

**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**  
**HAMİDİYE SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**TIBBİ GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ PROGRAMI**  
**2020-2021 DERS İÇERİKLERİ**

UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES  
VOCATIONAL SCHOOL OF HEALTH SERVICES  
MEDICAL IMAGING TECHNIQUES PROGRAM  
2020-2021 COURSE CONTENTS

**I. YARIYIL**

| Dersin Kodu         | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| FZYL 04 017<br>00 1 | Fizyoloji   | 2 | 0 | 2 | 3    |
| Dersin İçeriği      | <p>Organlar moleküler, hücresel ve doku organizasyonları ile oluşan kompleks biyolojik sistemlerdir. Fizyolojik süreçlerin negatif ve pozitif geri bildirimlerle hassas şekilde kontrol edildiği organ ve organ sistemleri dersin ana konularıdır. Derste başta homeostaz, hücreler ve dokular anlatılacaktır. Derste sırasıyla uyarılabilir dokular, sinir sistemi, duyu organları, dolaşım sistemi, kan ve immün sistem, solunum sistemi, boşaltım sistemi, sindirim sistemi, endokrin sistem ve üreme sisteminin fonksiyonları ve anatomik yapıları anlatılacak konular arasındadır.</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p> |   |   |   |      |

| Course Code         | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| FZYL 04 017<br>00 1 | Physiology  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| Course Description  | <p>Organs are complex biological systems which are formed by molecular, cellular and tissue organizations. The organs and organ systems, which are controlled by sensitive negative and positive feedback mechanisms, are the main topics in the course. In the beginning of the course the homeostasis, cells and tissues will be discussed. The functions and anatomic structure of excitable tissues, nervous system, sensory organs, circulatory system, cardio vascular system, the blood and immuno system, respiratory system, excretory system, digestion system, endocrin system and reproduction system will be covered, respectively.</p> <p>Studied a total of 28 hours</p> |   |   |   |      |

| Dersin Kodu         | Dersin Adı   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--|---|---|---|------|
| TRDL 00 004<br>01 0 | Türk Dili I  | 2 | 0 | 2 | 2    |
| Dersin İçeriği      | <p>Dil ve temel kavramlar, yeryüzündeki diller ve Türkçe, Türkçenin ses, şekil ve cümle bilgisi.</p> <p>Toplam 28 saat ders görmüştür.</p> |   |   |   |      |

| Course Code | Course Name | T | U | K | AKTS |
|-------------|-------------|---|---|---|------|
|-------------|-------------|---|---|---|------|

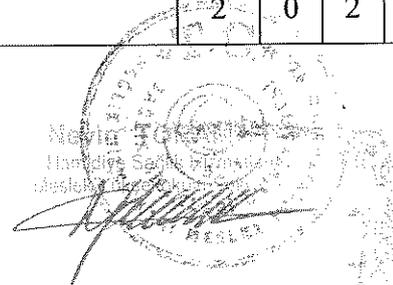
|                               |  |   |   |   |   |
|-------------------------------|--|---|---|---|---|
| <b>TRDL 00 004<br/>01 0</b>   | <b>Turkish Language I</b>  | 2 | 0 | 2 | 2 |
| <b>Course<br/>Description</b> | Language and basic terms, all languages and turkish, sound, shape and sentence information of turkish<br>Studied a total of 28 hours |   |   |   |   |

|                               |   |          |          |          |             |
|-------------------------------|---|----------|----------|----------|-------------|
| <b>Dersin Kodu</b>            | <b>Dersin Adı</b>   | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| <b>AIIT 00 001 01<br/>0</b>   | <b>Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I</b>   | 2        | 0        | 2        | 2           |
| <b>Course<br/>Description</b> | Cumhuriyetin ilanı ve siyasal sosyal kültürel inkılaplar ekonomik atılımlar<br>Lozan Barış Antlaşmasının çözüme ulaştıramadığı sorunlar ve bunların sonuçlandırılması Yeni sisteme karşı hareketler<br>Atatürk dönemi Türk Dış Politikası<br>Atatürkçülük ve Atatürk İlkelerini kapsar.<br>Toplam 28 saat ders görmüştür. |          |          |          |             |

|                             |  |          |          |          |             |
|-----------------------------|--|----------|----------|----------|-------------|
| <b>Course Code</b>          | <b>Course Name</b>   | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| <b>AIIT 00 001 01<br/>0</b> | <b>Atatürk's Principles and History of Turkish<br/>Revonation I</b>  | 2        | 0        | 2        | 2           |
| <b>Dersin İçeriği</b>       | The declaration of the Republic<br>Constitutional solutions to the problems related to the Lausanne Conference The participation of Turkey in pacts and in international organizations Reactions to the new governmental structure<br>Reactions to the new system<br>The foreign policy of the Republic of Turkey<br>The Kemalism and the Principles of Atatürk<br>Studied a total of 28 hours |          |          |          |             |

|                             |   |          |          |          |             |
|-----------------------------|---|----------|----------|----------|-------------|
| <b>Dersin Kodu</b>          | <b>Dersin Adı</b>   | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| <b>TTER 04 017<br/>00 1</b> | <b>Tıbbi Terminoloji</b>  | 2        | 0        | 2        | 3           |
| <b>Dersin İçeriği</b>       | Tıbbi Terminolojiye giriş-kurallar, Temel Tıbbi Terminoloji, Geriatrik tıbbi terminoloji, Kardiyovasküler Sistem tıbbi terimler, Solunum Sistemi tıbbi terimler, Gastrointestinal Sistem tıbbi terimler, Genitoüriner Sistem tıbbi terimler, Sinir Sistemi tıbbi terimler, Endokrin Sistem tıbbi terimler, Kas İskelet Sistemi tıbbi terimler, Göz ve Kulak Burun Boğaz tıbbi terimler, İlaç Bilimi Terminolojisi, Radyolojik Terimler.<br>Toplam 28 saat ders görmüştür. |          |          |          |             |

