arttırıcılar, jelleştiriciler ve suda çözünen gumlar, Starter kültürler ve diğerleri ( şelat ajanları, topaklanma önleyiciler, kabartıcılar...)), Gıda katkı maddeleri ile ilgili toksikolojik değerlendirmeler ve sağlık üzerine etkileri, Türkiye ve dünyada gıda katkı maddeleri ile ilgili yasal düzenlemelerdir.

Kaynaklar:

1.Anon.Codex Alimentarius Commission, [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)

2. Anon.Gıda ve Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı,Türk Gıda Kodeksi <http://www.gkgm.gov.tr/mevzuat/kodeks/kodeks_liste.html>

**BES225 Fonksiyonel Besinler**

Dersin İçeriği: Fonksiyonel besin ve besin bileşeni tanımı, fonksiyonel besin bileşenlerinin sınıflandırılması, fonksiyonel besinler ile ilgili yasal düzenlemeler ve fonksiyonel besinlerin pazardaki yeri. Fonksiyonel Besin Kavramı, Fonksiyonel Besin Tanımı, Fonksiyonel Besinlerin Gelişim Süreci, Biyoaktif Bileşenlerine Göre Fonksiyonel Besinlerin Sınıflandırılması

Probiyotikler ve Sağlık, Prebiyotikler ve Sağlık, Bitkisel steroller, stanoller ve sağlık, Polifenoller ve Sağlık I, Fenolik asitler, Flavonoidler: Kateşinler, Antosiyanidinler, Fitoöstrojenler ve Sağlık, Kükürtlü Bileşikler (Glukosinolatlar, Allisinler) ve Sağlık, Karotenoidler ve Sağlık, Yağ Asitleri (n-3 Çoklu Doymamış Yağ Asitleri, Tekli Doymamış Yağ Asitleri, Konjuge Linoleik Asit) ve Sağlık, Fonksiyonel Besinler İle İlişkili Ulusal Ve Uluslararası Düzenlemeler, Fonksiyonel Besinler: Diyetisyenin Sorumlulukları konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods. Wildman REC(ed), CRC Press, 2001, Functional Foods Concept to Product. Gibson GR and Williams CM (ed), CRC Press, 2000.

**BES227 Endokrinoloji**

Ders İçeriği: Yaş, stres, hastalık durumu, genetik, çevresel faktörler ve endokrin sistem ilişkisi değerlendirilecek.

Kaynaklar:

1.A.C. Guyton & Hall, Textbook of Medical Physiology 2.Costanzo, Physiology

**BES235 Endokrinoloji ve Beslenme**

Ders İçeriği: Yaş, stres, hastalık durumu, genetik, çevresel faktörler ve endokrin sistem ilişkisi değerlendirilecek.

Kaynaklar:

1.A.C. Guyton & Hall, Textbook of Medical Physiology 2.Costanzo, Physiology

**BES229 Obezite**

Ders İçeriği: Obeziteye giriş ve obezitenin tanımı, medya ve obezite, halkın obezite algısı ve obezite önyargısı, obezitenin tesbiti ve beden kitle indeksi, bazal metabolizma hızı, ağırlık kazanımına etki eden faktörler, obezitenin engellenmesi, obezite ve hastalıklar, obezitede diyetisyenin rolü konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1.Baysal, A., Aksoy, M., Besler, T., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S., Mercanlıgil, S., Merdol-Kutluay, T., Pekcan, G., Yıldız, E. (2011). Diyet El Kitabı (6.Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi
2.Uluslararası Beslenme ve Diyet Dergileri (Euro. J. Clin. Nutr. JADA, Am J ClinNutr vb.)

**BES235 Obezite ve Beslenme**

Ders İçeriği: Obeziteye giriş ve obezitenin tanımı, medya ve obezite, halkın obezite algısı ve obezite önyargısı, obezitenin tesbiti ve beden kitle indeksi, bazal metabolizma hızı, ağırlık kazanımına etki eden faktörler, obezitenin engellenmesi, obezite ve hastalıklar, obezitede diyetisyenin rolü konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1.Baysal, A., Aksoy, M., Besler, T., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S., Mercanlıgil, S., Merdol-Kutluay, T., Pekcan, G., Yıldız, E. (2011). Diyet El Kitabı (6.Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi
2.Uluslararası Beslenme ve Diyet Dergileri (Euro. J. Clin. Nutr. JADA, Am J ClinNutr vb.)

**BES231 Tahıl Ürünleri ve Teknoloji**

Dersin İçeriği: Tahılın önemi, tahıl tanesinin yapısı, tahılın depolanması, buğdayda kalite taktiri ve standardizasyon, un değirmenciliği, ekmek yapım teknolojisi, makarna yapım teknolojisi, bulgur yapım teknolojisi, bisküvi, kek ve kraker teknolojisi, kahvaltılık tahıllar teknolojisi.

Kaynaklar:

Elgün, A. ve Ertugay, Z., 2002. Tahıl İşleme Teknolojisi. Atatürk Üniversitesi Yayınları No:718, Erzurum.

**BES233 Süt Ürünleri ve Teknoloji**

Dersin İçeriği: Süt ve ürünlerinin önemi, Sütün ana bileşenleri, bileşenlerin teknolojik önemi, Süt teknolojisinde mikroorganizmaların yararlı ve zararlı yönleri, Değişik süt ve ürünlerinin üretim aşamaları, BSüt Üretimi, Toplanması, Fabrikaya Alınması, Süt Kimyası ; Protein ve Enzimler, Süt Kimyası ; Yağ ve Laktoz, Süt Kimyası ; Vitamin, Mineral , Fizksel özellikler ve Reoloji, Mikroorganizmalar, Süt ve Bileşenlerindeki Değişmeler, Isı Değiştiriciler, Seperatörler, Homogenizatör, Membran Filtrasyon, Evaporator, Dearatör, Pastörize ve Uzun Ömürlü Süt, Starterler ve Fermente Süt Ürünleri, Tereyağı, Sürülebilir Ürünler ve Sade Yağ, Peynir, Kazein ve Peynir Suyu, Kondanse Süt, Süt Tozu ve Rekombine Ürünler, Dondurma, İşletme Temizliği ve Atık Yöntemi konuları anlatıcaktır.

