

HALİL BAYRAKTAR SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı Eğitim Öğretim Müfredatı

RADYOTERAPİ Programı

Dersin Kodu	Dersin Adı	Program	Ders İçeriği
RYT 101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKİLAP TARİHİ - I	Önlisans	Giriş, dersin önemi, amacı, tarihi ve ilgili kavramlar, Türk adı, Türk yurdu ve Türk tarihine kısa bir bakış, XIX y.y'da Osmanlı Devleti, XIX y.y'da Batıda ve Osmanlı Devletinde medeniyet kavramı, Osmanlı Devletinde görülen Tanzimat ve Islahat hareketleri. 1870'lerde Osmanlı Devleti'nin denge politikası ve I. Meşrutiyet. II. Abdulhamit dönemi ve meseleler, Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinde ortaya çıkan fikir akımları, II. Meşrutiyet meseleleri ve dönemi. Trablusgarp ve balkan savaşları, Dünya Savaşı'nın çıkış sebepleri, Osmanlı Devleti'nin savaşa girmesi, I. Dünya Savaşı'nın gelişimi, Osmanlı Devleti'nin savaştığı cepheler ve savaşın sonu, Mondros Mütarekesi, M. Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı, Misak-ı Milli, Meclis-i Mebusan'ın feshi ve TBMM'nin açılması, Kuva-yı Milliye. Doğu cepesindeki gelişmeler, Kars ve Gümrü Antlaşmaları, İnönü Savaşları, Kütahya-Eskişehir Savaşları, Sakarya Zaferi ve Büyük Taarruz, Mudanya Mütarekesi ve Lozan Antlaşması
RYT 103	TEMEL ONKOLOJİ	Önlisans	Temel onkolojiye giriş, Kanseri etyolojisinde rol oynayan çevresel faktörler, Karsinogenez, Kanserde korunma, Kanser evrelemesi, Kanser evrelemesi, Kanser de tanı yolları, Kanser de tanı yolları, Kanser tedavisi, Kanser tedavisi, Radyasyon Onkolojisi, Radyasyon Onkolojisi, Radyasyon tipleri ve cihazları, Radyasyon tipleri ve cihazları.
RYT 113	TÜRKÇE - KOMPOZİSYON - I	Önlisans	Dil nedir? (Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi), Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk Dili, Konuşma dili, yazı dili, Dil ve kültür, Türkçede sesler ve sınıflandırılması, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Dilekçe, Noktalama işaretleri, imlâ ve uygulaması, Ortak dil, ortak kültür, Türkçenin yapısı , Dilin zenginleşmesi ve bunun önemi, Anlatım ve cümle bozuklukları, bunların düzeltilmesi; sağlam cümle ve unsurları.

RYT 131	YABANCI DİLLER -I	Önlisans	Introduction, simple present tense questions, Present continuous tense, yes-no questions, Questions words: What time, Which, How much, Modal can't + ?, Have + got - numbers, countable, uncountable nouns, Pseudo subject there + modal, n + es, does + jobs "Simple present tenses + , Negative simple present tense, Some, any, suggestion "Let's" questions words , Present simple and position of time adverbs, Present continuous ,Simple past tense
RYT 121	ANATOMİ	Önlisans	Anatomiye Giriş (Anatomi nedir? Anatomik duruş, Anatomik eksenler ve Anatomik düzlemler), Anatomik terminoloji: (Anatomide sık kullanılan yön terimleri ve diğer terimlerin Türkçe karşılıkları.), Hareket Sistemi (Kemikler, Eklemler, kaslar), Dolaşım Sistemi (Genel dolaşım bilgisi, kalbin yerleşimi, dış yapısı, perikard, kalbin iç yapısı, kalbin beslenmesi), Arterler, venler, lenf sistemi.
RYT 127	RADYASYON SAĞLIĞI VE KORUNMA	Önlisans	Radyasyon nedir?, Radyoaktivite nedir?, Radyasyonun çeşitleri, Radyasyon kaynakları, Radyasyon dozu ve birimleri, Radyasyonun erken ve geç etkileri 1, Radyasyonun erken ve geç etkileri 2, Radyasyonun temel ilkeleri ve kuralları, Radyasyondan koruyucu araç ve gereçler, Radyasyondan sağlık çalışanlarını koruma yöntemleri, Radyasyondan hastayı koruma yöntemleri, Radyasyondan korunması gereken özel gruplar, Radyasyonun tıpta kullanımı
RYT 153	TIBBİ TERMİNOLOJİ	Önlisans	Giriş, temel tanım ve kavramlar, Tıbbi terimleri oluşturan öğeler, terimlerin okunuşu, tekil-çoğul Kökler, Vücut yapısı (yönler, boşluklar, bölgeler, pozisyonlar), Vücut yapısı (hücre, hücrenin yapısı, organeller, kromozom, DNA, gen, mutasyon, genetik hastalıklar, dokular, doku çeşitleri, doku oluşum patolojileri, bezler, ilgili uzmanlıklar), Hastalıklarla ilgili terimler (hastalıkların çeşitleri, bulaşma yolları, salgınlar, epidemiyoloji, doğumsal kusurlar, yaşlanma, ilgili uzmanlıklar), Tanı- tedavi ile ilgili terimler (vital bulgular, palpasyon, perküsyon, oskültasyon, basit muayene araçları, laboratuvar testleri, görsel tanı yöntemleri), Deri ve ekleri ile