|                             |                            |          |          |          |             |
|-----------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|-------------|
| <b>Course Code</b>          | <b>Course Name</b>         | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| <b>TTER 04 017<br/>00 1</b> | <b>Medical Terminology</b> | 2        | 0        | 2        | 3           |



|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Course Description</b> | Introduction to medical terminology terms and principles, Basic medical terminology<br>Geriatric medical terms. Medical terms in cardiovascular system. Medical terms in respiratory system. Medical terms in gastrointestinal system. Medical terms in genitourinary system. Medical terms in neural system. Medical terms in endocrine system. Medical terms in musculoskeletal system. Medical terms in eye, ear, nose and throat. Medical terms in pharmacology. Medical terms in radiology.<br><br>Studied a total of 28 hours |
|---------------------------|---|

| Dersin Kodu           | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
|-----------------------|---|---|---|---|------|
| INGL 00 005<br>01 0   | İngilizce I   | 2 | 0 | 2 | 2    |
| <b>Dersin İçeriği</b> | Bu ders temel düzeyde İngilizce dil bilgisi ile birlikte okuma- anlama, yazma, dinleme-anlama ve konuşma becerilerinin öğretimini içerir.<br><br>Toplam 28 saat ders görmüştür. |   |   |   |      |

| Course Code               | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|---------------------------|---|---|---|---|------|
| INGL 00 005<br>01 0       | English I   | 2 | 0 | 2 | 2    |
| <b>Course Description</b> | This course includes basic level English grammar as well as teaching of reading comprehension n, writing, listening comprehension and speaking skills.<br><br>Studied a total of 28 hours   |   |   |   |      |
| Dersin Kodu               | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
| RANA 04 017<br>01 0       | RADYOLOJİK ANATOMİ I  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Dersin İçeriği</b>     | 1 Temel anatomi kavramlarını açıklayabilecektir.<br>2 Radyolojik anatomi kavramlarını özetler<br>3 İnsan vücudunu oluşturan sistemleri özetler.<br>4 Radyolojik anatominin bölümlerini ve yaklaşımlarını ifade edebilecektir.<br>5 Hareket sistemi (kemik yapılar ve eklemler) radyolojik anatomisini açıklayabilir |   |   |   |      |

| Course Code               | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|---------------------------|--|---|---|---|------|
| RANA 04 017<br>01 0       | RADIOLOGIC ANATOMY I   | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Course Description</b> | 1 Explain the basic concepts of anatomy.<br>2 Summarise the concepts of radiological anatomy<br>3 Summarises the systems that make up the human body.<br>4 Will be able to express the parts and approaches of radiological anatomy.<br>5 Explain the radiological anatomy of the movement system (bone structures and joints) |   |   |   |      |

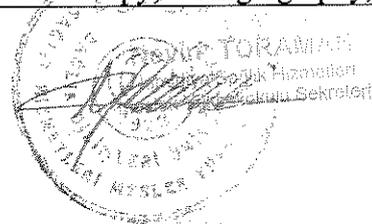
| Dersin Kodu         | Dersin Adı                    | T | U | K | AKTS |
|---------------------|-------------------------------|---|---|---|------|
| RGFZ 04 017<br>00 3 | RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME FİZİĞİ | 2 | 0 | 2 | 3    |



|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Dersin İçeriği</b> | 1 Radyasyonun insan sağlığına ve çevreye verdiği zararları tanımlayabilir ve korunma yöntemlerini uygulayabilirler.      |
|                       | 2 X-ışını ile görüntüleme, radyo dalgaları ile görüntüleme ve ses dalgaları ile görüntüleme çeşitlerini sayabilirler.    |
|                       | 3 Radyolojik görüntüleme fiziğinin temel esaslarını kavrayabilirler.   |
|                       | 4 Tıbbi görüntüleme cihazlarının çalışma fiziğini açıklayabilirler.  |
|                       | 5 Röntgen cihazları, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans cihazları ve ultrasonografi cihazlarını açıklayabilirler. |

| Course Code                 | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|-----------------------------|---|---|---|---|------|
| <b>RGFZ 04 017<br/>00 3</b> | <b>RADIOLOGICAL IMAGING PHYSICS</b>   | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Course Description</b>   | 1 Define the damages of radiation to human health and the environment and apply protection methods.<br>2 Count the types of X-ray imaging, radio wave imaging and sound wave imaging.<br>3 Understand the basic principles of radiological imaging physics.<br>4 Explain the working physics of medical imaging devices.<br>5 Explain X-ray devices, computed tomography, magnetic resonance devices and ultrasonography devices.   |   |   |   |      |
| Dersin Kodu                 | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
| <b>RTER 04 017<br/>00 0</b> | <b>RADYOLOJİK TERMİNOLOJİ</b>   | 2 | 0 | 2 | 2    |
| <b>Dersin İçeriği</b>       | 1 İnsan Anatomisine İlişkin Tıbbi Terimleri tanımak,öğrenmek,kavramak.<br>2 Hareket ve Sinir, Solunum, Sindirim Sistemi, Kardiyovasküler Sistem İle Kan Ve Kan Yapıcı Organlara Ve Psikiyatrik Hastalıklara İlişkin Tıbbi Terimleri kavramak<br>3 Üriner, Genital ve Endokrin Sisteme İlişkin Tıbbi Terimleri öğrenmek<br>4 Göz, Kulak-Burun-Boğaz ve Deriye İlişkin Tıbbi Terimleri öğrenmek<br>5 Tıbbi Görüntüleme Tekniklerine İlişkin Terimleri öğrenmek<br>6 Radyografi, Ultrasonografi, Mamografi, Floroskopi, Anjiyografi, Bilgisayarlı Tomografi, Manyetik Rezonans, Nükleer Tıp ve Radyoterapi'ye ilişkin tıbbi terimleri tam ve doğru olarak telaffuz ederek yazmak, kavramak ve öğrenmek |   |   |   |      |