Kaynaklar:

1. Metin, M., 2001. Süt Teknolojisi, E. Ü. Ders Kitabı Demirci, M. ve Şimşek, O. (1997).

2.Süt İşleme Teknolojisi. Hasad Yayıncılık İstanbul. pp: 246.Robinson, R.K., 1986.

**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ 2. SINIF**

**BAHAR YARIYILI DERS İÇERİKLERİ**

**BES202 Anatomi II**

Dersin İçeriği: Genel insan anatomisinin sistematik ve işlevsel olarak teorik derslerle verilmesi, anatomi atlasları üzerinden görerek çalışılması, Karın arka duvarı, plexus lumbosacralis, İç salgı bezleri.Böbrekler ve Üreterler, Mesane ve Üretra, Pelvis ve perineum, Kadın üreme organları, Erkek üreme organları, Akkan sistemi, Genel vücut atardamarları, Genel vücut toplardamarları, Merkezi sinir sistemine giriş Omurilik ,Beyin sapı Beyincik, Kafa sinirleri Diencephalon, Telencephalon, Otonom sinir sistemi, Merkezi sinir sistemi atardamarları-toplardamarları, sinüsleri, ventriculus ve zarları, Göz çukuru, göz ve görme yolları. Kulak, işitme ve denge yolları konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

Cumhur M. (Editör), Temel Anatomi, ODTÜ Geliştirme Vakfı, Yayıncılık ve İletişim, Netter F. İnsan Anatomisi Atlası. Cumhur M. (Çeviri Ed.), Palme Yayıncılık, Anatomi Atlası. H. Hamdi Çelik, C.Cem Denk, Palme Yayıncılık.

**BES204 Fizyoloji II**

Dersin içeriği: Vücut hücre, doku, organ ve sistemlerin fizyolojisinin anlatılması, Boşaltım Fizyolojisi, Sindirim Fizyolojisi, Endokrin Sistem Fizyolojisi, Metabolizma Fizyolojisi, Merkezi Sinir Sistemi Fizyolojisi, Duyu Fizyolojisi

Kaynaklar:

1. A.C. Guyton & Hall, Textbook of Medical Physiology 2. Costanzo, Physiology

**BES206 Besin Kimyası ve Analizleri II**

Dersin içeriği: Besin kalitesi ve besin kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan subjektif ve objektif yöntemler, süt ve süt ürünleri, et ve ürünleri, yumurta, sebze ve meyveler, tahıllar, çay, kahve vb. yiyecek ve içeceklerin bileşimleri, fonksiyonel ve yapısal özellikleri, biyoaktif besin bileşenleri ve fonksiyonel besinler, genetiği değiştirilmiş besinler

Kaynaklar:

1.Campbell-Platt G. Food Science and Technology. Wiley-Blackwell, Oxford UK, 2009

2.Belitz HD.,Grosch W. Food Chemistry. Springer-Verlag Berlin Heidelberg-Germany, 1999.

**BES208 Beslenme Biyokimyası II**

Dersin İçeriği: Yağda ve suda çözünen vitaminler, vitamin benzeri maddeler, mineraller, su ve elektrolitler, tokluk ve açlıkta metabolizma, Vitamin ve Mineral Metabolizmasına Genel Bakış, Niasin, Riboflavin, Tiamin, Folat ve Kolin ,B12 ve B6 Vitaminleri, Biyotin, Pantotenik asit, C ve K Vitaminleri, E, A ve D Vitaminleri, Kalsiyum, Fosfor ve Magnezyum, Sodyum, Klorid ve Potasyum, Vücut Sıvıları ve Su Dengesi, Demir, Çinko, Bakır ve Manganez, İyot ve Selenyum, Florür, Kükürt, Kobalt, Molibden ve Biyoaktif İz Elementler konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1. Lippincott Biyokimya.

2. Biochemical, Physiological and Molecular Aspects of Human Nutrition, M.H. Stipanuk, M.A. Caudill.

**BES210 Besin Mikrobiyolojisi**

Dersin içeriği: Mikroorganizmaların yaşaması ve ölümü, biyogüvenlik, Et, Kümes hayvanları ve deniz ürünlerinde bozulma, Süt ve süt ürünlerinde bozulma, Sebze ve meyvelerde bozulma, fındıklar ve tahıllarda bozulma, Besin kaynaklı patojen bakteriler, Toksijenik mantarlarBesin kaynaklı hastalıkların epidemiyolojisi, Besin kaynaklı viral patojenler ve prionlar, Besin ve su kaynaklı parazitler, Besin mikrobiyolojisinde ileri teknikler anlatılacaktır.

Kaynaklar:

Food Mıcrobıology, Mıchael P Doyle And Lary R Beuchat 2007.

**BES212 Menü Planlama**

Dersin içeriği: Menü kavramı, gelişimi ve menü planlama ilkeleri, Menü Türleri, Ticari İşletmelerde menü kartları ve menü pazarlama çabaları, Standart reçeteler, Okul öncesi ve ilköğretimde menü planlama, Adölesanlarda menü planlama - işçilerde menü planlama, Yaşlılarda ve vejeteryanlarda menü planlama, Sporcularda menü planlama, Hastalıklara göre menü planlama, Menülerin fiyatlandırılma yöntemleri anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1)Baysal A., Küçükaslan N. Beslenme İlkeleri ve Menü Planlama. Ekin Kitabevi, Bursa, 2003.