			ilgili terimler (Deri ve ilgili yapıların işlevi, yapısı, sebase bezler, ter bezleri, saç ve tırnak, konu ile ilgili uzmanlıklar, deri ve ilgili yapıların patolojileri, deri üzerinde oluşan lezyonlar, tanı ve tedavi prosedürleri, İskelet sistemi ile ilgili terimler (iskeletin bölümleri, kemiğin yapısı, çeşitleri, kemik iliği, eklem-kıkırdak yapısı ve çeşitleri, omurga, ligament, tendon yapıları, uzmanlık alanları, İskelet sistem ile ilgili patolojiler,tanı ve tedavi prosedürleri. ,Kas sistemi ile ilgili terimler (Kasların işlevi, yapısı, çeşitleri, kas kontraksiyon ve relaksasyonu, inervasyonu, antagonist kaslar, kas hareketleri, ilgili uzmanlıklar) , Kas sistemi ile ilgili patolojiler, tanı ve tedavi ile ilgili prosedürler, sportif yaralanmalar. Ürogenital sistemine ilişkin terimler(Anatomik, tanısal ve ameliyatlara ilişkin terimler), Sinir sistemine ilişkin terimler (Anatomik, tanısal, ve ameliyatlara ilişkin terimler), Endokrin sistemine ilişkin terimler(Anatomik, tanısal terimler), Kan ve kan yapıcı organlara ilişkin terimler(Anatomik, tanısal terimler), Göz kulak ve deriye ilişkin terimler
RYT 171	RADYOBİYOLOJİ	Önlisans	Radyobiyojolojiye giriş1, Radyobiyojolojiye giriş 2, Radyasyon enerjisinin dağılımı, Lineer enerji transferi ve rölatif biyolojik etkinlik, radyasyon enerjisinin dağılımı, Lineer enerji transferi ve rölatif biyolojik etkinlik, iyonlaştırıcı radyasyonlar, iyonlaştırıcı radyasyonlar, Radyasyon enerjisinin absorpsiyonu 1, Radyasyon enerjisinin absorpsiyonu 2, Radyasyonun protein ve nükleik asitlere etkisi, Radyasyonun protein ve nükleik asitlere etkisi, Hücre ölüm modelleri 1, Hücre ölüm modelleri 2, hücre ölüm modelleri 3.
RYT 173	KALIP ODASI VE AKSESUAR BİLGİSİ	Önlisans	Kalıp Odası nedir? İhtiyaçlar nelerdir.Alan boyutu., Düzensiz tedavi alanları., HVL (Half value Level) veya HVT (Half Value Thickness), Geçirgenlik hesapları ve kurşun kalınlıkları, Standart Bloklar, Diverjans uyumlu ve alana özgün bloklar, Kolimatör yapıları .Simetrik ve Asimetrik, Multi Leaf Kolimatörler. Işın hüzmeye düzenleyiciler, Wedge filtreler, Kompansatörler ve tedavide kullanımı, Bolus ve tedavide kullanımı, Maske yapımı ve seçimi, Tedavide kullanılan aksesuarlar ve yardımcı aparatlar.

RYT 175	SİMULASYON TEKNİĞİ - I	Önlisans	Simülasyonun tarihçesi, Simülasyon tekniklerine giriş 1.. Simülasyon tekniklerine giriş 2., Simülasyon tekniklerine giriş 3., Baş-boyun simülasyonu 1., Baş-boyun simülasyonu 2., Baş-boyun simülasyonu 3., Akciğer simülasyonu 1, Akciğer simülasyonu 2, Meme simülasyonu 1, Meme simülasyonu 2., Vertebra simülasyonu 1, Vertebra simülasyonu 2
---------	------------------------	----------	---

RYT 102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKİLAP TARİHİ - II	Önlisans	Türklerde Cumhuriyet fikri, Cumhuriyetin ilanı, Halifeliğin kaldırılması ve görülen gelişmeler, Çok partili hayat denemeleri, T.C.F ve S.C.F., Atatürk'ün siyasi ilkeleri ve değerlendirmeleri, Musul meselesi ve Türk-İngiliz ilişkileri, Hatay meselesi ve Türk-Fransız ilişkileri, II. Dünya Savaşı ve Türkiye, savaş sonunda paktların oluşumu, Atatürk ve ilkelerinin Türk ve Dünya tarihindeki önemi. Statizm, Populizm, Secularizm, Atatürk Principles; National State, Complete Independence, Westernization, A Realistic Approach, Allegiance to Legality, Peace at Home; Peace in the World.
RYT 114	TÜRKÇE - KOMPOZİSYON - II	Önlisans	Edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili eserlerin okunup incelenmesi, Türler (makale, fıkra, sohbet, deneme, mülakat, röportaj, konferans, açikoturum, sempozyum, brifing, seminer, tebliğ vb.), Atatürk ve Türkçe, Dillerin Doğuş Teorisi, Dilde sadeleşme ve Türkçeleşme, Mesleki yazışmalar (mektup, rapor, tutanak, karar, özgeçmiş vb.), Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türk Kültüründe gelişmeler Türk edebiyatından örnekler
RYT 006	SİMULASYON TEKNİĞİ -II	Önlisans	Beyin kanseri simülasyonu 1, Beyin kanseri simülasyonu 2, Lenfoma simülasyonu 1, Lenfoma simülasyonu 2, Lenfoma simülasyonu 3, Gastrointestinal sistem simülasyonu, Mide kanseri simülasyonu, Rektum kanseri simülasyonu, Pankreas kanseri simülasyonu, Prostat kanseri simülasyonu, Yumuşak doku kanseri simülasyonu, Seminom simülasyonu, Konformal radyoterapi

TLT 132	YABANCI DİLLER - II	Önlisans	Present simple (describing routines), adverbs of frequencies (how often, how long), can, can't (expressing ability), must, mustn't, prepositions of time, present continuous (describing what is happening), present simple and present continuous (everyday actions, daily food), a lot of, much, many, enough, would you like and can, past simple, (to be regular verbs, past definite time activities), past simple (irregular verbs, what happened at a definite past time), past simple with before after ago, comparative adjectives (comparing people and things), superlative adjectives (comparing people and things), revision of grammar points
---------	---------------------	----------	---