| Course Code                 | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|-----------------------------|---|---|---|---|------|
| <b>RTER 04 017<br/>00 0</b> | <b>RADIOLOGICAL TERMINOLOGY</b>   | 2 | 0 | 2 | 2    |
| <b>Course Description</b>   | 1 To recognise, learn and comprehend medical terms related to human anatomy.<br>2 Movement and Nerve, Respiratory, Digestive System, Cardiovascular System and Blood and Blood-forming Organs and Psychiatric Diseases<br>3 To learn medical terms related to urinary, genital and endocrine system<br>4 Learn Medical Terms Related to Eye, Ear, Nose, Throat and Skin<br>5 Learn Terms Related to Medical Imaging Techniques<br>6 To write, comprehend and learn medical terms related to Radiography, Ultrasonography, Mammography, Fluoroscopy, Angiography, Computed |   |   |   |      |

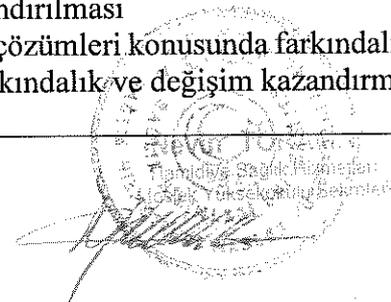


|  |  |
|--|--|
|  | Tomography, Magnetic Resonance, Nuclear Medicine and Radiotherapy by pronouncing them completely and correctly<br><br>Translated with DeepL.com (free version) |
|--|--|

| Dersin Kodu         | Dersin Adı   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--|---|---|---|------|
| TBGT 04 017<br>01 2 | TIBBİ GÖRÜNTÜLEME I  | 4 | 0 | 4 | 6    |
| Dersin İçeriği      | 1 Tıbbi görüntülemede kullanılan teknikleri sınıflandırabilecektir.<br>2 Görüntüleme cihazlarının çalışma prensipleri ve donanımlarına ait bilgiler edinecektir<br>3 Cihazların doz ayarı ve görüntü kalitesini ayarlayabilir<br>4 Görüntüleme cihazlarında uygulanan pozisyonları yapabilir<br>5 Cihazların kullanım alanları, avantaj ve dezavantajları tanımlayabilecek |   |   |   |      |

| Course Code         | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--|---|---|---|------|
| TBGT 04 017<br>01 2 | MEDICAL IMAGING I  | 4 | 0 | 4 | 6    |
| Course Description  | 1 Classify the techniques used in medical imaging.<br>2 Gain information about the working principles and equipment of imaging devices<br>3 Can adjust the dose setting and image quality of the devices<br>4 Can make positions applied in imaging devices<br>5 Define the usage areas, advantages and disadvantages of the devices |   |   |   |      |
| Dersin Kodu         | Dersin Adı   | T | U | K | AKTS |
| GUKD 04 017<br>00 0 | GÜZEL KONUŞMA VE DİKSİYON  | 2 | 0 | 2 | 2    |
| Dersin İçeriği      | 1 Harf ve kelimeleri doğru, tam, net ve düzgün çıkarmak.<br>2 Beden dilini konuşmaya paralel olarak etkin ve doğru kullanmak.<br>3 Ses tonunu gereğince ayarlamak.<br>4 Nefes kontrolünü sağlamak.<br>5 Türkçenin kurallarına ve özelliklerine hakim olmak.  |   |   |   |      |
| Course Code         | Course Name  | T | U | K | AKTS |
| GUKD 04 017<br>00 0 | RHETORIC AND DICTION   | 2 | 0 | 2 | 2    |
| Course Description  | 1 To produce letters and words accurately, completely, clearly and correctly.<br>2 Using body language effectively and correctly in parallel with speech.<br>3 Adjusting the tone of voice appropriately.<br>4 To provide breath control.<br>5 To master the rules and features of Turkish.  |   |   |   |      |

| Course Code         | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| ILTB 04 017 00<br>0 | İLETİŞİM BECERİLERİ   | 2 | 0 | 2 | 2    |
| Dersin İçeriği      | 1 Etkili iletişim becerilerinin kazandırılması<br>2 Kişilerarası iletişim engelleri ve çözümleri konusunda farkındalık yaratmak<br>3 Kendi iletişim tarzı hakkında farkındalık ve değişim kazandırmak<br>4 İç iletişiminin geliştirilmesi |   |   |   |      |



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | 5 | Mesleki iletişimlerinde farkındalık kazandırmak |
|--|---|---|

| Dersin Kodu         | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--|---|---|---|------|
| ILTB 04 017 00<br>0 | COMMUNICATION SKILLS   | 2 | 0 | 2 | 2    |
| Course Description  | 1 Gaining effective communication skills<br>2 Raising awareness about interpersonal communication barriers and solutions<br>3 To gain awareness and change about their own communication style<br>4 Improvement of internal communication<br>5 To gain awareness in professional communication |   |   |   |      |

