



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| Akademik Birim | Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | | | | | | |
|-------------------------------------|---|----------|----------|----------|--------------|-------------------------|---|
| Açılacak Bölüm/Anabilim Dalı | Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü | | | | | | |
| Açılacak Bilim Dalı/Program | Tıbbi Görüntüleme Teknikleri | | | | | | |
| DERS KODU | DERS ADI | T | U | K | AK TS | ZORUNLU/ SEÇMELİ | DERS İÇERİĞİ |
| 740011301 | Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi – I | | | | | Zorunlu | İnkılap, İhtilal ve Reform kavramları, XIX Yüzyılın sonunda Osmanlı Devleti'nin durumu, I. Dünya Savaşı, Mondros Mütarekesi ve Sevr Barış Antlaşması, Anadolu'nun işgali ve bu işgale olan tepkiler, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı, kongreler, Misak-ı Milli kararları ve TBMM'nin açılışı, TBMM'ye karşı ayaklanmalar, Milli Cephe, Mudanya ve Lozan Barış Antlaşmaları. |
| | Atatürk's Principles And Revolution History – I | 2 | 0 | 2 | 2 | Compulsory | Revolutions, Revolution and Reform concepts, the status of Ottoman State at the end of XIX Century, World War I, Mondros Armistice and Sevr Peace Treaty, invasion of Anatolia and reactions to this invasion, Mustafa Kemal Pasha's landing on Samsun, congresses, decisions of "Misak-I Milli" and the opening of the Grand National Assembly, revolts against the Grand National Assembly, National Fronts, Mudanya and Lausanne Peace Treaties. |
| 750011301 | Türk Dili – I | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Dil, dil-kültür ilişkisi, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk dilinin gelişimi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçede sesler ve sınıflandırılması, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, hece bilgisi, imla kuralları ve uygulaması, noktalama işaretleri ve uygulaması, Türkçenin yapım ekleri ve |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|---------------------------|---|---|---|---|-------------------|--|
| | | | | | | | uygulaması, kompozisyonla ilgili genel bilgiler, kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulaması, Türkçede isim ve fiil çekimleri, kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulaması, zarfların ve edatların Türkçedeki kullanılışı. |
| | Turkish Language –I | | | | | Compulsory | Language, relation between language and culture, place of Turkish language among the world languages, development and historical circuits of Turkish language, today's situation and spreading areas of Turkish language, voices and classification of Turkish language, voices of Turkish language and rules about sound, syllabic, Application of punctuation marks and its application, Turkish production addition and application, general information about composition, plan and application to be used in composition writing, Turkish name and verb forms, composition form and application in composition, use of adverbs and prepositions in Turkish. |
| 431211301 | Yabancı Dil-I : İngilizce | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | 'Olmak' mastarının olumlu cümlede kullanımı, 'olmak' mastarının olumsuz ve soru cümlelerinde kullanımı; sayı ve sıra belirten rakamlar, Kişi zamirleri; belgisiz ve belgili belirteçlerin olumlu, olumsuz cümlede ve soru cümlelerinde kullanımı, Tekil-çoğul; varlık yokluk ifadelerinin olumlu, olumsuz cümlede ve soru cümlelerinde kullanımı, Sahiplik ifadelerinin olumlu, olumsuz cümlede ve soru cümlelerinde kullanımı; işaret sıfatlarının kullanımı, Miktar bildiren sıfatların olumlu, olumsuz cümlede ve soru cümlelerinde kullanımı, Dönüşlülük zamirlerinin cümlede tanımlanması ve kullanımı, Belgisiz zamirlerin cümlede tanımlanması ve kullanılması, '-ebilme' yapılarının olumlu cümlede tanımlanması ve kullanımı, '-ebilme' yapılarının olumsuz |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|-------------------|---|
| | | | | | | | cümlede ve soru cümlelerinde kullanımı ve kendi yeteneklerini anlatabilme, Karşılaştırma sıfatlarını kullanarak nesnelere ilgili yorum yapabilme. |
| | Foreign Language-I: (English) | | | | | Compulsory | Verb 'to be' in affirmative sentence, Verb 'to be' in negative sentence and questions; cardinal and ordinal, Personal pronouns; demonstrative pronouns in affirmative, negative sentences and questions, Singular- plural structures, 'there is', 'there are' sentences as affirmative, negative and positive, Possesive adjectives in affirmative, negative sentences and questions; usage of demonstrative adjectives, Quantifiers in affirmative, negative sentences and question, Defining and using reflexive pronouns in sentences, Defining and using indefinite pronouns in sentences, Using 'can' in affirmative sentences, Using 'can' in negative sentences and questions; talking about self ability, Commending on objects using comparative adjectives. |
| 730011301 | Temel Bilgi Teknoloji Kullanımı | 1 | 2 | 3 | 3 | Zorunlu | Belge işlemleri, Biçimlendirme işlemleri, Belge denetimi, Belge yazdırma, Tablo işlemleri, Nesne işlemleri, Gelişmiş özellikler, Makrolar, Dosya özelleştirme, Tablo çalışma alanı, Veri girişi, Biçimlendirme işlemleri, Formüller, Fonksiyonlar, Grafik işlemleri, Veri analizi, Tablo yazdırma, Makrolar, Tablo özelleştirme, Çalışma alanı, Slayt işlemleri, Tasarım, slayt nesnelere, Gösteri ayarları, Slayt yazdırma, Slayt özelleştirme, İnternet kavramları, E-Posta. |
| | The Use Of Basic Information Technology | | | | | Compulsory | Documents, Format operations, Document control, Document printing, Table operations, Object operations, Advanced properties, Macros, File customization, Table workspace, Data entry, Formatting operations, Formulas, Functions, |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|---|---|---|---|-------------------|---|
| | | | | | | | Graphics processing, Data analysis, Table printing, Macros, Table customization, Workspace, Slide transactions, Design, Slide objects, Demonstration settings, Slide printing, Slide customization, Internet concepts, E-Mail. |
| 541711101 | Temel Anatomi | 2 | 0 | 2 | 3 | Zorunlu | Anatomiye giriş. Eksenler, düzlemler, genel bilgiler, Kemikler, Eklemler, Kaslar, Solunum sistemi, Kalp-Dolaşım sistemi, Sindirim sistemi, Sindirim Sistemi, Üriner sistem, Kadın Genital organları, Erkek genital organları, Sinir Sistemi, Sinir sistemi, Duyu organları, Endokrin sistem |