RYT 010	RADYOTERAPİ CİHAZLARININ YAPISI	Önlisans	Radyoterapide kullanılan cihazlar. Teleterapi cihazları, tarihsel gelişim (Slayt), Yoğunluk ayarlı radyoterapi (IMRT) ve görüntü kılavuzlu radyoterapi (IGRT) sistemleri, Ark tabanlı cihazlar, Tomoterapi (Fan Beam) cihazı, Koni ışın (Cone Beam) cihazlar ve Robotik kollu cihazlar (CyberKnife), Günümüzde kullanılan medikal lineer hızlandırıcıların genel yapısı Modülatör, Elektron tabancası, RF güç kaynağı, Hızlandırıcı dalga kılavuzu, Kolimatör Sistemi. Kolimatör sisteminin genel yapısı (Elektron moduFoton Modu). Konvansiyonel kolimatörlerin yapısı, Çok yapraklı kolimatörler (MLC). Kolimatör sızdırmazlığı, Radyoaktif kaynak içeren teleterapi cihazları (Co60 ve Cs137). Co60 kaynak içeren teleterapi cihazının yapısı, Brakiterapi cihazları. Ir192 ve Co60 radyoaktif kaynak içeren HDR brakiterapi cihazlarının yapısı, Simülatör cihazlarının yapısı. Konvansiyonel simülatörler. Simülatörlerin teknik özellikleri., X Işını tüpü, BT Simülatörler, Tedavi planlama sistemleri (TPS) .Donanım özellikleri, yazılım özellikleri. Radyoterapi network sistemi., Blok kesici cihazlar. Konvansiyonel blok kesiciler ve otomatik blok kesiciler., Blok kesici cihazların uygulaması ve blok hazırlama., Tüm Cihazların klinikte tedavi odalarında gösterilmesi.
RYT 014	RADYOTERAPİ FİZİĞİ	Önlisans	Maddenin Yapısı: Atom,izotop,radyoaktivite,yarılma süresi, Parçacık radyasyonu ve elektromagnetik radyasyon, Radyoaktif bozunma modelleri:Alfa parçacık bozunması,beta parçacık bozunması, Radyasyon dozu,radyasyon birimleri ve radyasyon kaynakları, Radyasyonun madde ile etkileşimi, Fotoelektrik olay, Compton olayı, Çift oluşumu olayı, Derin doz dağılımı,yüzde derin doz kavramı, Doku-hava oranı,geri saçılma faktörü, TAR ve %DD arasındaki ilişki, TAR ve %DD arasındaki ilişki, Doz hesaplamaları ve örnekler, Doz hesaplamaları ve örnekler

RYT 016	TEDAVİ PLANLAMASI	Önlisans	Giriş, Tedavi Planlama Neleri İçerir, Hasta Destek Sistemleri, Hasta Pozisyonlandırmanın Amacı ve Vücut Konturu,. Planlamada Tedavi Teknikleri, Doku İnhomojenitesi, Radyoterapide Volüm Tanımlamaları, ICRU 50 ve ICRU 62, Konformal Radyoterapi, İzodoz Eğrisi Ve Doz Dağılımları, Alan tanımlaması ve doz volüm histogramı, Gelişmiş tedavi teknikleri yoğunluk ayarlı radyoterapi ve ark tedavisi, Adaptif Radyoterapi Tekniği., Brakiterapi Teknikleri
RYT 020	ONKOLOJİ HASTALARINA YAKLAŞIM	Önlisans	Onkolojik hasta tedavisi, Onkolojik aciller ve destek tedavisi, Akciğer kanseri, Meme kanseri, Baş-boyun kanserleri, Bağırsak kanserleri, Genitoüriner kanserler, Jinekolojik kanserler 1, jinekolojik kanserler 2, Yumuşak doku kanserleri, Pediatrik kanserler, Lenfoma 1, Lenfoma 2.

RYT 116	RADYOLOJİK ANATOMİ	Önlisans	Giriş düzlemler ve eksenler, İnsan vücudunun bölümleri, Anatomik terimler ve tanımlar, Anatomik terimler ve tanımlar, Ekstremitelerin direkt grafilerindeki radyolojik anatomisi, Ekstremitelerin direkt grafilerindeki radyolojik anatomisi, Vertebral kolonun direkt grafide radyolojik anatomisi, Toraksın direkt grafilerde radyolojik anatomisi, Toraksın BT kesitlerdeki radyolojik anatomisi, Abdomen pelvisin direkt grafide radyolojik anatomisi, Abdomen pelvisin direkt grafide radyolojik anatomisi, MSS BT-MR kesitlerindeki radyolojik anatomisi, Yüz-boyun BT MR kesit radyolojik anatomisi, Yüz-boyun BT MR kesit radyolojik anatomisi
RYT 235	NÜKLEER TIP VE İZOT.	Önlisans	Nükleer Tıp Fiziği, Radyoaktif bozunma ve aktivite birimleri, Nükleer Tıp'ta kullanılan dedektörler, Radyofarmasötikler-1, Radyofarmasötikler-2, SPECT (Gama Kameralar) ve çalışma prensipleri, SPECT'deki tuzak ve artefaktlar, PET/BT ve çalışma prensipleri, PET/BT'deki tuzak ve artefaktlar, Radyasyonun biyolojik sistem üzerine etkileri, Klinik uygulamalarda radyasyondan korunma ve dozimetri, Ga-68 bileşikler, Lu-177 ve Y-90 ile peptid reseptör radyonüklid tedaviler (PRRT), Tiroid hastalıklarında ve diğer endokrin sistem tümörlerinin tedavisinde Nükleer Tıp, Diğer radyonüklid tedaviler ve görüntüleme metodları