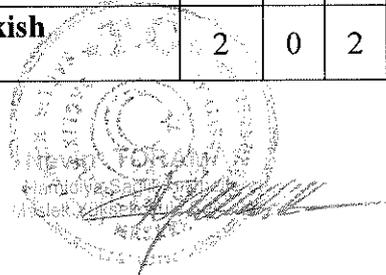
| Course Code         | Dersin Adı   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--|---|---|---|------|
| KRAD 04 017<br>00 0 | KRİTİK VE ANALİTİK DÜŞÜNME   | 2 | 0 | 2 | 2    |
| Dersin İçeriği      | 1 Problem çözme tekniklerinden yararlanılacaktır.<br>2 Düşünme becerilerinin geliştirilmesi<br>3 Bilgiyi analiz ederek verilerden sentez oluşturma, değerlendirme yapabilme. |   |   |   |      |

| Dersin Kodu         | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--|---|---|---|------|
| KRAD 04 017<br>00 0 | CRITICAL AND ANALYTICAL THINKING   | 2 | 0 | 2 | 2    |
| Course Description  | 1 Problem solving techniques will be utilised.<br>2 Development of thinking skills<br>3 To be able to synthesise and evaluate the data by analysing the information. |   |   |   |      |

## II. YARIYIL

| Dersin Kodu         | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| AIIT 00 001 02<br>0 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II   | 2 | 0 | 2 | 2    |
| Dersin İçeriği      | Cumhuriyetin ilanı ve siyasal sosyal kültürel inkılaplar ekonomik atılımlar Lozan Barış Antlaşmasının çözüme ulaştıramadığı sorunlar ve bunların sonuçlandırılması<br>Yeni sisteme karşı hareketler<br>Atatürk dönemi Türk Dış Politikası<br>Atatürkçülük ve Atatürk İlkelerini kapsar.<br><br>Toplam 28 saat ders görmüştür. |   |   |   |      |

| Course Code         | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| AIIT 00 001 02<br>0 | Atatürk's Principles and History of Turkish Revonation II | 2 | 0 | 2 | 2    |



|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Course Description</b> | The declaration of the Republic Constitutional solutions to the problems related to the Lausanne Conference<br>The participation of Turkey in pacts and in international organizations<br>Reactions to the new governmental structure<br>Reactions to the new system<br>The foreign policy of the Republic of Turkey<br><br>Studied a total of 28 hours |
|---------------------------|---|

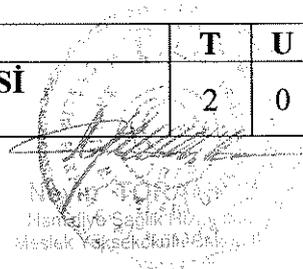
| Course Code           | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
|-----------------------|---|---|---|---|------|
| INGL 00 005<br>02 0   | İngilizce II  | 2 | 0 | 2 | 2    |
| <b>Dersin İçeriği</b> | Bu ders temel düzeyde İngilizce dil bilgisi ile birlikte okuma- anlama, yazma, dinleme-anlama ve konuşma becerilerinin öğretimini içerir.<br><br>Toplam 28 saat ders görmüştür. |   |   |   |      |

| Dersin Kodu               | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|---------------------------|---|---|---|---|------|
| INGL 00 005<br>02 0       | English II  | 2 | 0 | 2 | 2    |
| <b>Course Description</b> | This course includes basic level English grammar as well as teaching of reading comprehension, writing, listening comprehension and speaking skills.<br><br>Studied a total of 28 hours |   |   |   |      |

| Dersin Kodu           | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
|-----------------------|---|---|---|---|------|
| TRDL 00 004<br>02 0   | Türk Dili II  | 2 | 0 | 2 | 2    |
| <b>Dersin İçeriği</b> | Anlatım Biçimleri, Düşünceyi Geliştirme Yolları, Yazılı Anlatım Türleri, Öğretici Yazılar, Sanatsal Yazılar, Sözlü Anlatım Türleri, Halk Edebiyatı Sözlü Anlatım Türleri, Sunum ve Sunum Teknikleri, Bilimsel Araştırma ve Kaynak Gösterme.<br><br>Toplam 28 saat ders görmüştür. |   |   |   |      |

| Course Code               | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|---------------------------|---|---|---|---|------|
| TRDL 00 004<br>02 0       | Turkish Language II   | 2 | 0 | 2 | 2    |
| <b>Course Description</b> | Expression Forms, Ways of Development of Thinking, Types of Written Expression, Tutorial Writings, Artistic Writings, Oral Expression Types, Folk Literature Oral Expression Types, Presentation and Presentation Techniques, Scientific Research and Referencing.<br><br>Studied a total of 28 hours |   |   |   |      |

| Dersin Kodu         | Dersin Adı                   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|------------------------------|---|---|---|------|
| KMFR 04 017<br>00 0 | KONTRAST MADDE FARMAKOLOJİSİ | 2 | 0 | 2 | 3    |



|                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| <b>Dersin İçeriği</b> | 1 | İlaçların genel özelliklerini ayırt edebilir.   |
|                       | 2 | BT, MRG, floroskopik işlemlerdeki kontrast maddelerin ayrımını yapabilir                  |
|                       | 3 | Kontrast maddeyi işlem öncesi hazırlama ve uygun dozlarda uygulama                        |
|                       | 4 | Yan etki ve ilaç etkileşimine karşı hazırlıklı olmalı ve gerektiğinde ilk yardım uygulama |
|                       | 5 | Radyonuklid işlemlerdeki ilaçları hazırlama ve kullanma                                   |