| | Basic Anatomy | | | | | Compulsory | Introduction to the anatomy. Bones, Joints, Muscles, Respiratory system, Cardiovascular system, Digestive system, Digestive system, Urinary system, Female genital organs, Male genital organs, Nervous system, Sensory organs, Endocrine system |
| 541711102 | Radyolojik Görüntüleme Yöntemleri I | 3 | 0 | 3 | 6 | Zorunlu | Radyoloji tarihçesi ve Radyolojinin bölümleri, Görüntüleme yöntemlerinin temel prensipleri, Röntgen cihazlarının temel üniteleri. Dijital röntgen temel prensipleri, Kısa röntgen fiziği, grafilerde siyah-beyaz spektrumunun yorumu. Röntgen filmleri ve eş değerleri, Kasetler, Banyo tekniği ve röntgen filmlerinin yapısı, Anatomik kompartmanlara göre direkt grafiler.(kranio-kaudal sırada), Mammografi, Ortopantomografi, Ortoröntrenografi. |
| | Radiological Imaging Methods I | | | | | Compulsory | Radiology history and radiology departments, Basic principles of imaging methods, Basic units of x-ray devices. The basic principles of digital x-ray, Short x-ray physics, interpretation of black and white spectrum in graphs. X-ray films and equivalents, Cassettes, Structure of bath technique and x-ray films, Direct graphs according to anatomical compartments (cranio-caudal order), Mammography, Orthopantomography, Orthorectomography. |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------|---|---|---|---|-------------------|---|
| 541711103 | Radyolojik Görüntüleme Fiziği | 2 | 0 | 2 | 6 | Zorunlu | Radyolojiye Giriş, Elektromanyetik enerji , X-ışınının oluşumu, X-ışınının madde ile etkileşimi , Attenuasyon , Röntgen cihazları 1, röntgen cihazları 2, Röntgen cihazları 3, Saçılan radyasyonun kontrolü , Röntgen cihazları (Floroskopi, Ortopantomografi..), BT fiziği, Mamografi, MR fiziği |
| | Radiological Imaging Physics | | | | | Compulsory | Introduction to radiology, Electromagnetic energy, Formation of X-ray, Interaction with X-ray material, Attenuation, X-ray devices 1, X-ray devices 2, X-ray devices 3, Radiation radiation control, X-ray devices (Fluoroscopy, Orthopantomography ..) , MR physics |
| 541711104 | Fizyoloji | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Fizyolojiye Giriş ve Homeostazis, Hücre fizyolojisi, Kan fizyolojisi,Uyarılabilir Dokular, Kas-İskelet Sistemi fizyolojisi ,Kardiyovasküler Sistem fizyolojisi , Solunum Sistemi fizyolojisi , Sindirim Sistemi fizyolojisi , Üriner Sistem fizyolojisi, Asit Baz Dengesi , Sinir Sistemi fizyolojisi , Endokrin Sistem fizyolojisi , Üreme Sistemi fizyolojisi , Duyu Sistemi fizyolojisi |
| | Physiology | | | | | Compulsory | ardiovascular System Physiology, Respiratory System Physiology, Digestive System Physiology, Urinary System Physiology, Acid Base Balance, Physiology of the Nervous System, Physiology of the Endocrine System, Reproductive System, Physiology of the Endocrine System, Physiology of the Physiology, Introduction to the Homeostasis, Cell Physiology, Blood Physiology, Musculoskeletal System Physiology physiology, sensory system physiology |
| | Temel Matematik | 3 | 0 | 3 | 4 | Seçmeli | Kümeler ve sayılar, üslü ve köklü ifadeler, denklemler ve eşitsizlikler, rasyonel eşitsizlikler, polinomla, orantının özellikleri ve çeşitleri, özdeşlikler ve çarpanlara ayırma, denklemler, I. dereceden denklemlerin köklerini bulma, II. |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|-----------------|---|
| 541711201 | | | | | | | Dereceden denklem sistemlerinin köklerini bulma, eşitsizliklerle ilgili işlemler ve değişken için aralık bulma, fonksiyonlar, limit, lineer denklem sistemleri |
| | Basic Mathematics | | | | | Elective | Sets and numbers, exponents and radicals, equations and inequalities, rational inequalities, polynomials, proportions and types of properties, identities and factorisation, equations, finding the roots of 1st degree and 2nd degree equations, finding the range for transactions related to inequality and variable, functions, limits, linear equations. |
| 541711202 | Çevre Koruma | 3 | 0 | 3 | 4 | Seçmeli | Çevre yönetmelik bilgisi, risk analizi, atık depolama, kişisel koruma önlemleri, uluslararası sağlık ve güvenlik ikazları, işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetmeliği |
| | Environment Protection | | | | | Elective | Knowledge of environmental regulations, risk analysis, waste storage, precautions of personal protection, international health and safety warning signs, occupational health and safety regulations. |
| 541711203 | İletişim Becerileri | 3 | 0 | 3 | 4 | Seçmeli | İletişim kavramı ve iletişim süreci, sözlü iletişim kurmak, sözsüz iletişim kurmak, sen dili ve ben dili, empati, yazılı iletişim kurmak, biçimsel (formal) iletişim kurmak, biçimsel olmayan (informal) iletişim kurmak, örgüt dışı iletişim kurmak, hayır diyebilme. |
| | Communication Skills | | | | | Elective | Concept and process of communication, verbal and non-verbal communication, the importance of choosing the appropriate language, empathy, written communication, establishing formal and informal communication, communicating with external organisation, rejecting. |
| 740011301 | Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi – II | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Atatürk'ün siyasi, sosyal, eğitim ve kültür alanında yaptığı inkılaplar ve inkılapların oluş süreci, Türk inkılap tarihinin temel ilkeleri olan Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, İnkılapçılık, Laiklik, Devletçilik, Atatürk dönemi iç ve Türk |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|--|---|---|---|---|-------------------|--|
| | | | | | | | dış politikasındaki gelişmeler, Atatürk sonrası Türkiye ve dünyadaki gelişmeler. |
| | Atatürk's Principles And Turkish Revolution History – II | | | | | Compulsory | Ataturk's political, social, educational and cultural reforms and reforms in the process of becoming; Republicanism, Nationalism, Populism, Revolutionism, Secularism, Etatism, which are the basic principles of Turkish Revolution History; Ataturk period internal and Turkish foreign policy developments; developments in Turkey and the world after Ataturk. |
| 750012301 | Türk Dili – II | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Sözcük ve anlamı, anlamları yönünden sözcükler, sözcüklerin gerçek, yan ve mecaz anlamları, deyimler, ikilemeler, terimler, dil yanlışları, Türkçenin cümle yapısı, cümle öğeleri, cümle çözümlenmeleri; roman, makale, deneme, şiir gibi yazılı anlatım türleri; sunum, rapor ve tutanak örnekleri, dilekçe, iş mektubu ve özgeçmiş yazma, karşılıklı konuşma ve tartışma. |