2)Ciğerim N., Beyhan Y. Toplu Beslenme Sistemlerinde Menü Yönetimi ve Denetimi. Kök Yayıncılık, Ankara, 1995.

3)Sandra J.F. Menu Solution: Quantity Recipes for Regular and Special Diets. John Wiley&Sons Inc., New York, 1996.

**BES214 Dünya Mutfakları**

Dersin içeriği: Yemek ve kültür, Mutfağın tarihsel gelişimi, Türk Mutfağı, Türk geleneksel besinleri ve sağlık etkileşimi, Asya kıtası ülkeleri mutfakları- Doğu ve Batı Asya ülkeleri, Asya kıtası ülkeleri mutfakları- Güney ve Kuzey Asya ülkeleri, Avrupa kıtası ülkeleri mutfakları- Doğu Avrupa, Amerika kıtası mutfakları, Afrika kıtası mutfakları, İçecekler ve kültür konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1.Türk Mutfak kültürü üzerine araştırmalar ( süreli yayın)

2.Akman M, Mete M. Türk ve Dünya Mutfakları, Konya, 1998 3)Yemek kültürü ile ilgili dergiler

**BES216 Mikro Besin Ögeleri**

Dersin içeriği: A, D, E, K vitaminlerinin tanımı, yapısı, özellikleri, sindirimi, emilimi, metabolizması, C, B1, B2 vitaminlerinin tanımı, yapısı, özellikleri, sindirimi, emilimi, metabolizması, Niasin, B6, B12, folik asit vitaminlerinin tanımı, yapısı, özellikleri, sindirimi, emilimi, metabolizması ve, Ca, Zn, Se minerallerinin tanımı, yapısı, özellikleri, sindirimi, emilimi, metabolizması, Mg, P, I minerallerinin tanımı, yapısı, özellikleri, sindirimi, emilimi, metabolizması, Na, K, Fe minerallerinin tanımı, yapısı, özellikleri, sindirimi, emilimi, metabolizması konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1. Baysal A. Beslenme, yenilenmiş 12. Baskı, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 2009.

2. Mahan L.K., Escott-Stump S., Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy, 10th Edition, W. B. Saunders Company, USA, 2000.

3. Onat T., Emerk K., Sözmen E.Y., İnsan Biyokimyası, 2. Baskı, Palme Yayıncılık, Ankara, 2002.

**BES218 Besin Duyarlılığı ve Alerjide Beslenme**

Dersin içeriği: Besin hassasiyetleri ve besin alerjilerinde uygulanan beslenme tedavisi, neden olan besinler, altında yatan mekanizmalar ve korunma yolları , Besin Alerjisi ve duyarlılığının tanımı ve sınıflandırması, Besin Alerjisi ve duyarlılığının mekanizmaları, Besin Alerjisi tanısında kullanılan testler, Besin Alerjisi ve duyarlılığına neden olan besinler (Süt, buğday), Besin Alerjisi ve duyarlılığına neden olan besinler (Yumurta, balık, kabuklu deniz canlıları, sert kabuklu yemişler), Besin Alerjisi ve duyarlılığından korunma yolları, Besin Alerjisi ve duyarlılığında Beslenme Tedavisi (Eliminasyon Diyetleri) konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

Konuyla ilgili çeşitli kitaplar ve güncel makaleler

**BES220 Mesleki İngilizce II**

Dersin İçeriği: Beslenme ve diyetetik ders içerikleri esas alınarak, branşlarına yönelik terminolojik bilgi, görsel olarak desteklenecek vaka ve/veya konu sunumlarıyla sorunların çözümlenmesi, Türkçe' den İngilizce' ye ve İngilizce' den Türkçe' ye yapılacak çeviriler doğrultusunda dili kullanma ve özümseme yeteneklerinin geliştirilmesi, profesyonel yaşantılarında, iş ya da akademik ortamda karşılaşabilecekleri temel unsurların göz önüne alınmasıyla birlikte; CV yazılımı, sunum kabiliyetleri ve kendilerini yabancı dilde ifade edebilme yeteneklerinin kazandırılması, bu dersin temel içeriği olacaktır.

Kaynaklar:

Konuyla ilgili çeşitli kitaplar ve güncel makaleler

**BES222 Sağlık Terminolojisi**

Dersin İçeriği:

Tıbbi terminolojinin temeli olan terimlerin öğretilmesi, İskelet ve kas sistemi ve kan terimleri, Kardiyovasküler sistem terimleri, Kan terimleri, Solunum sistemi terimleri, Sindirim sistemi terimleri, Üriner sistem terimleri, Genital sistem terimleri, Endokrin sistem terimleri, Sinir sistemi terimleri, Göze ilişkin terimleri, Kulağa ilişkin terimler, Deriye ilişkin terimler anlatılacaktır.

Kaynaklar:

Hatipoğlu HG, Ekinci S. Yüksel okullar tıbbi terminoloji derse kitabı. Hatipoğlu yayıncılık 2005 Tıbbi Terminoloji ders kitabı, Sebahat EKİNCİ, H. Gül Hatipoğlu

**BES 224 Gıda ve Personel Hijyeni**

Dersin İçeriği: Kişisel Hijyen, Kişisel Temizlik Kuralları, İşletmelerde Tuvaletler ve El Yıkama Alanları, Periyodik Sağlık Kontrolleri, İşletme Giriş ve Çıkışları, Temizlik Malzemeleri, Gıda İşletmelerinde Temizlik ve Dezenfeksiyon konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

Prof. Dr. Semra Kayardı. Gıda Hijyeni ve Sanitasyon. Seher Matbaacılık 2010.