| Course Code               | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|---------------------------|--|---|---|---|------|
| KMFR 04 017<br>00 0       | PHARMACOLOGY OF CONTRAST AGENTS  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Course Description</b> | 1 Can distinguish the general properties of drugs.<br>2 Distinguish contrast agents in CT, MRI, fluoroscopic procedures<br>3 Preparation of contrast material before the procedure and administration of appropriate doses<br>4 Be prepared for side effects and drug interactions and apply first aid when necessary<br>5 Preparation and use of drugs in radionuclide procedures |   |   |   |      |

| Dersin Kodu           | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
|-----------------------|---|---|---|---|------|
| RANA 04 017<br>02 0   | RADYOLOJİK ANATOMİ II   | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Dersin İçeriği</b> | 1 Temel anatomi kavramlarını açıklayabilecektir.<br>2 Radyolojik anatomi kavramlarını özetler<br>3 İnsan vücudunu oluşturan sistemleri özetler.<br>4 Radyolojik anatominin bölümlerini ve yaklaşımlarını ifade edebilecektir.<br>5 Hareket sistemi (kemik yapılar ve eklemler) radyolojik anatomisini açıklayabilir |   |   |   |      |

| Course Code               | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|---------------------------|--|---|---|---|------|
| RANA 04 017<br>02 0       | RADIOLOGIC ANATOMY II  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Course Description</b> | 1 Explain the basic concepts of anatomy.<br>2 Summarise the concepts of radiological anatomy<br>3 Summarises the systems that make up the human body.<br>4 Will be able to express the parts and approaches of radiological anatomy.<br>5 Explain the radiological anatomy of the movement system (bone structures and joints) |   |   |   |      |

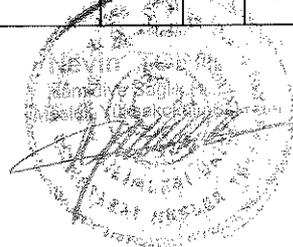
| Dersin Kodu           | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
|-----------------------|---|---|---|---|------|
| RGRK 04 017<br>00 2   | RADYASYON GÜVENLİĞİ VE<br>RADYASYONDAN KORUNMA  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Dersin İçeriği</b> | 1 Radyasyonun insan sağlığına ve çevreye verdiği zararları tanımlayabilir ve korunma yöntemlerini uygulayabilirler.<br>2 Dozimetre çeşitlerini ve avantaj-dezavantajlarını sayabilirler.<br>3 Radyasyon kazalarında nasıl davranılacağını tanımlayabilirler (Acil Durumlarda Görev Almak) |   |   |   |      |

|                     | 4 Radyasyonun gebelere ve çocuklara olan etkilerini sayabilirler.<br>5 Radyasyon güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeleri açıklayabilirler.   |   |   |   |      |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| Course Code         | Course Name   | T | U | K | AKTS |
| RGRK 04 017<br>00 2 | RADIATION SAFETY AND PROTECTION FROM RADIATION  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| Course Description  | 1 Define the damages of radiation to human health and the environment and apply protection methods.<br>2 They can count the types of dosimeters and their advantages and disadvantages.<br>3 Define how to behave in radiation accidents (Taking Duty in Emergency Situations)<br>4 They can count the effects of radiation on pregnant women and children.<br>5 Explain the legal regulations related to radiation safety. |   |   |   |      |

| Dersin Kodu         | Dersin Adı   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--|---|---|---|------|
| TBGT 04 017<br>02 2 | TIBBİ GÖRÜNTÜLEME II   | 4 | 0 | 4 | 6    |
| Dersin İçeriği      | 1 Öğrenci, floroskopik cihazların temel çalışma fiziğini bilir<br>2 Floroskopi cihazını kullanıma hazır hale getirir, hastaya pozisyon verir ve görüntü elde eder.<br>3 Floroskopik işlemlerde kontrast madde uygulamasını bilir<br>4 Anjiyografi işlemlerinde cihazın kullanımı ve hasta pozisyonlarını bilir<br>5 Mamografi çekimini bilir |   |   |   |      |

| Course Code         | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--|---|---|---|------|
| TBGT 04 017<br>02 2 | MEDICAL IMAGING II   | 4 | 0 | 4 | 6    |
| Course Description  | 1 Student knows the basic working physics of fluoroscopic devices<br>2 Prepares the fluoroscopy device for use, positions the patient and obtains images.<br>3 Knows the application of contrast material in fluoroscopic procedures<br>4 Knows the use of the device and patient positions in angiography procedures<br>5 Knows mammography |   |   |   |      |
| Dersin Kodu         | Dersin Adı   | T | U | K | AKTS |
| BMCT 04 017<br>00 0 | BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ  | 2 | 0 | 2 | 2    |
| Dersin İçeriği      | 1.Cihazların temel sistemlerinin aktarılması<br>2.Sorun için farklı çözüm yöntemlerinin araştırılması<br>3.Güncel uygulamaların incelenmesi<br>4.Temel çalışma prensiplerinin anlatılması  |   |   |   |      |

| Course Code         | Course Name                  | T | U | K | AKTS |
|---------------------|------------------------------|---|---|---|------|
| BMCT 04 017<br>00 0 | BIOMEDICAL DEVICE TECHNOLOGY | 2 | 0 | 2 | 2    |



|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Course Description</b> | 1.Transfer of basic systems of devices<br>2. Investigation of different solution methods for the problem<br>3. Examination of current applications<br>4.Explanation of basic working principles |
|---------------------------|---|