RYT 273	KLİNİK EĞİTİM UYGULAMALARI -I	Önlisans	Kliniği ve aygıtları tanıtmaya, personelle tanışma ve çalışma koşullarını öğrenme Tanışma ve görev paylaşımı, Kalıp odasında blok dökümü ve montajı Farklı yöntemlerle (compu-cut ve sıcak tel) bireysel blok dökülmesini ve pleksiglasa montajını öğrenir. Kılavuz çeker, matkap kullanmayı öğrenir, Bolüs hazırlanması Farklı materyelle bolus yapımını öğrenir, BT Simülatörde 3 boyutlu planlama: Bilgilendirme ve hastaya pozisyon verme Hastayla iletişim becerisi kazanır, farklı planlama pozisyonlarını öğrenir , BT Simülatörde çekim yapmayı öğrenme Farklı kalıklık ve aralıklarda BT çekmeyi öğrenir, Hastaya tatuaj yapmayı öğrenme İğneyle tatuaj yapmayı öğrenir, Alınan planlama görüntülerini TPS'ne aktarmayı öğrenme Veri aktarımını öğrenir, Anestezi ile hasta planlamayı öğrenme Anestziyle planlanan hastaların özelliklerini kavrar, Brakiterapide hasta uygulamaları İntrakaviter ve interstisyel brakiterapi uygulamaları sırasında teknikerin görevlerini ve sorumluluklarını kavrar, Farklı immobilizasyon yöntemleri, Polikliniklerde yeni hasta karşılamaları ve eski hastalarda tedavi etki ve yan etkilerini gözlem, Hasta alımı pratik
RYT 262	RADYOTERAPİDE KALİTE GÜVENİRLİLİĞİ	Önlisans	Radyasyon Onkolojisi Kliniğinde NG uygulama kriterleri ve sorumluluklar NG ve multidisiplinler arasında koordinasyon, Kalite kontrol programlarının amacı Kalite kontrol programının oluşturulması, Lineer hızlandırıcılarda ve Co60 tedavi cihazlarında kalite kontrol Işık-Radyasyon alanlarının uyumluluğu Alan boyutlarının kontrolü Kolimatör sisteminin kontrolü, Gantry hareketlerinin kontrolü Lazer kontrolleri Tedavi masası hareketlerinin kontrol, Emniyet sistemlerinin kontrolleri MLC sisteminin kontrolleri, Lineer hızlandırıcıda günlük kontrol (uygulama), Kalite kontrol işlemlerinin kayıtlarının tutulması, Konvansiyonel simülatör cihazlarında kalite kontrol Kontrol masası fonksiyon tuşları, GantryKolimatör hareketlerinin kontrolü Optik ve mekanik açımeseafe göstergelerin kontrolleri, Görüntü kalitesinin kontrolü Simülatör aygıtının emniyet sistemlerinin kontrolü, BT simülatörlerinin kalite kontrolleri, BT simülatörlerinin kalite kontrolleri, Brakiterapi sistemlerinin kalite kontrolleri Tedavi planlama sistemlerinin kalite kontrolleri, Brakiterapi sistemlerinin kalite kontrolleri Tedavi planlama sistemlerinin kalite kontrolleri

RYT 276	KLİNİK EĞİTİM UYGULAMALARI II	Önlisans	Kliniği ve aygıtları tanıtmak, personelle tanışma ve çalışma koşullarını öğrenme Tanışma ve görev paylaşımı, Kalıp odasında blok dökümü ve montajı Farklı yöntemlerle (bilgisayar ve sıcak tel)bireysel blok dökümünü ve pleksiglasa montajını öğrenir. Kılavuz çeker, matkap kullanır., Bolus hazırlanması Farklı materyelden bolüs hazırlanmasını öğrenir, Bilgisayarlı planlamada 3 boyutlu planlamayı öğrenir. Hastaya pozisyon verme Farklı planlama pozisyonlarını öğrenme, Bilgisayarlı planlamada 3 boyutlu planlamayı öğrenir. Referans noktalarını belirleme, aksesuar hazırlama Maske, baryum, enjektör hazırlama, BT de çekim yapmayı öğrenme Çekim aralık ve kalınlıklarını belirleme ve kayıt etme, Tatuaj yapmayı öğrenme Cilt üzerine referans noktaları tatuaj aracılığıyla koymayı öğrenme, Alınan planlama görüntülerini tedavi planlamaya aktarma Görüntü aktarmayı öğrenme, Anestezi ile hasta planlama Çocuk hastalarda anestezi altında planlama yapmayı öğrenme, Santral sinir sistemi hastalarının planlamasını öğrenme, Baş boyun kanserlerinde planlamayı öğrenme, Meme kanserlerinde planlamayı öğrenme, Prostat kanserlerinde planlamayı öğrenme
---------	----------------------------------	----------	---

HALİL BAYRAKTAR SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı Eğitim Öğretim Müfredatı