| | Türkisch Language – II | | | | | Compulsory | And the meaning of the word, meanings of words in terms of, words are real, and metaphorical meanings of the side, expressions, doublings, terms, language mistakes, Turkish sentence structure, novel, article, trial, poetry etc., presentation, report and record examples of, petition, cv, and business letters, discussions and debates |
| 431212301 | Yabancı Dil- II: (İngilizce) | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Gereklilik, zorunluluk, tavsiye, rica kalıpları, Gereklilik, zorunluluk, tavsiye, rica kalıplarının olumlu-olumsuz yapıda ve soru yapısında kullanımı, Eşitlik, farklılık anlamında karşılaştırma yapılarının olumlu-olumsuz yapıda ve soru yapısında kullanımı, Geniş zaman kipinin olumlu-olumsuz yapıda kullanımı, Geniş zaman kipi; soru yapıları, zaman zarfları, Şimdiki zaman; soru yapıları, zaman zarfları, Gelecek |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|---------------------------------|---|---|---|---|-------------------|---|
| | | | | | | | zaman kipleri; soru yapıları, zaman zarfları, Geçmiş zaman; düzensiz filler, soru yapıları, zaman zarfları, Geçmiş zamanın hikâyesinin olumlu-olumsuz yapıda ve soru yapısında kullanımı. |
| | Foreign Language- II: (English) | | | | | Compulsory | Modals of necessity, obligation, advice and request, Using Obligation, necessity and advice structures in affirmative, negative and question form, Using 'as..as', 'different from' structures in affirmative, negative and question form, Using Simple Present Tense in affirmative, negative and form, Question forms and time adverbials of Simple Present Tense, Question form and time adverbials in Present Continuous Tense, Question form and time adverbials of Future Tenses, Past Tense; using irregular verbs in affirmative, negative and question form, Using Past Continuous Tense in affirmative, negative and question form. |
| 730012301 | Temel Bilgisayar Bilimleri | 1 | 2 | 2 | 3 | Zorunlu | Resim düzenleme programı, e-posta programları ve özellikleri, İnternet ve güvenlik, zararlı yazılımlar ve korunma yöntemleri, bilişim suçları ve etik, mobil uygulamalar, sosyal medya uygulamaları ve doğru kullanımı, güncel web teknolojileri, uzaktan eğitim |
| | Basic Computer Science | | | | | Compulsory | Image editing program, e-mail programs and features, İnternet and security, harmful software and protection methods, IT crimes and ethics, mobile applications, social media applications and correct usage, current web technologies, distance education |
| 541712101 | Temel Farmakoloji | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Farmakoloji ve toksikolojiye giriş, tanım ve genel kavramlar, İlaç uygulama yolları , İlaçların toksik etkileri , Otonom sinir sistemi ilaçları , Kardiyovasküler sistem ilaçları , Santral sinir sistemi üzerine etki eden ilaçlar , İlaç suistimali ve bağımlılığı |

(Form No: FR-400 ; Revizyon Tarihi: .../.../.....; Revizyon No:.....)



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|---------------------------------|---|---|---|---|-------------------|--|
| | | | | | | | , Analjezik İlaçlar ve anestezipler , Solunum sistemi ilaçları , Gastrointestinal sistem ilaçları , Otakoidler ve Endokrin sistem üzerine etkili ilaçlar, Kemoterapötikler |
| | Basic Pharmacology | | | | | Compulsory | Introduction to pharmacology and toxicology, definitions and general concepts, drug administration routes, toxic effects of drugs, autonomic nervous system drugs, drugs of cardiovascular system, drugs acting on central nervous system, drug abuse and dependence, analgesic drugs and anesthetics, respiratory system drugs, gastrointestinal system drugs, Otakoids and effective drugs on Endocrine system, Chemotherapeutics |
| 541712102 | Radyasyon Güvenliği ve Korunma | 3 | 0 | 3 | 4 | Zorunlu | Radyasyondan korunmada tarihsel gelişim, Hücrenin yapıları ve çalışma sistemi , Radyasyon ölçümünde kullanılan birimler ,Radyasyona maruz kalmada risk hesabı , Radyasyondan korunmada kullanılan ölçüm cihazları , Radyasyon kazaları ve biyolojik dozimetre , Radyoaktif kaynakların toplanması ve zararsız hale getirilmesi , Radyoloji ve nükleer tıp cihazlarında zırlama, Radyoloji cihazlarında zırlama hesapları, radyoloji cihazlarında zırlama hesapları örnek problemler , Radyoloji, nükleer tıp ve Radyoterapide fetüs dozları , Türkiye'de radyasyondan korunmada hukuksal durum |
| | Radiation Safety and Protection | | | | | Compulsory | Radiation accidents and biological dosimeters, Collection and harmonization of radioactive sources, Armor in radiology and nuclear medicine devices, Radiology, Radiology, Radiology, Radiology, Radiology, Radiology, Radiology, Radiology, Radiology, Radiology, Radiology, Radiology shielding calculations in the device, the device shielding calculations sample problems in radiology, radiology, nuclear medicine and radiotherapy dose to the fetus, legal status for radiation protection in Turkey |
| | | | | | | | |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------|---|---|---|---|-------------------|--|
| 541712103 | Radyolojik Görüntüleme Yöntemleri II | 2 | 2 | 3 | 6 | Zorunlu | İndirekt radyolojik incelemeler giriş,tanım ve genel özellikler.Sistemlere göre sınıflandırma, IVP,Antegrad ve Retrograd pyeloüretrografi,minüte IVP.BT ve MR ürografi ile ilgili ön bilgiler, Voiding Sistoüretrografi, Histerosalpingografi, Özafagus ve mide-duodenum pasaj grafileri, İnce barsak pasaj grafisi.Entroklizis, Kolon pasaj grafisi (oral).Çift kontrastlı kolon grafisi, Myelografi. İstem formlar uygulaması., Dakriosistografi,Galaktografi,Fistülografi, üretrografi, PTK, ERCP. 10 USG;temel fizik,cihaz ana üniteleri,görüntü ,yorumlama,endikasyonlar. Doppler USG;temel fizik,cihaz ana üniteleri,görüntü yorumlama,endikasyonlar. Anjiyografi, temel bilgiler. Anjiyografi işlemler. DSA ,girişimsel endovasküler işlemler. Onam formları. |
| | Radiological Imaging Methods II | | | | | Compulsory | Introduction, definition and general features of indirect radiological examinations. Classification according to the systems, IVP, Antegrade and Retrograde pyelo-ureterography, preliminary information on minute IVP.BT and MR urography, Voiding Cystourethrography, Hysterosalpingography, Oesophagus and stomach- duodenum passage charts, Ectoclizis, Colon passagraphy (oral). Double-contrast colonography, Myelography. Application of request forms, Dacryocystography, Galactography, Fistulography, urethrography, PTK, ERCP. 10 USG, basic physics, device main units, image, interpretation, indications. Doppler USG, basic physics, device main units, image interpretation, indications. |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|--|---|---|---|---|-----------------|---|