| Dersin Kodu           | Dersin Adı   | T | U | K | AKTS |
|-----------------------|--|---|---|---|------|
| TBIT 04 000 00<br>0   | TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ  | 2 | 0 | 2 | 2    |
| <b>Dersin İçeriği</b> | 1 Temel Bilgi Teknolojisi ile ilgili temel kavramları bilir.<br>2 Bir bilgisayar sistemindeki temel donanım ve yazılım bileşenlerini ve işlevlerini kavrayabilme.<br>3 İşletim sistemlerinin amaçları ve kullanımı konusunda temel seviyede yetkin hale gelebilme.<br>4 Bir kelime işlemci yazılımını mesleki ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde kullanabilme.<br>5 Bir elektronik hesaplama tablosu yazılımını mesleki ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde kullanabilme.<br>6 Bir sunu hazırlama yazılımını mesleki ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde kullanabilme.<br>7 Etkin ve güvenli internet kullanımı konusunda bilinçlenebilme. |   |   |   |      |

| Course Code               | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|---------------------------|--|---|---|---|------|
| TBIT 04 000 00<br>0       | BASIC INFORMATION TECHNOLOGIES   | 2 | 0 | 2 | 2    |
| <b>Course Description</b> | 1 Knows the basic concepts of basic information technology.<br>2 To be able to comprehend the basic hardware and software components and their functions in a computer system.<br>3 To be able to become competent at a basic level about the purposes and use of operating systems.<br>4 To be able to use a word processing software at a level to meet professional needs.<br>5 To be able to use an electronic spreadsheet software at a level to meet professional needs.<br>6 To be able to use a presentation preparation software at a level that meets professional needs.<br>7 To be aware of effective and safe internet usage. |   |   |   |      |
| Dersin Kodu               | Course Name  | T | U | K | AKTS |
| USKL 04 000<br>00 0       | ÜNİVERSİTE VE ŞEHİR KÜLTÜRÜ  | 2 | 0 | 2 | 2    |
| <b>Dersin İçeriği</b>     | En az iki yılını İstanbul'da geçiren öğrenciye; üniversite, şehir ve kültür kavramlarıyla birlikte İstanbul'un tarihi, kültürü, doğal yapısı hakkında bilgi vermek.  |   |   |   |      |

| Course Code         | Course Name      | T | U | K | AKTS |
|---------------------|------------------|---|---|---|------|
| USKL 04 000<br>00 0 | USKL 04 000 00 0 | 2 | 0 | 2 | 2    |



|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Course Description</b> | To give information about the history, culture and natural structure of Istanbul together with the concepts of university, city and culture to the student who has spent at least two years in Istanbul. |
|---------------------------|--|

### III. YARIYIL

| Dersin Kodu                 | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
|-----------------------------|---|---|---|---|------|
| <b>TILK 04 017<br/>00 1</b> | <b>TEMEL İLK YARDIM</b>   | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Dersin İçeriği</b>       | Bu derste ilkyardım sırasında gerçekleştirilecek temel uygulama teknikleri (hava yolunun açılması, yapay solunum, kalp masajı, Heimlich manevrası, turnike ve hasta taşınması), değişik kaza durumlarında (şok, yanıklar, kanamalar, kırık ve çıkıklar, bilinç bozukluğu, zehirlenmeler, boğaz, burun ya da kulağa yabancı cisim kaçması ve boğulmalar) yapılması gerekenler, ilkyardımcının özellikleri ve bilmesi gerekli olan vücut sistemleri anlatılacaktır. |   |   |   |      |

| Course Code                 | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|-----------------------------|--|---|---|---|------|
| <b>TILK 04 017<br/>00 1</b> | <b>BASIC FIRST AID</b>   | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Course Description</b>   | In this course, principal first aid operation techniques (opening airway, artificial respiration, hearth massage, Heimlich maneuver, tourniquet and patient transportation), things to do in different accident cases (shock, burns, bleedings, bone breaks and dislocations, loss of consciousness, poisonings, foreign objects in airway, nose or ear, and drowning, features of the person who is practicing first aid and body systems that should be known will be taught.<br><br>Studied a total of 28 hours |   |   |   |      |

| Dersin Kodu                 | Dersin Adı   | T | U | K | AKTS |
|-----------------------------|--|---|---|---|------|
| <b>ENFH 04 017<br/>00 0</b> | <b>ENFEKSİYON HASTALIKLARI</b>   | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Dersin İçeriği</b>       | Enfeksiyon hastalıkları ile ilgili temel kavram, belirti ve bulgular, bulaş ve korunma yolları, sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemleri, salgın yönetimi, bağışıklama, atık yönetimi ve enfeksiyon kontrol komitesi görev ve sorumlulukları hakkında bilgi verilecektir.<br>Toplam 28 saat ders görmüştür. |   |   |   |      |

| Course Code                 | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|-----------------------------|---|---|---|---|------|
| <b>ENFH 04 017<br/>00 0</b> | <b>INFECTIOUS DISEASES</b>  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Course Description</b>   | Information about infectious diseases basic terms, signs and symptoms, transmission and prevention of infectious diseases, sterilization and disinfection, management of epidemics, immunization, waste management, roles and responsibilities of infection control committee will be given.<br>Studied a total of 28 hours |   |   |   |      |



| Dersin Kodu         | Course Name                           | T | U | K | AKTS |
|---------------------|---------------------------------------|---|---|---|------|
| YAZS 04 017<br>00 0 | YAZ STAJI                             | 0 | 0 | 0 | 6    |
| Dersin İÇeriği      | Hastanede Klinik uygulama yapılmıştır |   |   |   |      |