RADYOTERAPİ PROGRAMI SEÇMELİ DERSLER

Dersin Kodu	Dersin Adı	Program	Ders İçeriği
SEC104	FİZYOLOJİ	Önlisans	Fizyolojiye giriş, hücre fizyolojisi, Vücut sıvı sistemleri, hücre zarından geçiş, Vücut kan fizyolojisi (şekilli elemanlar), Kan fizyolojisi (kan grupları, immün sistem), Dolaşım fizyolojisi, Solunum fizyolojisi, Boşaltım fizyolojisi, Sindirim fizyolojisi, Endokrin fizyolojisi, Özel duyu.
SEC106	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	Önlisans	İş sağlığı ve güvenliğinin tanımı ve önemi, tarihsel gelişimi, İş sağlığı ve güvenliği genel kuralları ve güvenlik kültürü, Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler, Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları, İş kazası ve meslek hastalığından doğan hukuki sonuçlar, İş kazalarının sebepleri ve risk değerlendirmesi, Meslek hastalıkları, korunma yöntemleri, Biyolojik risk etmenleri, kişisel koruyucu donanım, Psikososyal risk etmenleri, Fiziksel risk etmenleri, Kimyasal risk etmenleri, Ergonomik risk etmenleri, Yangından korunma, tahliye ve kurtarma, Güvenlik ve sağlık işaretleri,

SEC108	İŞARET DİLİ	Önlisans	İşitme Engelli Bireyleri Tanıma, işaret dilinin özellikleri ve çeşitleri, Türk işaret dilini tanıma ve konuşma kuralları (Parmak alfabesi) , Parmak alfabesi Tek el- Çift el, İşitme engelli bireylerle ilk iletişim Tanışma, Yakın çevreyle ilgili TİD, İşaretler, Okul ve eğitim ile ilgili TİD, Cümle çalışmaları, İller-ÜlkelerKıtalar ve cümle çalışmaları, Hayvanlar-BitkilerMeslekler ve cümle çalışmaları, Vücudumuz-Sağlık ve cümle çalışmaları, Yiyecek ve içecekler, cümle çalışmaları, Giyecekler-Günlük konuşmalarEkler, cümle çalışmaları Çeviri-Sunum çalışmaları
SEC110	DAVRANIŞ BİLİMLERİ	Önlisans	Davranış Bilimi tanımı,uygulama alanı ve ilişkili olduğu bilim dalları, Davranışların temel kaynakları, Savunma Mekanizmaları, Nevrotik psikozlar, psikosomatik rahatsızlıklar, bilimlerinin temel kavramları, Kültür kavramı ve özellikleri,Davranışlara yön veren kült Sosyalleşme kavramı, süreci, araçları, çeşitleri,Duyum ve algı kavramları, Öğrenme teorileri, Bilişsel Öğrenme teorileri, İletişim kavramı, iletişimin unsurları, etkili kolaylaştıracak özellikler, Sağlık personelinin hasta ve yakınlarıyla iletişimi, Sağır dilsiz, görme ve zeka özürü hastalara yaklaşım.

SEC116	SAĞLIK HUKUKU	Önlisans	Sağlık Hukukuna giriş, Temel (Sağlık,Tıp,Hekim,hasta, Tedavi), Sağlık hukukuna ilişkin hukuksal kaynaklar, Hasta hakları, Hekim hakları, Hekimin sorumluluğu kavramı sorumluluğun hukuki esasları, Hekimin sorumluluğunun türleri, Hekimin sorumluluğunun sebepleri (hekimin akdi sorumluluğu), Hekimin hukuki sorumluluğunun sebepleri (hekimin akit dışı sorumluluğu), Hekim ile hasta arasındaki ilişkinin hukuki mahiyeti, Hekiminin vekalet akdinden doğan sorumluluğu, Hekiminin vekaletsiz iş bundan doğan sorumluluğu, Hekiminin haksız fiilden dolayı kusur sorumluluğu, Hekiminin dayanmayan sorumluluğu
SEC122	HİSTOLOJİ	Önlisans	Histolojiye giriş, Genel hücre tanımı, Membranlı organeller,Membransız organeller,Epitel doku, Bağ doku I, Bağ doku II, Kıkırdak doku, Kemik doku I, Kemik doku II, Kan doku, Kas doku I, Kas doku II, Sinir doku
SEC132	MATEMATİK	Önlisans	Temel Kavramlar, Sayı Sistemleri, Bölünebilme OKEKOBEB, Rasyonel Sayılar, Mutlak Değer, Üslü İfadeler – I, Üslü İfadeler – II, Köklü İfadeler – I Köklü İfadeler – II, Çarpanlara Ayırma – I, Çarpanlara Ayırma – II, Oran-Orantı, Denklem Çözme – I, Denklem Çözme - II

SEC112	MESLEK ETİĞİ	Önlisans	Yemin, Hipokrat yemini, Deontoloji nedir?,Yöntem bilgisi, İletişim, Çatışmalar, Hekim hasta, Sağlık çalışanı ve hasta, Aydınlatılmış onam, Yaşama saygı, Abortum ve kanunlarımız, Hasta hakları, Tıbbi etik, Alternatif tıp
SEC114	MİKROBİYOLOJİ	Önlisans	mikrobiyolojiye giriş mikroorganizmaların canlılar alemindeki yeri, klnik mikroskopi, bakteriler, mantar, parazit ve virüslerin morfolojileri, anatomileri, mikroorganizmaların beslenme ve üremeleri mikrobiyolojik test yöntemleri, sterilizasyon yöntemleri, dezenfeksiyon yöntemleri, antimikrobiyal ajanlar, immünolojiye giriş. immün sistemde rol alan hücreler ve organlar, in vitro ve in vivo antijenantikor birleşmesi, otoimmünite, aşı ve serumlar, enfeksiyon, bulaş yolları, korunma yolları, hastane enfeksiyonu nedir? el hijyeni, enfeksiyondan korunmada kullanılan yöntemler, kan ve kan ürünleri ile bulaşan enfeksiyonlar, kan ve kan ürünleri ile bulaşan enfeksiyonlar