**BES22 Beslenmenin Fizyolojik Kontrolü**

Ders İçeriği: Gıda alımının fizyolojik sistem tarafından kontrol edilmesi, nöroendokrin sistem ve gıda bileşenlerinin etkileşimleri.

Kaynaklar:

1.A.C. Guyton & Hall, Textbook of Medical Physiology 2.Costanzo, Physiology

**BES228 Et Ürünleri ve Teknoloji**

Dersin İçeriği: Etin kimyasal bileşimi, kasın ve kas ile ilişkili dokuların yapılanması, glikoliz, ölüm sertliği oluşum mekanizması, kasın ete dönüşümünü etkileyen faktörler ve et kalitesine etkileri, et kalitesini belirleyen faktörler, etin soğutulması ve dondurulması, depolama koşulları, et ürünleri işleme teknikleri, kürlenmiş, kurutulmuş ürünler, fermente ve emülsiye ürünler, üretimde kullanılan katkılar, alet ve ekipmanlar, et ürünlerinde karşılaşılan problemler ve çözüm yöntemleri, et mikrobiyolojisi, et ve ürünlerinin paketlenmesi, Beyaz et ve su ürünleri teknolojileri konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1. Öztan, A., 2003. Et Bilimi ve Teknolojisi. Gıda Mühendisleri Odası Yayınları, Yayın No:1. Ankara

2. Gökalp, H. Y., Kaya, M. ve Zorba, Ö., 2002. Et Ürünleri İşleme Mühendisliği. Atatürk Üniversitesi Yayınları No:786. Erzurum

**BES 230 Meyve ve Sebze Teknolojisi**

Dersin İçeriği: Bu ders kapsamında; işlenecek meyve ya da sebze ürününün özellikleri ve uygulanacak sistemin spesifikasyonlarını belirleyebilme yetisinin öğrenciye kazandırılması, bunun yanı sıra belirlenen hedefler doğrultusunda prosesin tanımlanarak çözümlenebilmesi amaçlanmıştır. Meyve sebze sanayinde sıklıkla kullanılan sterilizasyon, dondurma, kurutma, konsantrasyon gibi işlemlerin işlenecek ürüne özel olarak tekniklerinin seçilmesi ve bu işleme uygun alet-ekipmanın tanıtılması hedeflenmektedir.

Kaynaklar:

1. Cemeroğlu, B., Yemenicioğlu, A., Özkan, M., “Meyve ve Sebzelerin Bileşimi ve Soğukta Depolanmaları”, Gıda Teknolojisi Derneği, (2001).

2. Cemeroğlu, B., Karadeniz, F., “Meyve Suyu Teknolojisi”, Gıda Teknolojisi Derneği, (2001).

**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ**

**3. SINIF GÜZ YARIYILI DERS İÇERİKLERİ**

**BES301 Toplumda Beslenme Durumunun Saptanması**

Dersin içeriği: 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 konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1. Pekcan, G. Beslenme Durumunun Saptanması, Diyet El Kitabı, (Ed. A. Baysal ve ark.) 67-142, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 2011.
2. Margetts BM, Nelson M (1997). Design Concepts in Nutritional Epidemiology. Oxford University Press, Oxford, 2nd Ed.
3. Gibson RS (2005). Principles of Nutritional Assessment. Oxford University Press, Newyork, 2nd Ed.

**BES303 Toplu Beslenme Sistemleri I**

Dersin içeriği: Toplu beslenme ve önemi, TBS sistem tipleri-yeni üretim sistemleri, yönetim ve organizasyon, mutfak/yemekhane planlama, TBS'de kullanılan araç gereçler, menü yönetimi ve denetlenmesi, standart yemek tarifeleri ve denetlenmesi, satın alma ve depolama teknikleri, iş güvenliği konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1-Kinton R, Ceserani V, Foskett D, The Theory of Catering, Eighth edition, Hodder & Stoughton, London, 1995.
2- Spears MC, Foodservice Organizations A managerial and Systems Approach, Prentice Hall Englewood Cliffs, Ohio, 1995.
3-Beyhan Y, Ciğerim N,Toplu Beslenme Sistemlerinde Menü Yönetimi ve Denetimi, Kök Yayıncılık, Ankara,1995

**BES305 Beslenme Eğitimi ve Danışmanlığı**

Dersin içeriği: Eğitim tanımı ve prensipleri, eğitim yöntem ve araçları, eğitim yaparken iletişim teknikleri, yetişkin ve çocuk eğitiminin temel özellikleri, davranış değiştirme tedavisi temel ilke ve uygulamaları, eğitim materyalleri hazırlama, anlatım, eğitim modeli örnekleri demonstrasyonu, öğrencilerin eğitim araçları ve modülü hazırlamaları ve sunmaları, önerilen bir kitabın okunması ve sınıfta tartışılması yapılacaktır.

Kaynaklar:

1. Nutrition Education, Isabel Contento, Jones and Barlett Publishers, 1st Edition
2. Journal of Nutrition Education

**BES307 Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi I**

Dersin içeriği: Klinikte vaka izlemi, akut gastroenteritler, malnütrsiyon, laktoz intoleransları-diğer karbonhidrat malabsorpsiyonları, çölyak hastalığı ve diğer protein malabsorpsiyonları, besin alerjileri, enteral-parenteral beslenme, onkolojik hastalıklarda beslenme tedavileridir.

Kaynaklar:

1. Kliegman RM (ed). Nelson Pediatrinin Temelleri (Çev. Ed.: Ovalı F, Altındiş M). Nobel Tıp, 2008.
2. World Health Organization Publications. Infant and young child feeding. Model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals, 2009.