| Course Code         | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--|---|---|---|------|
| YAZS 04 017<br>00 0 | SUMMER INTERNSHIP                                    | 0 | 0 | 0 | 6    |
| Course Description  | Clinical application was carried out in the hospital |   |   |   |      |

| Dersin Kodu         | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--|---|---|---|------|
| RABI 04 017<br>00 0 | RADYOBİYOLOJİ  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| Dersin İÇeriği      | İyonlaştırıcı radyasyonlarla canlı sistemler arasındaki etkileşimleri ve bunların sonuçlarını araştırmak |   |   |   |      |

| Course Code         | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| RABI 04 017<br>00 0 | RADIOBIOLOGY  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| Course Description  | To investigate the interactions between ionising radiations and living systems and their consequences |   |   |   |      |

| Dersin Kodu         | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| KANA 04 017<br>00 1 | KESİTSEL ANATOMİ  | 2 | 0 | 2 | 4    |
| Dersin İÇeriği      | 1 İleri anatomik yapıları ve komşuluk ilişkilerini açıklayabilecektir.<br>2 Sagittal, koronal ve axiyel planda kesitsel anatomiye hakimdir<br>3 Sekanslara göre kesitsel anatomik yapıların tanınması |   |   |   |      |

| Dersin Kodu         | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--|---|---|---|------|
| KANA 04 017<br>00 1 | CROSS-SECTIONAL ANATOMY  | 2 | 0 | 2 | 4    |
| Course Description  | 1 Explain advanced anatomical structures and neighbourhood relationships.<br>2 Has a good command of cross-sectional anatomy in sagittal, coronal and axial planes |   |   |   |      |



|  |   |
|--|---|
|  | 3 Recognition of cross-sectional anatomical structures according to sequences |
|--|---|

|                             |   |   |   |   |   |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>RADT 04 017<br/>00 1</b> | <b>RADYOTERAPİ</b>  | 2 | 0 | 2 | 4 |
| <b>Dersin İçeriği</b>       | 1 Radyasyonun insan sağlığına ve çevreye verdiği zararları tanımlayabilir ve korunma yöntemlerini uygulayabilirler<br>2 Elektromanyetik radyasyon, radyasyon doz birimleri ve radyasyonun madde ile etkileşmesini sayabilirler.<br>3 Kanser tedavisinde radyoterapinin yeri ve radyobiolojinin önemini açıklayabilirler.<br>4 Radyoterapide fraksiyonasyonun gerekliliğini açıklayabilirler.<br>5 Radyoterapi cihaz teknolojisini ve teknik özelliklerini sayabilirler. |   |   |   |   |

|                             |   |          |          |          |             |
|-----------------------------|---|----------|----------|----------|-------------|
| <b>Course Code</b>          | <b>Course Name</b>  | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| <b>RADT 04 017<br/>00 1</b> | <b>RADIOTHERAPY</b>   | 2        | 0        | 2        | 4           |
| <b>Course Description</b>   | 1 Define the damages of radiation to human health and the environment and apply protection methods<br>2 Count electromagnetic radiation, radiation dose units and interaction of radiation with matter.<br>3 Explain the importance of radiotherapy and radiobiology in cancer treatment.<br>4 Explain the necessity of fractionation in radiotherapy.<br>5 They can count radiotherapy device technology and technical features. |          |          |          |             |

|                             |   |          |          |          |             |
|-----------------------------|---|----------|----------|----------|-------------|
| <b>Course Code</b>          | <b>Dersin Adı</b>   | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| <b>TBGT 04 017<br/>03 3</b> | <b>TIBBİ GÖRÜNTÜLEME III</b>  | 4        | 0        | 4        | 5           |
| <b>Dersin İçeriği</b>       | 1 Kesitsel anatomiye hakimdir<br>2 MR cihazının çalışma prensipleri ve donanımlarına ait bilgiler edinecektir.<br>3 İleri MR teknikleri hakkında bilgi sahibidirler<br>4 Görüntüleme cihazlarında uygulanan pozisyonları yapabilir<br>5 Cihazların teknikparametrelerini ve görüntü kalitesini ayarlayabilir<br>6 Post-processing işlemleri yapabilir |          |          |          |             |

|                             |   |          |          |          |             |
|-----------------------------|---|----------|----------|----------|-------------|
| <b>Dersin Kodu</b>          | <b>Course Name</b>  | <b>T</b> | <b>U</b> | <b>K</b> | <b>AKTS</b> |
| <b>TBGT 04 017<br/>03 3</b> | <b>MEDICAL IMAGING III</b>  | 4        | 0        | 4        | 5           |
| <b>Course Description</b>   | 1 Has a good command of cross-sectional anatomy<br>2 Gain knowledge about the working principles and equipment of MR device.<br>3 Have knowledge about advanced MR techniques<br>4 Can make positions applied in imaging devices<br>5 Adjust the technical parameters and image quality of the devices<br>6 Can do post-processing operations |          |          |          |             |