SEC118	FARMAKOLOJİ	Önlisans	Farmakolojiye giriş, Yeni ilaçların geliştirilmesi ve değerlendirilmesi, Drogların etki mekanizmaları, Drogların etkilerini değiştiren faktörler, Farmasötik şekiller, İlaçların uygulanma yolları, İlaçların istenmeyen etkileri, Otonom sistemi etkileyen ilaçlar, Santral Sinir Sistemi'ni etkileyen ilaçlar, Kardiyovasküler sistemi etkileyen ilaçlar, Nonsteroidal antiinflatuvar analjezik antipiretik ilaçlar, Antimikrobiyal ilaçlar, Anestezikler, Anksiyolitikler, hipnotikler, Opyoidler
SEC120	BEDEN EĞİTİMİ I	Önlisans	Havuz kullanımı öğretimi, ısınma hareketlerinin öğrenimi ve suya alışma çalışmaları , Yüzme 1, Suya alışma çalışmaları, yüzüstü ve sırtüstü yıldız öğrenimi , Yüzme 1, Yüzüstü ve sırtüstü yıldız tekrarları ve torpido öğrenimi , Yüzme 1, Torpido tekrarı ve nefes çalışmaları başlangıcı, Yüzme 1, Nefes çalışmaları ve serbest yüzme ayak vuruşu öğrenimi, Yüzme 1, Ayak vuruşu çalışmaları ve torpido-ayak çalışmaları, Yüzme 1, Genel yüzme eğitimi tekrarı, Yüzme 1, Kondisyon temel eğitimi, Güçlendirici temel cimmastik hareketleri, Güçlendirici temel cimmastik hareketleri geliştirilmesi, Kardiyovasküler antrenman çalışmaları

SEC124	GÜZEL KONUŞMA VE DİKSİYON	Önlisans	Sözlü iletişim, ses aletlerimiz ve solunum, Ses aletlerimiz ve solunum, dinleme, hazırlıksız konuşma, Ses aletlerimiz ve solunum, dinleme, hazırlıksız konuşma, Telaffuz kuralları- konuşma cesareti ve güveni geliştirme- toplum önünde söz söyleme sanatı çalışması, Telaffuz kuralları- konuşma cesareti ve güveni geliştirme- toplum önünde söz söyleme sanatı çalışması, Türkçenin özellikleri- toplum önünde söz söyleme sanatı- konuşma cesareti ve güveni geliştirme çalışması, Türkçenin özellikleri- Toplum önünde söz söyleme sanatı- konuşma cesareti ve güveni geliştirme çalışması,Türkçenin özellikleri- toplum önünde söz söyleme sanatı- konuşma cesareti ve güveni geliştirme çalışması, Vurgu- Tonlama, Hazırlıklı Konuşma, Beden Dili, Söyleyiş Kuralları, konuşma kusurları
SEC126	BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI	Önlisans	Bilgisayara giriş, Bilgisayar Yapısı, İşletim sistemleri, Windows işletim sistemine giriş, Windows İşletim sisteminin özellikleri, İşletim sistemi ayarları, Ofis programlarına giriş, Ofis (MS Word), Word Menüleri, Word Tabloları, Word Uygulamaları, İnternet(İnternet Yapısı), E-mail ler, İnternet ve korunma

SEC128	TIPTA BİTKİLER	Önlisans	Tıbbi Bitkilerin Tarihçesi,Tıbbi Bitkilerin Kullanılan Kısımları, Temel Kavranlar, Bitkilerdeki Biyoaktif Bileşikler(Fenolik bileşikler, alkaloidler ve uçucu yağlar vb.), Bitkisel İlaçların Hazırlanma Şekilleri (Bitkisel çaylar, ekstraktlar vb), Bitkiler ve Sinir Sistemi, Bitkiler ve Kardiyovasküler Sistem, Bitkiler ve Metabolik Hastalıklar, Bitkiler ve Sindirim Sistemi, Bitkiler ve Solunum Sistemi, Bitkiler ve Boşaltım Sistemi, Antienflamatuvar Bitkiler, Adaptojen Bitkiler, Bitkiler ve Deri Sistemi, Özel Durumlarda Bitkilerin Kullanımı (Hamilelik, çocuklar ve yaşlı gruplar vb.)
SEC130	SAĞLIK HİZMETLERİNDE İLETİŞİM	Önlisans	İletişim kavramı, önemi, özellikleri ve fonksiyonları, İletişim süreci ve öğeleri, İletişimi etkileyen bireysel faktörler(algılama...) ve iletişim engelleri, Sağlık iletişimi ve boyutları. Sağlık iletişiminin yararları, Sağlık iletişiminin gelişimini etkileyen faktörler. Türkiye''''''''''de sağlık iletişimi, İletişim kuramları, sağıkta iletişim modelleri, İletişim türleri ve şekilleri, Dinleme biçimleri, Empati, Ben Dili-Sen Dili, Sağlık Kurumlarında Kurumsal İletişim ve Sosyal Medya, Beden dili, Sağlık hizmetlerinde etkili iletişim teknikleri ve Teröpatik iletişim, Hastayı tanıma ve hasta profilleri, Özel hastalar ve yakınlarıyla özel durumlarda iletişim.