3. Köksal G, Gökmen H. Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi. Hatiboğlu Yayınevi, 2000.

**BES309 Hastalıklarda Diyet Tedavisi I**

Dersin içeriği: Şişmanlık, yeme bozuklukları, Diabetes Mellitus, Metabolik Sendrom, Reaktif hipoglisemi, koroner kalp hastalıkları, hipertansiyon, gastrointestinal sistem hastalıkları, enteral-parenteral beslenme, etiyolojisi, komplikasyonları, klinik belirtileri ve tıbbi beslenme tedavilerini öğretmek, beslenme tedavileri ile ilgili pratik uygulamalar yapmaktır.

Kaynaklar:

1.Baysal, A., Aksoy, M., Besler, T., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S., Mercanlıgil, S., Merdol-Kutluay, T., Pekcan, G., Yıldız, E. (2011). Diyet El Kitabı (6.Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi
2.Uluslararası Beslenme ve Diyet Dergileri (Euro. J. Clin. Nutr. JADA, Am J ClinNutr vb.)

**BES311 Bilimsel Araştırma Yöntemleri I**

Dersin içeriği : Biyoistatistiğe giriş, Tanımlayıcı istatistikler, SPSS paket programı ile veri girişi ve değerlendirilmesi, Tablo ve grafik yapım yöntemler, Olasılık dağılımları, Hipotez testleri konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1.Glantz SA. Primer Biostatistics. Mc Graw-Hill, NewYork, 1996
2.Cula S, Muluk FZ. Temel İstatistik Yöntemler. Başkent Üniversitesi, Ankara, 2006
3.Tezcan S. Epidemiyoloji. Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı, Ankara, 1992.
4.Özdamar K. SPSS ile Biyoistatistik. 3. baskı. Kaan Kitabevi, 1999

**BES313 Yaşlılıkta Beslenme**

Dersin içeriği Yaşlılıkta besin tüketimini etkileyen faktörler, beslenmenin önemi, besin ve besin ögesi gereksinimleri, beslenme durumunun değerlendirilmesi, yaşlıda beslenme yetersizliği hastalıkları, beslenme durumunun değerlendirilmesi konuları anlatılacak ve yaşlı sağlığının korunması, iyileştirilme ve geliştirilmesi için sağlıklı beslenme önerileri hedefleri değerlendirilecektir.

Kaynaklar:

1. Geriatric Nutrition (Ed:Morley JE. Thomas DR) CRC Press Taylor & Francis Group, USA 2007.
2. Geriatri ve Gerontoloji, (Ed. Arıoğul S), MN & Nobel Basım Yayın Tic. ve San. Ltd. Şti. Ankara, 2006.
3. Temel Geriatri, (Ed. Kutsal Gökçe Y), Güneş Tıp Kitapevi Kırt. Tic. Ltd. Şti. Ankara, 2006.

**BES315 Sporcu Beslenmesi**

Dersin içeriği: Beslenmenin tanımı, önemi, Egzersiz fizyolojisi, Enerji metabolizması, Karbonhidratlar, tanımı, görevi, fiziksel performansa etkileri, Proteinlerin tanımı, görevi, fiziksel performansa etkileri, Yağların tanımı, görevi, fiziksel performansa etkileri, Vitaminler ve fiziksel performansa etkileri, Mineraller ve fiziksel performansa etkileri, Sıvı ve elektrolitler, Beslenme durumunun değerlendirilmesi, Yarış öncesi ve sonrası beslenme ilkeleri, konuları anlatılacaktır. Makale Sunumları değerlendirilecektir.

Kaynaklar:

1)Manore M., Thompson J. Sports nutrition for health and performance. Human Kinetics, USA, 2000.

2)McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Exercise physıology: Energy, Nutrition and Human Performance, Williams and Wilkins A Waverly Company, 1996.

3)Konu ile ilgili diğer internet siteleri ve makaleler

**BES317 Yeme Bozuklukları**

Dersin içeriği: Yeme bozukluklarına giriş, Aşırı zayıflık ve az yemek yeme, Anoreksiya nevroza, Bulimiya nevroza, Tıkınırcasına yeme sendromu, Gece yeme sendromu ve diğerleri, Duygusal yeme davranışları, Diyetsel kısıtlama ve kontrollü yeme, Yeme bozukluklarında tıbbi beslenme tedavisi, Atletlerde yeme bozuklukları konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1)Becker AE, Grinspoon SK, Klibanski A, Herzog DB. Eating disorders. New England Journal of Medicine, 1999; 340(14): 1092-8.
2)Andersen AE. Eating disorders in males. In: Brownell KD, Fairburn CG, eds. Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook. New York: Guilford Press, 1995; 177-87.

**BES319 Akademik Çeviri I**

Dersin içeriği: Kompleks cümle çevirileri, Karmaşık cümle analizi, Cümle içindeki kısaltmalar, Paragraf çevirisi yapılarak akademik çeviri teknikleri anlatılacaktır.

Kaynaklar:

Konuyla ilgili çeşitli kitaplar ve güncel makaleler, Mesleki metinler

**BES321 Besin Toksikolojisi**

Dersin İçeriği: Besinlerde toksik etki oluşturabilecek doğal bileşikler, kimyasal kirleticiler ve insan sağlığı üzerine etkileri, Türkiye’de ve Dünya’da besin toksikolojisi ile ilgili yasal düzenlemelerdir.