| | | | | | | | Angiography, basic information. Angiography procedures. DSA, interventional endovascular procedures. Forms of approval |
| 541712201 | Bilgisayarla İstatistik Uygulamaları | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Temel istatistik kavramları, Biyoistatistiğe giriş, bilgisayar istatistik paket programlarının genel özelliklerinin tanıtılması, SPSS programının özellikleri ve Excel ile verilerin işlenmesi, veri analizi ve verilen grafik ve tablolaştırılması. |
| | Computational Statistical Applications | | | | | Elective | Basic statistical terms, introduction to biostatistics, general properties of statistics packages, SPSS package and its properties, data processing using Excel, data analysis and creating graphs. |
| 541712202 | Araştırma Yöntem Ve Teknikleri | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Bilgi, bilim ve bilimsel araştırma tanımları, araştırma konusu seçme, kaynak araştırması yapma ve kaynakça yazım kuralları, araştırma sonuçlarının rapor haline dönüştürülmesi, sunum hazırlama teknikleri |
| | Research Methods And Techniques | | | | | Elective | The definitions of knowledge, science and scientific research, research topics, literature search and the rules of preparing bibliography, reporting the research outcomes, general techniques of presentation. |
| 541712203 | Sağlık Eğitimi Ve Sağlığı Geliştirme | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Sağlığı geliştirme ile ilgili temel kavramlar ve yaklaşımlar, sağlık eğitimine genel bakış, sağlık davranışlarının belirleyicileri ve sağlığı geliştirme modelleri, Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlığı geliştirme projeleri, yetişkin eğitimi ve yetişkinlerin öğrenme özellikleri, sağlık eğitimi programını geliştirme adımları, olumlu eğitim atmosferi, iletişim teknikleri, interaktif iletişim teknikleri, sağlık eğitimi programının değerlendirilmesi ve değerlendirme araçları, grup dinamikleri ve bir eğitim grubunun evreleri, görsel-işitsel araç ve afiş-broşür hazırlama. |
| | Education And Improvement | | | | | Elective | The basic concepts and approaches to health promotion, |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|----------------------------------|---|---|---|---|-----------------|---|
| | Health | | | | | | determinants of health behaviour and health improvement models, health improvement projects of World Health Organisation, adult education and learning characteristics of adults, steps to improve health education programmes, positive training atmosphere, communication techniques, interactive training techniques, evaluation and assessment tools of health education programmes, group dynamics and stages of a training group, audio-visual and banner-brochure preparation. |
| 541712205 | Kalite Güvencesi Ve Standartları | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Standardizasyon, Kalite ve kalite kavramı; kalite güvence; mesleki standartlar, EFQM mükemmellik modeli, EFQM mükemmellik modeli, stratejik yönetim, süreç yönetim sistemi, kaynak yönetim sistemi. |
| | Quality Assurance And Standards | | | | | Elective | Standardization, quality and quality concept, quality assurance; Professional standards, EFQM excellence model, strategic management, process management system, resource management system. |
| 541712206 | Resim | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Öğrencilere insan figürünü, yapısı ve fonksiyonları göz önünde bulundurarak keşfetmelerini sağlamak. Canlı modelden çeşitli tekniklerle desen çalışması yaptırılarak, desenin ana öğeleri olan figüratif ifade, oran ve kompozisyonu kavratmak. |
| | Picture | | | | | Elective | Provide students to discover by considering structure and functions of the human figure. Live models had been performed with various techniques from the study of patterns, the pattern with the main elements of figurative expression, proportion, and composition to teach. |
| 541712204 | Sağlık Hizmetleri Yönetimi | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Yönetim ve işletmecilik kavramları, sağlık ve sağlık hizmetleri, sağlık hizmetleri ve dış çevre ile ilişkiler, Türkiye sağlık sistemi ve organizasyonu, sağlık işletmelerinde kuruluş |

(Form No: FR-400 ; Revizyon Tarihi: .../.../.....; Revizyon No:.....)



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|---------------------------------------|---|---|---|----|-------------------|---|
| | | | | | | | çalışmaları, hastane yönetimi, sağlık işletmelerinde üretim yönetimi, sağlık işletmelerinde pazarlama yönetimi, sağlık işletmelerinde finansman yönetimi, sağlık işletmelerinde insan kaynakları yönetimi, sağlık işletmelerinde halkla ilişkiler ve iletişim, sağlık işletmelerinde stratejik yönetim, sağlık işletmelerinde performans yönetimi, hasta güvenliği ve hasta hakları. |
| | Managment Of Health Services | | | | | | Elective Management and administration, health and health services, health services and the relation of it with external environment, health system and organisation in Turkey, establishment practices in health institutions, hospital management, marketing management in health institutions, finance management in health institutions, management of human resources in health institutions, public relations in health institutions, strategic management in health institutions, patient safety and rights. |
| 541721101 | Radyolojik Görüntüleme Yöntemleri III | 2 | 8 | 6 | 12 | Zorunlu | BT tarihçesi, fiziği,BT sistemleri,Hasta hazırlıkları,kontrast maddeler ve yan etkileri,radyasyondan korunma Kranial BT,orbite BT,hipofiz BT Paranasal sinüsler BT,Temporal kemik BT Boyun BT,larenks BT Spinal BT Thoraks BT Abdomino-pelvik BT Ekstremit ve eklem BT incelemeleri BT anjiyo temel özellikleri. Serebral BTanjiyo, servikal BT anjiyo Pulmoner BTanjiyo, torakal ve abdominal aort BT anjiyo Renal BT anjiyo,ekstremiteler yönelik BT anjiyo uygulamaları Koroner-kardiyak BT anjiyo |
| | Radiological Imaging Methods III | | | | | Compulsory | CT history, physiology, CT systems, patient preparations, contrasts and side effects, radiation protection Cranial CT, orbital CT, pituitary CT Paranasal sinus CT, Temporal bone BT Neck CT, larynx CT Spinal CT Thorax CT Abdomino-pelvic CT Extremity and joint CT angiography basic features of CT angiography. Cerebral BTangioma, cervical CT |

(Form No: FR-400 ; Revizyon Tarihi: .../.../.....; Revizyon No:.....)