SEC134	GENETİKTE TANI YÖNTEMLERİ	Önlisans	Genetiğe giriş, Nükleik asitler ve görevleri,,Replikasyon, Transkripsiyon ve Translasyon, Hücre döngüsü, Mayoz ve Mitoz, DNA paketlenmesi-Kromozomlar, Kromozom elde etme ve analiz yöntemleri, Genetik hastalıkların sınıflanması, Kromozom hastalıklarında kullanılan yöntemler, Tek gen hastalıklarının sınıflandırılması, DNA-RNA izolasyonu ve moleküler yöntemler
SEC 229	PSİKOLOJİK BOZUKLUKLAR	Önlisans	Ruh Sağlığı, Normal Davranış, Anormal Davranış, Duygudurum Bozuklukları, Davranım Bozukluğu, Karşıt Olma Karşıt Gelme Bozukluğu, Obsesif Kompulsif Bozukluk, Zeka Gerilikleri, Fobi, Yaygın Anksiyete Bozukluğu, Yas Süreci, Spektrum Bozukluğu, Kişilik Bozuklukları I, Öğrenme Güçlüğü

SEC201	MESLEKİ İNGİLİZCE	Önlisans	Suggestion shall I, let's , why don't you. , how about, have to, has to don' have to, doesn't have to, must talking about rules and obligations, preposition of place and movement, adverbs of manner how do you talk to people?, be going to future plans, intentions, simple future (will, won't) making predictions, differences between will and be going to, question tags, offers I shall, let me, past continuous telling stories about past events., past continuous and simple past with while and when expressing belief, should ,
SEC203	İLK YARDIM	Önlisans	İlkyardımın önemi ve kuralları, İlkyardımın temel prensipleri , Kardio-pulmoner resüsitasyon ve 2010 yılında yapılan değişiklikler, Kurtarma ve taşıma yöntemleri, Eksremite kırıklarında ilkyardım, Kanamalar ve ilkyardım, Şok ve ilkyardım, Anafilaktik şokun tanımı ve bulguları, ayırıcı tanısı, tedavisi, Kafa, göğüs, karın yaralanmaları ve ilkyardım, Yanıklar ve elektrik çarpmalarında ilkyardım, Donmalarda ilkyardım, Besin ve kimyasal madde zehirlenmelerinde ilkyardım, Bilinç bozukluğu yaşayan hastalarda ilkyardım, İlk yardım gerektiren diğer durumlar,

SEC205	HALK SAĞLIĞI	Önlisans	Halk sağlığında temel kavramlar, Tıbbın tarihsel gelişimi, temel sağlık hizmetleri, Sağlık düzeyi göstergeleri ve hizmetler açısından ülkeler arası kıyaslama, Ana- çocuk sağlığı, Aile planlaması, Bağışıklama hizmetleri, İşçi ve iş yeri sağlığı, Çevre sağlığı, Sosyal bulaşıcı hastalıklar, Genel beslenme, Türkiye'nin genel sağlık sorunları, Halk sağlığı açısından genel nüfus, gençlerin sağlık sorunları, Yaşlılık ve sorunları, Toplumda görülen sağlığa zararlı alışkanlıklar
SEC207	SAĞLIK İŞLETMELERİNDE YÖNETİM	Önlisans	Yönetimin tanımı, yönetim biliminin tarihsel gelişimi, Yönetim kaynakları, Sağlık hizmetleri (Koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetleri), Sağlık işletmeleri (amaçları, türleri, hukuksal yapıları) Yataklı tedavi kuruluşları (hastanelerin gelişimi, tipleri, fonksiyonları), Yataksız sağlık kuruluşları (sağlık evi, sağlık ocağı, dispanser, sağlık merkezleri), Yönetim kademeleri, Yönetimsel beceri, Yönetim süreci (planlama, örgütlenme, yürütme, denetim), Devlet kavramı, Anayasa, yönetim organları, Planlama (planlama süreci, Türkiye'de sağlık hizmetlerinin örgütlenmesi), Türkiye'de hastane işletmeleri organizasyonu, Uluslararası sağlık örgütleri (WHO,UNICEF,UNESCO), Yürütme (motivasyon, liderlik, iletişim), Denetim (denetim süreci, türleri, sağlık işletmelerinde kalite denetimi ve denetim kuralları), Türk Sağlık finansman kuruluşları, Sağlık işletmelerinde personel yönetimi, Sağlık yönetimi ile ilgili yasalar.

SEC209	HASTANE BİLGİ SİSTEMLERİ	Önlisans	Hastane Bilgi Sistemi(HBS)ne giriş, HBS gerekleri, Veri Tabanı Yönetim Sistemi (VTYS),Modül kavramı, HBS'de güvenlik ve önemi, HBS'de gizlilik ve önemi,HBS'de ağ yapısı,HBS'de kullanıcı yetkilendirmeleri,HBS'de kullanıcı ihtiyaçları,HBS standartları,HBS ihtiyaçları,HBS mevzuatı,HBS'de karşılaşılabilecek problemler,Klinik karar destek sistemleri (KKDS),KKDS de Laboratuvar uygulamaları
SEC211	TIBBİ CİH.ELEK.GÜV.VE ELEKTROMAN.UY.	Önlisans	Elektrik Yükleri, Elektriksel kuvvetler ve elektrik alan, Elektrik potansiyel ve Elektrik akımı, Tıbbi Cihazlarda Elektriksel Güvenlik, Elektrik Akımına Bağlı yaralanmalar, Manyetizma, Elektromagnetik Işıma, EM enerji transferi, EM alan kaynakları, *EMA İnsan Sağlığı Üzerinde Etkileri, Elektromagnetik Uyumluluk, Elektromagnetik Girişim, Elektromagnetik Girişim Korunma Yolları: Ekranlama, Elektromagnetik Girişim Korunma Yolları: Topraklama, Elektromagnetik Girişim Korunma Yolları: Filtreler