Kaynaklar:

1.Kodeks Alimentaryus Komisyonu, www.codexalimentarius.net
2.Gıda ve Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Türk Gıda Kodeksi http://www.gkgm.gov.tr/mevzuat/kodeks/kodeks\_liste.html
3.Preedy VR., Watson RR. (2005). Revıews In Food and Nutrıtıon Toxıcıty (Edited by) Volume 3, CRC press.

**BES323 Genel İlaç Bilgisi**

Dersin İçeriği: İlaç bilgileri, kullanma yöntemleri ve şekillerine yönelik ilaç bilgileri, İlaçların etkisini değiştiren faktörler ve ilaç etkileşimleri, farmakodinamik, Farmakokinetik hakkında genel bilgiler,

Kaynaklar:

1. Prof.Dr.M.İ.Cingi.Prof.Dr.M.Erol.1991. Farmakoloji Eskişehir.

2. Prof.Dr. İ.Dökmeci. Sağlık Yüksek Okulları İçin Farmakoloji. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji.

**BES325 İmmün Sistem ve İmmünonütrisyon**

Dersin İçeriği: İmmün Sistem Tanımı, İmmün Sistem Organları, İmmün Sistem Fonksiyonları ve İmmün Yanıt, Humoral ve Hücresel İmmünite, İnflamasyon ve İmmünosupresifler, Malnutrisyon,Obezite ve İmmün Fonksiyonlar, İmmünutrientler/Glutamin, Arginin/ w-3 yağasitleri, Selenyum, Çinko, Bakır, Folik Asit, A vitamini, C vitamini, Cerrahi Dışı ve Cerrahi Onkolojik Hastalıklarda İmmünonutrisyon, Kritik ve Bazı Kronik Hastalıklarda İmmünonutrisyon konuları anlatıcaktır.

Kaynaklar:

1)Mahan L.K., Escott-Stump S. Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy, 10th Edition, W. B. Saunders Company, USA, 2000.
2)Friedland,J.,Lightstone L. Infection and Immunity,2th Edition,Taylor Francis Group,UK,2004.

**BES327 Kronik Hastalıklar ve Beslenme I**

Ders İçeriği:

Şişmanlık, yeme bozuklukları, Diabetes Mellitus, Metabolik Sendrom, Reaktif hipoglisemi, koroner kalp hastalıkları, hipertansiyon, gastrointestinal sistem hastalıkları, enteral-parenteral beslenme, etiyolojisi, komplikasyonları, klinik belirtileri ve tıbbi beslenme tedavilerini öğretmek, beslenme tedavileri ile ilgili pratik uygulama yapmaktır.

Kaynaklar

1.Baysal, A., Aksoy, M., Besler, T., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S., Mercanlıgil, S., Merdol-Kutluay, T., Pekcan, G., Yıldız, E. (2011). Diyet El Kitabı (6.Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi

2.Uluslararası Beslenme ve Diyet Dergileri (Euro. J. Clin. Nutr. JADA, Am J ClinNutr vb.)

**BES329 Yaşam Boyu Beslenme**

Ders İçeriği: Beslenmenin yaşamın her döneminde önemli olduğunu, kişiye ve duruma göre değişiklik gösterebildiğini anlatır. Özellikli durumlarda beslenmenin nasıl olması gerektiğini belirler.

Kaynaklar

1.Baysal, A., Aksoy, M., Besler, T., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S., Mercanlıgil, S., Merdol-Kutluay, T., Pekcan, G., Yıldız, E. (2011). Diyet El Kitabı (6.Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi
2.Uluslararası Beslenme ve Diyet Dergileri (Euro. J. Clin. Nutr. JADA, Am J ClinNutr vb.)

**BES331 Doğumsal Metabolik Hastalıklarda Beslenme Tedavisi I**

Dersin içeriği: Klinikte vaka izlemi, akut gastroenteritler, malnütrsiyon, laktoz intoleransları, diğer karbonhidrat malabsorpsiyonları, çölyak hastalığı ve diğer protein malabsorpsiyonları, besin alerjileri, enteral-parenteral beslenme, onkolojik hastalıklarda beslenme tedavileridir.

Kaynaklar:

1. Kliegman RM (ed). Nelson Pediatrinin Temelleri (Çev. Ed.: Ovalı F, Altındiş M). Nobel Tıp, 2008.
2. World Health Organization Publications. Infant and young child feeding. Model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals, 2009. (online:http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/9789241597494/en/index.html)
3. Köksal G, Gökmen H. Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi. Hatiboğlu Yayınevi, 2000

**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ 3. SINIF**

**BAHAR YARIYILI DERS İÇERİKLERİ**

**BES302 Toplumda Beslenme Sorunları ve Epidemiyolojisi**

Dersin içeriği: Türkiye’de ve dünyada görülen beslenme sorunları ve epidemiyolojisi, protein-enerji malnutrisyonu, 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  konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1. Michael J. Gibney, Barrie M. Margetts, John M. Kearney ve Lemore Arab. Public Health Nutrition 1st Edition, 2004, Blackwell Publishing
2. Nweze Eunice Nnakwe. Community Nutrition 1st Edition, 2009, Jones and Bartlett Publishers
3. WHO publications

**BES304 Besin Kontrolü ve Mevzuatı**

Dersin içeriği: 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 anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1.Anon.Kodeks Alimentaryus Komisyonu, www.codexalimentarius.net
2.Anon.Gıda ve Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı,Türk Gıda Kodeksi http://www.gkgm.gov.tr/mevzuat/kodeks/kodeks\_liste.html
3.Preedy VR., Watson RR. (2005). Revıews In Food and Nutrıtıon Toxıcıty (Edited by) Volume 3, CRC press.

**BES306 Toplu Beslenme Sistemleri II**

Dersin içeriği: 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.