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|--------------------|---|---|---|---|-------------------|---|
| | | | | | | | angiography Pulmonary BTangioma, thoracal and abdominal aortic CT angiography Renal CT angiography, CT angiography for extremities Coronary-cardiac CT angiography |
| 541721102 | Nükleer Tıp | 3 | 0 | 3 | 4 | Zorunlu | Giriş, amaç ve Öğrenim hedefleri Radyofarmasi ve Radyonüklidler Gama Kamera Çalışma Prensipleri Gama Kamera Kalite Kontrol Testleri Tiroid Sintigrafisi, Tiroid Uptake Testi uygulaması Kemik Sintigrafisi, Kemik Mineral Yoğunluğu Ölçümü uygulaması Kalp Sintigrafisi, GIS Sintigrafileri uygulamaları Nükleer Tıp Yapısı Radyoaktif Atıklar Nükleer Tıpta Radyasyondan Korunma PET/BT çalışma sistemi SPECT/BT çalışma sistemi PET/BT ve SPECT/BT Kalite Kontrol Testleri Dersin Değerlendirilmesi |
| | Nuclear medicine | | | | | Compulsory | Introduction, purpose and learning objectives Radiopharmaceuticals and Radionuclides Gamma Camera Working Principle Gamma Camera Quality Control Tests Thyroid Scintigraphy, Thyroid Uptake Test Bone Scintigraphy, Bone Mineral Density Measurements Cardiac Scintigraphy, GIS Scintigraphy Applications Nuclear Medicine Structure Radioactive Waste Nuclear Tire Radiation Protection PET / IT working system SPECT / BT working system PET / CT and SPECT / CT Quality Control Tests Assessment Methods |
| 541721103 | Radyolojik Anatomi | 2 | 0 | 2 | 3 | Zorunlu | Kesitsel Anatomi giriş. Eksenler, düzlemler. Yer ve yön bildiren genel anatomik terimler. Genel terminolojik terimler. Üst extremité anatomik yapıları. Radyografi, CT, MR (axial-sagittal-coronal görüntüler) Alt extremitenin anatomik yapıları. X-ray, Ct, MR (axial, sagittal-coronal görüntüler) |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|--|---|---|---|---|-------------------|---|
| | | | | | | | Columna vertebralis anatomik yapılar Baş-boyun anatomik yapıları Cerebral Hemisferler ve anatomik yapıları Cerebral Hemisferler. Cerebral Hemisferler ve anatomik yapıları Beyin sapı ve medulla spinalis, anatomik yapıları Thorax Abdomen Pelvis-Kadın genital organları Pelvis-Erkek genital organları |
| | Radiological Anatomy | | | | | Compulsory | Introduction to cross-sectional anatomy. Axes, planes. General anatomical terms describing location and direction. General terminological terms. Upper extremity anatomical structures. Radiography, CT, MR (axial-sagittal-coronal images) Anatomical structures of the lower extremity. X-ray, Ct, MR (axial, sagittal-coronal images) Columna vertebralis anatomical structures Head and neck anatomical structures Cerebral Hemispheres and anatomical structures Cerebral Hemispheres. Cerebral Hemispheres and anatomical structures Brain stalk and medulla spinalis, anatomical structures Thorax Abdomen Pelvis-female genital organs Pelvis-male genital organs |
| 235121312 | Ahilik Kültür Ve Meslek Ahlakı | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Ahiliğin kaynakları, Anadolu'da Ahiliğin ortaya çıkışı, meslek ve ahlak, Ahi Evran ve diğer Kırşehir büyükleri, Türkiye Selçukluları döneminde yaşamış Kırşehir büyükleri, Ahiliğin Anadolu'daki faaliyetleri ve temel özellikleri, Osmanlı'dan günümüze Ahilik teşkilatı, günümüzde Ahilik |
| | Akhism Culture and Professional Ethics | | | | | Compulsory | Sources of Akhism, the emergence of Akhism in Anatolia, occupation and morality, AhiEvran and the other known people of Kırşehir, known people who lived in the period of Turkey Seljuks of Kırşehir, the activities and basic characteristics of Akhism in Anatolia, Akhism organization from the Ottoman Empire to today, Akhism today |
| 541721201 | Mesleki İngilizce | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|-----------------------------------|---|---|---|---|--|---|
| | Professional English | | | | | Elective | Greetings, asking for and giving personal information, imperatives, parts of the body, internal organs, the simple present tense, “will” future, the simple past tense, words related to ache and pain, injuries, illnesses and their main symptoms, yes, no questions, questions with question words, prepositions of time and place, giving directions, reflexives, basic conversations on health aspects, medical specialists, medical supplies and tools. |
| 541721202 | İlk Yardım | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | İnsan vücudunun tanınması, genel ilk yardım konuları, hasta/yaralının olay yeri değerlendirilmesi, temel yaşam desteği, kanamalarda ilkyardım, yaralanmalarda ilkyardım, yanık, donma ve sıcak çarpmasında ilk yardım, kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk yardım, zehirlenmelerde ilkyardım, hayvan ısırıklarında ilkyardım, boğulmalarda ilkyardım, hasta/yaralı taşımalarında ilk yardım. |
| | Elective | | | | | Recognition of the human body, general first aid, evaluating the scene of patient/injured, basic life support, first aid in bleeding, first aid in injuries, first aid in freeze burn and heatstroke, first aid in fractures, dislocations and strain, first aid in poisoning, first aid in animal bites, first aid in choking, first aid in transporting patient/injured. | |
| 541721203 | Beden Eğitimi Ve Vücut Geliştirme | 2 | 0 | 2 | 3 | Seçmeli | Beden eğitiminin kapsamı, bedensel çalışma ile ilgili temel kavramlar, sporun iskelet kas sistemi gelişimine katkısı, sporun fiziksel gelişim ve zihinsel beceriye katkısı, antrenman bilgisi ve önemi, yaş grupları arasında fiziksel çalışmaların koordinasyonu. |