SEC219	BIYOİSTATİSTİK	Önlisans	Biyoistatistiğe giriş ve tanımlar, Dağılımlar ve dağılımları tanımlayıcı ölçüler, Verilerin sınıflandırılması, Ortalama ve diğer merkez ölçüler, Standart sapma ve diğer yaygınlık ölçüler, Verilerin tablo kullanılarak gösterilmesi, Verilerin grafik kullanılarak gösterilmesi, Bilimsel araştırma planlanması, Araştırma değerlendirilmesi ve rapor yazımı, Sağlık istatistikleri, Sağlık istatistikleri, Bilgisayar yardımıyla istatistik
SEC213	HASTALIK BİLGİSİ	Önlisans	Hastalıklara giriş, kalp hastalıkları, damar hastalıkları, solunum sistemi hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları, genital sistem, üriner sistem, safra kesesi, endokrin hastalıkları, kanser, tansiyon, hipertansiyon, mantar enfeksiyonları, romatizmal hastalıklar, hematolojik hastalıklar, sinir sistemi
SEC215	GİRİŞİMCİLİK	Önlisans	Girişimcilik kavramı ve girişimciliğin tarihçesi, Girişimciliğin önemi ve girişimcinin özellikleri, Girişimcilik türleri; ticari girişimcilik ve kamu girişimciliği, Girişimcilik türleri; iç girişimcilik ve sosyal girişimcilik, Girişimcilikte yaratıcılık; yaratıcılığın temel unsurları ve süreçleri, Yaratıcılığın temel unsurları ve yaratıcılık çeşitleri, İnovasyon Kavramı, Değişim ve inovasyon, inovasyonun zorlukları, İnovasyon süreçleri ve çeşitleri, İnovasyon yönetimi, Girişimcilik örnekleri, İş kurma süreci ve iş planı oluşturma
SEC217	SAĞLIKTA KALİTE VE AKREDİTASYON	Önlisans	Sağlık Hizmetlerinde Kalite Kavramı, Sağlık Kurumlarında Müşteri Memnuniyeti, Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Ölçülmesi, Kalite İyileştirmede Ekip Çalışması, Sürekli İyileştirme, Kalite İyileştirmede Kullanılan Araçlar, Sağlık Hizmetlerinde Akreditasyon, Belgelendirme ve Kalite Ödülleri, Hasta Güvenliği, Liderlik

SEC221	BEDEN EĞİTİMİ II	Önlisans	*Yüzme 1 genel tekrarı, Yüzme 2, *Genel kondüsyon gelişimi, *Yüzme 2, Kulaç atma öğrenimi, *Yüzme 2, Kuvvet çalışmalarının anlatımı ve uygulamaları, *Yüzme 2, Kulaç atma çalışmaları, *Yüzme 2, Ayak vuruşu ve kulaç atma hareketlerinin birleştirilmesi, *Yüzme 2, Serbest teknik geliştirici driller, *Yüzme 2, Boardlu ayak vuruşu çalışmaları (kondüsyon), *Yüzme 2, Güçlendirici temel jimnastik hareketleri, *Yüzme 2, Dayanıklılık geliştirici uzun koşular (Dağ yürüyüşleri), *Yüzme 2, Salon sporları (Voleybol) uygulamaları.
SEC223	ENFEKSİYON HASTALIKLARI	Önlisans	Enfeksiyon hastalıklarına giriş, *Enfeksiyon hastalıkları, *Enfeksiyon hastalıkları epidemiyolojisi, *Hastane enfeksiyonları tanımları, *Hastane enfeksiyonları, *Enfeksiyon kontrolünde genel önlemler, *El hijyeni ve izolasyon yöntemleri, *Kan ve kan ürünleri ile bulaşan enfeksiyonlar, *Cerrahi alan enfeksiyonları ve kontrolü, *Cerrahi aletler, ventilatörler, damar içi kateterlerin kullanımı gibi işlemlerle enfeksiyon bulaşı ve önlenmesi, *Atık yönetimi, *Ameliyathane ve yoğun bakım ünitelerinde enfeksiyon kontrolü
SEC225	GENETİK HASTALIKLAR	Önlisans	Tıpta genetiğin rolü, Kromozomal kalıtım şekilleri, İnsan genomu, Tek kalıtım şekilleri, İnsanlarda genetik değişikliklerin mekanizmaları, Gen haritalama ve uygulama alanları, Klinik sitogenetik, Tıbbi genetiğin moleküler ve biyokimyasal temeli, Genetik hastalıklara tedavisel yaklaşım, İmmün sistem genetiği, Multifaktöriyel kalıtım şekilleri, Kanser genetiği, Prenatal tanı, Genetik ve etik

SEC227	TIBBİ LABORATUVAR BİLGİSİ	Önlisans	enfeksiyon nedir, enfeksiyon etkenleri nelerdir? *sterilizasyon, dezenfeksiyon nedir, temel uygulamalarda kullanılan yöntemler *el hijyeni uygulamaları, kan ve kan ürünleri ile bulaşan enfeksiyonlar, enfeksiyondan korunmada uyulması gereken standart önlemler *bakteriyoloji laboratuvarı, kültür/antibiyogram nedir, örnek kabul ve ret kriterleri *seroloji nedir, serolojik testlerde örnek ret ve kabul kriterleri *CBC nedir, parametreleri, örnek kabul ve ret kriterleri *biyokimyasal testler nelerdir, örnek kabul ve ret kriterleri *parazitoloji laboratuvarı uygulamaları, örnek kabul ve ret kriterleri *tüberküloz ve mikoloji laboratuvarı, örnek kabul ve ret kriterleri *genetik laboratuvarı uygulamaları, örnek kabul ve ret kriterleri *patoloji laboratuvarı uygulamaları, örnek kabul ve ret kriterleri *nükleer tıp laboratuvarı uygulamaları örnek kabul ve ret kriterleri *immünoloji laboratuvarı uygulamaları örnek kabul ve ret kriterleri *idrar laboratuvarı uygulamaları örnek kabul ve ret kriterleri
--------	---------------------------	----------	---