Kaynaklar:

1-Gisslen W, Essentials of Professional Cooking ,John Wiley & Sons Inc, USA, 2004.
2-Marriott N G, Principles of Food Sanitation, Fourth Edition, An Aspen Publication, Gaithersburg, Mayland, 1999.

**BES308 Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi II**

Dersin içeriği: Enteral ve parenteral beslenme, prematürelik, kistik fibrozis, kalıtsal metabolizma hastalıkları, neoplastik hastalıklar, enfeksiyon hastalıkları, nörolojik hastalıklar ve beslenme tedavileridir.

Kaynaklar:

1. Kliegman RM (ed). Nelson Pediatrinin Temelleri (Çev. Ed.: Ovalı F, Altındiş M). Nobel Tıp, 2008.

2. World Health Organization Publications. Infant and young child feeding. Model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals, 2009. (online:http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/9789241597494/en/index.html)

3. Köksal G, Gökmen H. Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi. Hatiboğlu Yayınevi, 2000.

**BES310 Hastalıklarda Diyet Tedavisi II**

Dersin içeriği: Enfeksiyon, AIDS, Kanser ve Beslenme, Böbrek Hastalıkları ve Beslenme, Karaciğer Hastalıkları ve Beslenme, Yanık, Pre-Postop Beslenme, Test Diyetleri, İlaç-Besin Etkileşimi, Allerji ve Beslenme, Bazı Nörolojik - Psikiyatrik Hastalıklar ve Beslenme, Enteral ve Parenteral Nütrisyon  konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1.Baysal, A., Aksoy, M., Besler, T., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S., Mercanlıgil, S., Merdol-Kutluay, T., Pekcan, G., Yıldız, E. (2011). Diyet El Kitabı (6.Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.

2.Uluslararası Beslenme ve Diyet Dergileri (Euro. J. Clin. Nutr. JADA, Am J ClinNutr vb.)

**BES312 Bilimsel Araştırma Yöntemleri II**

Dersin içeriği: Araştırma Tekniklerine Giriş, Araştırma tipleri, Anket/bilgi formu oluşturma, Veri toplama, Araştırma raporu yazma konuları anlatılacak ve Araştırma raporlarının sunumu değerlendirilecek.

Kaynaklar:

Tezcan S. Epidemiyoloji. Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı, Ankara, 1992.

**BES314 Kanser ve Beslenme**

Dersin İçeriği: Kanser, kanser oluşumu, kliniği, tedavisi, kanser hastalarında beslenme uygulamaları, besin, besin öğesi ve besin bileşenlerinin kanser oluşumu ve süreci üzerine etkileri, kanser hastalarında kullanılan beslenme destek ürünleri, besin karsinojenleri konuları anlatılacak.

Kaynaklar:

Konu ile ilgili güncel yayınlar

**BES316: Besin İlaç Etkileşimi**

Dersin İçeriği: Çeşitli ilaç ve ilaç grupları ile besin ve besin ögeleri arasındaki etkileşimler; İlaç tedavisinin beslenme durumuna etkisi; ilaçlar ile karbonhidrat, protein, lipit, vitamin ve mineraller arasındaki etkileşimleri anlatılacak.

Kaynaklar:

1. Handbook of Drug-Nutrient Interactions. Joseph I. Boullata., Vincent T. Armenti. Humana Press, (2010).
2. Nutrient-Drug Interactions. Kelly Anne Meckling. CRC/Taylor&Francis. (2007)

**BES318 Akademik Çeviri II**

Dersin İçeriği: Kompleks cümle çevirileri, Karmaşık cümle analizi, Cümle içindeki kısaltmalar, Paragraf çevirisi yapılarak akademik çeviri teknikleri anlatılacaktır.

Kaynaklar:

Konuyla ilgili çeşitli kitaplar ve güncel makaleler

**BES320 Enteral ve Parenteral Beslenme**

Dersin İçeriği: Yetişkin hastaların beslenme durumunun saptanması, Yetişkin hastalarda enteral ve parenteral beslenme yöntemleri, gereksinmeler, ürünlerin öğrenilmesi, Enteral ve parenteral beslenme tedavisi yöntemlerindeki farklı uygulamalar ve yaklaşımların tartışılması, Yetişkin hastalarda enteral ve parenteral beslenme uygulamaları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1.Gottsschlich MM, Fuhrman MP, Hammond KA, Seidner DL. ASPEN. The Nutrition Support Practise, A Clinical science and practice of nutrition support- A case based core curriculum. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Kendall/Hunt Publishing Company, 2001.
2.Silberman H. Parenteral and Enteral Nutrition, Appleton and Lange, 1989.

**BES322 Doğumsal Metabolik Hastalıklarda Beslenme Tedavisi II**

Dersin içeriği: Klinikte vaka izlemi, akut gastroenteritler, malnütrsiyon, laktoz intoleransları-diğer karbonhidrat malabsorpsiyonları, çölyak hastalığı ve diğer protein malabsorpsiyonları, besin alerjileri, enteral-parenteral beslenme, onkolojik hastalıklarda beslenme tedavileri anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1. Kliegman RM (ed). Nelson Pediatrinin Temelleri (Çev. Ed.: Ovalı F, Altındiş M). Nobel Tıp, 2008.
2. Köksal G, Gökmen H. Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi. Hatiboğlu Yayınevi, 2000.
3. Elmacıoğlu F. Anne ve Bebek Beslenmesi. Hatiboğlu Yayınevi, 2008.