| | Elective | | | | | The scope of physical training, basic concepts of physical activity, contribution of the exercise to the development of musculoskeletal system, contribution of the exercise to the development of physical and mental skills, the knowledge of | |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|-----------------------------|---|---|---|---|-------------------|--|
| | | | | | | | exercise and its importance, coordination of physical exercise between age groups. |
| 541721204 | Bilim Adamları Ve Buluşları | | | | | Seçmeli | Bilime katkı sağlayan önemli bilim adamları, önemli buluşlar ve toplumsal yaşama etkileri, bilimsel ve teknolojik gelişimde motivasyon, teknolojik ve toplumsal gelişimde karşılıklı etkileşim, tıbbi gelişmeler ve tıbbi icatlar. |
| | Scientists And Discoveries | 2 | 0 | 2 | 3 | Elective | Memorable scientists contributed to science, important discoveries and their influence to social life, motivation in scientific and technologic development, bilateral interaction in social and technologic development, progress and inventions in medicine. |
| 541721205 | Meslek Etiği | | | | | Zorunlu | Etik Radyoloji Birimlerinin Genel Yapısı Mesleki açıdan Tıbbi Görüntüleme Teknikerliği Mesleki açıdan Tıbbi Görüntüleme Teknikerliği Tıbbi Görüntüleme Meslek Etiği İlkeleri Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçları Radyolojide Mahremiyet Kavramı Tıbbi Görüntüleme Teknikerliğinde Sivil Toplum Kuruluşları Sivil Toplum Kuruluşlarının Faaliyetleri Ulusal mevzuat ve Yasal Haklar Vaka Analizi |
| | Occupation Ethics | 2 | 0 | 2 | 2 | Compulsory | General Structure of Ethical Radiology Units Occupational Medical Imaging Technician Occupational Medical Imaging Technician Medical Imaging Occupational Ethics Consequences of professional corruption and unethical behavior in the professional life Concept of Privacy in Radiology Civil Society Organizations in Medical Imaging Techniques Activities of Non Governmental Organizations National Legislation and Legal Rights Case Study |
| | Müzik | | | | | Seçmeli | Nefes ve ses çalışmaları, ses Sağlığının korunması, oturarak ve ayakta çalışmanın kuralları, bireysel ve grup çalışmaları, |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|--------------------------------------|---|----|----|----|-------------------|---|
| 541721206 | | 2 | 0 | 2 | 3 | | koro eğitimi çalışmalarına giriş, folk-müzik “halay başı kim çeker”, “çamdam sakız akıyor” adlı iki sesli türkü çalışması, İstiklal Marşını koro ile okuma çalışmaları, İstiklal Marşını solo okuma çalışmaları, mutluluk şarkısı (kanon yapma), taşta çaldım ayvama ile narımı adlı türkü çalışması, gül ağacı değilem adlı Türk sanat müziği şarkısı, öğretmen marşı ve yemen türküsü. |
| | Music | | | | | Elective | Breathing and voice exercises, sound health protection, the rules of sitting and standing work individual and group work, choral education introduction to the study of folk-music “halay head who pulls”, “gum out the window flows” that are named two voice turku study, studies, reading of the national anthem with the chorus of the national anthem and reading of the solo work, happy songs (kanon), 1 named quince and pomegranate stone stole the turku study, named rosewood degilem turkish art music in the song, the teacher's anthem, and the ballad of yemen. |
| 541722101 | Radyolojik Görüntüleme Yöntemleri IV | 2 | 16 | 10 | 14 | Zorunlu | MRG tarihçesi, sistem üniteleri . MRG fiziği I .MRG fiziği II, Artefaktlar,temel çekim prensipleri ,Kontrast Maddeler. Kranial MR, Sella MR, Epilepsi protokolü, Diffüzyon . Spinal MR (Servikal, Dorsal-Torakal,Lomber). Boyun MR, Brakial Pleksus MR, TME MR . Omuz MR, Dirsek MR, El Bileği MR, El MR . Üst ve Alt Batın MR, MRCP, Thoraks MR. Koksofemoral MR,Diz MR,Kruris MR,Ayak Bileği ve Ayak MR . MR anjio temelleri,Kranial TOF,Servikal Anjio, Venografi . Periferik MR anjio . Renal MR anjio, Aort MR anjio, Kardiyak MR . İleri MR uygulamaları I (DTI,Perfüzyon) . İleri MR uygulamaları II (Fonksiyonel MR, MR Spektroskopi) . |
| | | | | | | Compulsory | MRI history, system units. MRI Physics I .MRG Physics II, |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|---------------------------------|---|---|---|---|-------------------|---|
| | Radiological Imaging Methods IV | | | | | | Artifacts, Fundamental Shooting Principles, Contrast Matter. Kranial MR, Sella MR, Epilepsy protocol, Diffusion. Spinal MR (Cervical, Dorsal-Thoracic, Lomber). Neck MR, Brakial Pleksus MR, TME MR. Shoulder MR, Elbow MR, Handpiece MR, Hand MR. Upper and Lower Bottom MR, MRCP, Thorax MR. Koksofemoral MR, Knee MR, Kruris MR, Foot Wrist and Foot MR. MR anjio bases, Cranial TOF, Cervical Anjio, Venography. Peripheral MR anjio. Renal MR anjio, Aort MR anjio, Cardiac MR. Advanced MR applications I (DTI, Perfusion). Advanced MR applications II (Functional MR, MR Spectroscopy). |
| 541722102 | Temel Radyoterapi | 3 | 0 | 3 | 6 | Zorunlu | Kanser nedir ve nedenleri Kanser yayılma yolları Radyasyon onkolojisinde kullanılan tedavi yöntemleri Radyoterapide kullanılan radyasyon türleri X-ışını Radyoterapide kullanılan tedavi yöntemleri Radyoterapide kullanılan cihazlar Fokalize Blok Simülasyon İmmobilizasyon |
| | Basic Radiotherapy | | | | | Compulsory | Cancer causes and causes Cancer spreading methods Treatment methods used in radiation oncology Types of radiation used in radiotherapy X-ray Treatment methods used in radiotherapy Devices used in radiotherapy Focalization Block Simulation Immobilization |
| 541722103 | Halk Sağlığı | 2 | 0 | 2 | 2 | Zorunlu | Halk sağlığında temel kavramlar Temel sağlık hizmetleri Türkiye'de sağlık örgütlenmesi Sağlıkta dönüşüm projesi Ana-çocuk sağlığı Aile planlaması İş ve işçi sağlığı Yaşlı sağlığı Sosyal ve bulaşıcı hastalıklar, Enfeksiyon hastalıklarının önlenmesi ve Kontrolü Sağlık eğitimi, Sağlığın geliştirilmesi ve sağlıklı yaşam Toplum ruh sağlığı Yeterli ve dengeli beslenme Çevre sağlığı |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | |
|-----------|--|---|---|---|---|--|--|
| | public health | | | | | Compulsory | Basic concepts in public health, primary health care, the health organization of health transformation project in Turkey maternal and child health, family planning work and worker health elderly health of Social and infectious diseases, the prevention of infectious diseases and control health education, improved health and wellness community mental health and adequate balanced diet Environmental health |
| 541722201 | Hasta Psikolojisi Ve Kişilerarası İletişim | 3 | 0 | 3 | 4 | Seçmeli | İletişim, kişilerarası iletişim, sözlü iletişim, sözsüz iletişim, kişilerarası iletişim engelleri, empatik iletişim, ikna edici iletişim, psikolojide temel kavramlar, hasta ve ailesi, hasta psikolojisi, sağlık çalışanları ve hasta iletişimi. |
| | Elective | | | | | Communication, communications between individuals, verbal and non-verbal communication, interpersonal communication obstacles, empathic communication, convincing communication, basic concepts in Psychology, patient and patient's family, the psychology of the patient, the communication between healthcare workers and patients. | |
| 541722202 | İşaret Dili | 3 | 0 | 3 | 4 | Seçmeli | Türkçe İşaret Dili'nin alfabesi, temel kelime ve dilbilgisi yapılarını öğretmek dersi alan öğrencilerin işitme engellilerle bu dil aracılığıyla iletişim kurmasını sağlamaktır. Engelli bireylerin sağlık hizmetlerinden daha fazla yararlanabilmesine katkı sağlamak ve engellilere sunulan sağlık hizmetlerinde iletişimi kolaylaştırmak, ayrıca sağlık personellerimizin farkındalığını arttırmayı hedeflemektedir. |
| | Elective | | | | | Turkish gesture alphabet, to teach basic vocabulary and grammar structures so that the students who take the course communicate with the hearing impaired through this language, to contribute to making disabled people more able to benefit from health services and to facilitate | |

(Form No: FR-400 ; Revizyon Tarihi: .../.../.....; Revizyon No:.....)



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | | communication in health services provided to disabled people, it also aims to raise awareness of our healthcare personel. |
|-----------|---------------------------------|---|---|---|---|-----------------|---|
| 541722203 | Biyomedikal | 3 | 0 | 3 | 4 | Seçmeli | Biyomedikal teknolojinin gelişimi, biyomedikal cihazların sınıflandırılması, tıbbi görüntüleme sistemleri, solunum sistemine destek veren biyomedikal teknolojiler, dolaşım sistemine destek veren biyomedikal teknolojiler, ameliyathaneler, biyosensörler, yapay organlar, biyoçipler, nanoteknoloji, biyomateryal ve polimerler, kök hücre teknolojisi, biyomedikal cihazlarla güvenli çalışma, biyomedikal cihazların bakım ve onarımı. |
| | Biomedical | | | | | Elective | The development of biomedical technology, classification of biomedical equipment, medical imaging systems, biomedical technologies supporting respiratory system, biomedical technologies supporting cardiovascular system, operating rooms in hospitals, biosensors, artificial organs, biochips, nanotechnology, biomaterial and polymers, stem cell technology, safe use of biomedical equipment, the maintenance of biomedical equipment. |
| 541722204 | İş Sağlığı ve İşçi Güvenliği | 3 | 0 | 3 | 4 | Seçmeli | İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili temel kavramlar, iş kazaları, meslek hastalıkları ve korunma yolları, iş ve iş güvenliği ile ilgili yasal mevzuatlar gibi konularını kapsamaktadır. |
| | Worker's Health and Work safety | | | | | Elective | Basic terms about worker health and work safety including subjects like work accidents, occupational diseases and protection ways, legal statue about work and work safety. |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| DÖNEMLERE GÖRE AKTS ÇİZELGESİ | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-----------|----------|-----------|-------------|
| Akademik Birim | | Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu | | | | |
| Bölüm/Anabilim Dalı | | Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü | | | | |
| Bilim Dalı/Program | | Tıbbi Görüntüleme Teknikleri | | | | |
| I. YARIYIL | | | | | | |
| DERSİN KOD | ZORUNLU SEÇMELİ | DERSİN ADI | T | U | K | AKTS |
| 740011301 | Zorunlu | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi- I | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 750011301 | Zorunlu | Türk Dili- I | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 431211301 | Zorunlu | Yabancı Dil (İngilizce) - I | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 730011301 | Zorunlu | Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 541711101 | Zorunlu | Temel Anatomi | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541711102 | Zorunlu | Radyolojik Görüntüleme Yöntemleri I | 3 | 0 | 3 | 6 |
| 541711103 | Zorunlu | Radyolojik Görüntüleme Fiziği | 2 | 0 | 2 | 6 |
| 541711104 | Zorunlu | Fizyoloji | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 541711Seç-1 | Seçmeli | Seçmeli-1 | 3 | 0 | 3 | 4 |