**BES324 Fitoterapi**

Dersin İçeriği: Bitkilerlerle tedavi. Bitkilerle tedavinin uygulama şekilleri ve esasları, bitkiselilaç, tıbbi çaylar, homeopati, aromaterapi. Çeşitli rahatsızlıklarda kullanılan fitoterapötikler anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1. Fitoterapi Yardımcı Ders Kitabı. (2002). Prof.Dr. Bayhan Çubukçu, Prof.Dr.Günay Sarıyar, Prof.Dr. Ali H. Meriçli, Prof.Dr. Nurhayat Sütlüpınar, Prof.Dr. Afife Mat, Prof.Dr. Filiz Meriçli.

2.İstanbul: İ.Ü. Basım ve YayıneviMüdürlüğüTürkiye’de Bitkiler ile Tedavi. (1999). Prof.Dr. Turhan Baytop İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri.Teedrogen und Phytopharmaka. (2002).

**BES326 Kronik Hastalıklar ve Beslenme II**

Dersin içeriği: Enfeksiyon, AIDS, Kanser ve Beslenme, Böbrek Hastalıkları ve Beslenme, Karaciğer Hastalıkları ve Beslenme, Yanık, Pre-Postop Beslenme, Test Diyetleri, İlaç-Besin Etkileşimi, Allerji ve Beslenme, Bazı Nörolojik - Psikiyatrik Hastalıklar ve Beslenme, Enteral ve Parenteral Nütrisyon  konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1.Baysal, A., Aksoy, M., Besler, T., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S., Mercanlıgil, S., Merdol-Kutluay, T., Pekcan, G., Yıldız, E. (2011). Diyet El Kitabı (6.Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
2.Uluslararası Beslenme ve Diyet Dergileri (Euro. J. Clin. Nutr. JADA, Am J ClinNutr vb.)

**BES328 Besin Muhafaza Yöntemleri**

Dersin İçeriği: Besin maddelerinde bozulma, Besin maddelerinde bozulmayı hazırlayan yardımcı faktörler, Besin maddelerinde bozulmasına neden olan faktörler ve bozulma şekilleri, Mikroorganizmaların neden olduğu bozulmalar, Enzimlerin neden olduğu bozulmalar, Oksidasyonun neden olduğu bozulmalar, Parazitlerin neden olduğu bozulmalar, Muhafaza yöntemleri, Gömme ile muhafaza, Rutubetini azaltma ile muhafaza, Isı uygulaması ile muhafaza, Isısını alarak muhafaza, Tuz ile muhafaza, Fermentasyon, alkol, sirke, dumanlama ile muhafaza, Filtrasyon, Gaz altında, şeker ilavesi ve antibiyotik ile muhafaza, Radyasyon ile muhafaza, Kimyasal maddelerle muhafaza konuları anlatılacaktır.

Kaynaklar:

1.DEMİRER, M.A. Besin Hijyeni, Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, 1988, Ankara.

2.ÜNLÜTÜRK, A. Gıda Muhafaza İlkeleri, In: Gıda Mikrobiyolojisi, Ed. Ünlütürk, A., Turantaş, F., Mengi Tan Basımevi, 1998, İzmir.

**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ 4. SINIF**

**GÜZ YARIYILI DERS İÇERİKLERİ**

**BES401 Kurum ve Hastanede Beslenme Uygulamaları I**

Beslenme ve diyetetik biliminin teorik bilgilerini farklı alanlarda uygulamak, alanındaki diyetisyenin çalışma koşullarını gözlemlemek, çeşitli hastalıkları ve bu hastalıklarla ilişkili pratik bilgileri kazanmak, hasta ve yakınlarına beslenme konusunda eğitim vermek, beslenme biliminin temeline ve bireysel gereksinimlere uyarak toplu beslenme hizmetlerinin verildiği kuruluşlarda diyetisyenin yönetici rolüyle ilgili becerilerini geliştirmek ve sporcu beslenmesi, yaşlı beslenmesi, anne ve çocuk beslenmesi, işçi beslenmesi ve besin sanayisine yönelik uygulama ve araştırma becerilerini geliştirmek.

**BES403 Mezuniyet Projesi I**

Besin, beslenme ve diyetetik ile ilintili güncel konularda bireysel araştırmaların planlanması ve yürütülmesi. Öğrencinin danışmanın denetiminde seçtiği konuda tez çalışmasının planlanması, literatür araştırması, amaç ve hipotez, materyal ve yöntem, sonuçlar, tartışma ve referansların belirtilmesi ile rapor halinde sunulmasını süreçlerini içerir.

**BES405 Seminer I**

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

**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ 4. SINIF**

**BAHAR YARIYILI DERS İÇERİKLERİ**

**BES402 Kurum ve Hastanede Beslenme Uygulamaları II**

Beslenme ve diyetetik biliminin teorik bilgilerini farklı alanlarda uygulamak, alanındaki diyetisyenin çalışma koşullarını gözlemlemek, çeşitli hastalıkları ve bu hastalıklarla ilişkili pratik bilgileri kazanmak, hasta ve yakınlarına beslenme konusunda eğitim vermek, beslenme biliminin temeline ve bireysel gereksinimlere uyarak toplu beslenme hizmetlerinin verildiği kuruluşlarda diyetisyenin yönetici rolüyle ilgili becerilerini geliştirmek ve sporcu beslenmesi, yaşlı beslenmesi, anne ve çocuk beslenmesi, işçi beslenmesi ve besin sanayisine yönelik uygulama ve araştırma becerilerini geliştirmek.

**BES404 Mezuniyet Projesi II**

Besin, beslenme ve diyetetik ile ilintili güncel konularda bireysel araştırmaların planlanması ve yürütülmesi. Öğrencinin danışmanın denetiminde seçtiği konuda tez çalışmasının planlanması, literatür araştırması, amaç ve hipotez, materyal ve yöntem, sonuçlar, tartışma ve referansların belirtilmesi ile rapor halinde sunulmasını süreçlerini içerir.

**BES406 Seminer II**

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