| Seçmeli-1 | | | | | | |
| 541711201 | Seçmeli | Temel Matematik | 3 | 0 | 3 | 4 |
| 541711203 | Seçmeli | İletişim Becerileri | 3 | 0 | 3 | 4 |
| 542322204 | Seçmeli | İş Sağlığı ve Güvenliği | 3 | 0 | 3 | 4 |
| TOPLAM | | | 19 | 2 | 20 | 30 |
| | | | | | | |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| II. YARIYIL | | | | | | |
|------------------|-----------------|---|-----------|----------|-----------|-----------|
| DERSİN KOD | ZORUNLU SEÇMELİ | DERSİN ADI | T | U | K | AKTS |
| 740011301 | Zorunlu | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi – II | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 750012301 | Zorunlu | Türk Dili – II | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 431212301 | Zorunlu | Yabancı Dil– II : (İngilizce) | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 730012301 | Zorunlu | Temel Bilgisayar Bilimleri | 1 | 2 | 2 | 3 |
| 541712101 | Zorunlu | Temel Farmakoloji | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 541712102 | Zorunlu | Radyasyon Güvenliği ve Korunma | 3 | 0 | 3 | 4 |
| 541712103 | Zorunlu | Radyolojik Görüntüleme Yöntemleri II | 2 | 2 | 3 | 6 |
| 541712Seç-2 | Seçmeli | Seçmeli-2 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541712Seç-2 | Seçmeli | Seçmeli-2 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541712Seç-2 | Seçmeli | Seçmeli-2 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Seçmeli-2 | | | | | | |
| 541712201 | Seçmeli | Bilgisayarla İstatistik Uygulamaları | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541712202 | Seçmeli | Araştırma Yöntem ve Teknikleri | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541712203 | Seçmeli | Sağlık Eğitimi ve Sağlığı Geliştirme | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541712204 | Seçmeli | Sağlık Hizmetleri Yönetimi | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541712205 | Seçmeli | Kalite Güvencesi ve Standartları | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541712206 | Seçmeli | Resim | 2 | 0 | 2 | 3 |
| TOPLAM | | | 20 | 4 | 22 | 30 |
| III. YARIYIL | | | | | | |
| DERSİN KOD | ZORUNLU SEÇMELİ | DERSİN ADI | T | U | K | AKTS |
| 235121312 | Zorunlu | Ahilik Kültür ve Meslek Ahlakı | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 541721101 | Zorunlu | Radyolojik Görüntüleme Yöntemleri III | 2 | 8 | 6 | 12 |
| 541721102 | Zorunlu | Nükleer Tıp | 3 | 0 | 3 | 4 |
| 541721103 | Zorunlu | Radyolojik Anatomi | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541721Seç-3 | Seçmeli | Seçmeli-3 | 2 | 0 | 2 | 3 |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

| | | | | | | |
|--------------------|------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 541721Seç-3 | Seçmeli | Seçmeli-3 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541721Seç-3 | Seçmeli | Seçmeli-3 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Seçmeli-3 | | | | | | |
| 541721201 | Seçmeli | Mesleki İngilizce | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541721202 | Seçmeli | İlk Yardım | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541721203 | Seçmeli | Bedensel Eğitimi ve Vücut Geliştirme | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541721204 | Seçmeli | Bilim Adamları ve Buluşları | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541721205 | Seçmeli | Meslek Etiği | 2 | 0 | 2 | 3 |
| 541721206 | Seçmeli | Müzik | 2 | 0 | 2 | 3 |
| TOPLAM | | | 15 | 8 | 19 | 30 |
| IV. YARIYIL | | | | | | |
| DERSİN KOD | ZORUNLU SEÇMELİ | DERSİN ADI | T | U | K | AKTS |
| 541722101 | Zorunlu | Radyolojik Görüntüleme Yöntemleri IV | 2 | 16 | 10 | 14 |
| 541722102 | Zorunlu | Temel Radyoterapi | 3 | 0 | 3 | 6 |
| 541722103 | Zorunlu | Halk Sağlığı | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 542322Seç-4 | Seçmeli | Seçmeli-4 | 3 | 0 | 3 | 4 |
| 542322Seç-4 | Seçmeli | Seçmeli-4 | 3 | 0 | 3 | 4 |
| Seçmeli-4 | | | | | | |
| 542322201 | Seçmeli | Hasta Psikolojisi ve Kişilerarası İletişim | 3 | 0 | 3 | 4 |
| 542322202 | Seçmeli | İşaret Dili | 3 | 0 | 3 | 4 |
| 542322203 | Seçmeli | Biyomedikal | 3 | 0 | 3 | 4 |
| 541711202 | Seçmeli | Çevre Koruma | 3 | 0 | 3 | 4 |
| TOPLAM | | | 13 | 16 | 21 | 30 |



**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ/ TIBBİ GÖRÜNTÜLEME
TEKNİKLERİ PROGRAMI
MÜFREDAT VE DERS İÇERİKLERİ FORMU**

Yaz Stajı (30 İş günü 8 AKTS)

Birinci sınıftan itibaren yaz döneminde alınması gereklidir. Stajını yapmayan öğrenciler tüm derslerini başarsalar bile mezun olamayacaklardır.

| | 1. Yarıyıl | 2. Yarıyıl | 3. Yarıyıl | 4. Yarıyıl | 5. Yarıyıl | 6. Yarıyıl | 7. Yarıyıl | 8. Yarıyıl | Genel Top. / Oran (%) |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------|
| Zorunlu Derslerin Sayısı | 8 | 10 | 4 | 3 | | | | | 25 |
| Zorunlu Derslerin Kredi Toplamı | 17 | 16 | 13 | 15 | | | | | 61 |
| Zorunlu Derslerin AKTS (ECTS) Toplamı | 26 | 21 | 21 | 22 | | | | | 90 |
| Zorunlu Dersler Kredi Yükünün Toplam Kredi Yüküne Oranı | %85 | %72 | %69 | %72 | | | | | %75 |
| Zorunlu Dersler AKTS Yükünün Toplam AKTS Yüküne Oranı | %86 | %70 | %70 | %74 | | | | | %75 |
| Seçmeli Derslerin Sayısı (Almakla yükümlü olunan) | 1 | 3 | 3 | 2 | | | | | 9 |
| Seçmeli Derslerin Kredi Toplamı | 3 | 6 | 6 | 6 | | | | | 21 |
| Seçmeli Derslerin AKTS (ECTS) Toplamı | 4 | 9 | 9 | 8 | | | | | 30 |
| Seçmeli Dersler Kredi Yükünün Toplam Kredi Yüküne Oranı | %15 | %28 | %31 | %28 | | | | | %25 |
| Seçmeli Dersle AKTS Yükünün Toplam AKTS Yüküne Oranı | %14 | %30 | %30 | %26 | | | | | %25 |