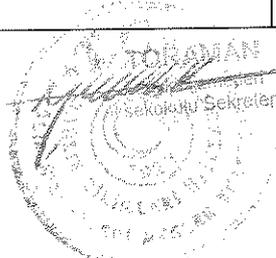
#### IV. YARIYIL

| Dersin Kodu         | Dersin Adı   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--|---|---|---|------|
| NTIP 04 017 00<br>2 | NÜKLEER TIP  | 2 | 0 | 2 | 4    |
| Dersin İçeriği      | 1 Radyasyonun insan sağlığına ve çevreye verdiği zararları tanımlayabilir ve korunma yöntemlerini uygulayabilirler.<br>2 Elektromanyetik radyasyon, radyasyon doz birimleri ve radyasyonun madde ile etkileşmesini sayabilirler<br>3 Kanser tanı ve tedavisinde nükleer tıp'ın yeri ve radyobiolojinin önemini açıklayabilirler.<br>4 Radyofarmositler ve Radyonüklitleri açıklayabilirler.<br>5 Nükleer tıp cihaz teknolojisini ve teknik özelliklerini sayabilirler. |   |   |   |      |

| Course Code         | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| NTIP 04 017 00<br>2 | NUCLEAR MEDICINE  | 2 | 0 | 2 | 4    |
| Course Description  | 1 Define the damages of radiation to human health and the environment and apply protection methods.<br>2 Count electromagnetic radiation, radiation dose units and interaction of radiation with matter<br>3 Explain the importance of nuclear medicine and radiobiology in cancer diagnosis and treatment.<br>4 Explain radiopharmaceuticals and radionuclides.<br>5 They can count nuclear medicine device technology and technical features. |   |   |   |      |

| Dersin Kodu         | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| TBGT 04 017<br>04 3 | TIBBİ GÖRÜNTÜLEME IV  | 4 | 0 | 4 | 5    |
| Dersin İçeriği      | 1 Tıbbi görüntülemede kullanılan teknikleri sınıflandırabilecektir.<br>2 BT görüntüleme cihazlarının çalışma prensipleri ve donanımlarına ait bilgiler edinecektir.<br>3 BT cihazların doz ayarı ve görüntü kalitesini ayarlayabilir<br>4 BT görüntüleme cihazlarında uygulanan pozisyonları yapabilir<br>5 BT cihazların kullanım alanları, avantaj ve dezavantajları tanımlayabilecek |   |   |   |      |

| Course Code         | Course Name        | T | U | K | AKTS |
|---------------------|--------------------|---|---|---|------|
| TBGT 04 017<br>04 3 | MEDICAL IMAGING IV | 4 | 0 | 4 | 5    |



|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Course Description</b> | 1 Classify the techniques used in medical imaging.                     |
|                           | 2 Learn the working principles and equipment of CT imaging devices.    |
|                           | 3 Adjust the dose setting and image quality of CT devices              |
|                           | 4 Can make the positions applied in CT imaging devices                 |
|                           | 5 Describe the usage areas, advantages and disadvantages of IT devices |

| Dersin Kodu           | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
|-----------------------|---|---|---|---|------|
| TGCT 04 017<br>00 0   | TIBBİ GÖRÜNTÜLEME CİHAZ TEKNOLOJİSİ                   | 2 | 0 | 2 | 5    |
| <b>Dersin İçeriği</b> | 1 Cihazların temel sistemlerinin aktarılması          |   |   |   |      |
|                       | 2 Sorun için farklı çözüm yöntemlerinin araştırılması |   |   |   |      |
|                       | 3 Güncel uygulamaların incelenmesi                    |   |   |   |      |
|                       | 4 Temel çalışma prensiplerinin anlatılması            |   |   |   |      |

| Course Code               | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|---------------------------|---|---|---|---|------|
| TGCT 04 017<br>00 0       | MEDICAL IMAGING DEVICE TECHNOLOGY                             | 2 | 0 | 2 | 5    |
| <b>Course Description</b> | 1 Transfer of basic systems of devices                        |   |   |   |      |
|                           | 2 Investigation of different solution methods for the problem |   |   |   |      |
|                           | 3 Analysing current applications                              |   |   |   |      |
|                           | 4 Explanation of basic working principles                     |   |   |   |      |

| Dersin Kodu           | Dersin Adı  | T | U | K | AKTS |
|-----------------------|---|---|---|---|------|
| SBIB 04 017 00<br>0   | SAĞLIKLI BESLENME VE İŞLEVSEL BESİNLER  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Dersin İçeriği</b> | 1 Beslenmenin tanımını yapabilir ve sağlık açısından önemini bilir.                                       |   |   |   |      |
|                       | 2 Karbonhidrat, protein ve yağların yapısını ve sınıflandırılmasını bilir.                                |   |   |   |      |
|                       | 3 Makro ve mikro besin öğelerinin tanımını yapabilir, beslenmedeki önemini kavrar.                        |   |   |   |      |
|                       | 4 Besin gruplarını tanımlayabilir.  |   |   |   |      |
|                       | 5 Besin gruplarının besin değerlerini açıklayabilir ve insan sağlığındaki önemi hakkında yorum yapabilir. |   |   |   |      |

| Course Code               | Course Name  | T | U | K | AKTS |
|---------------------------|--|---|---|---|------|
| SBIB 04 017 00<br>0       | HEALTHY EATING AND FUNCTIONAL FOODS  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| <b>Course Description</b> | 1 Can make the definition of nutrition and knows its importance in terms of health.            |   |   |   |      |
|                           | 2 Knows the structure and classification of carbohydrates, proteins and fats.                  |   |   |   |      |
|                           | 3 Define macro and micronutrients and understand their importance in nutrition.                |   |   |   |      |
|                           | 4 Define food groups.  |   |   |   |      |
|                           | 5 Explain the nutritional values of food groups and comment on the importance of human health. |   |   |   |      |

| Dersin Kodu         | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| YZIT 04 017<br>00 0 | YAZILI İLETİŞİM TEKNİKLERİ  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| Dersin İçeriği      | 1 Etkili yazılı iletişim becerilerinin kazandırılması<br>2 Kendi yazılı iletişim tarzı hakkında farkındalık ve değişim kazandırmak<br>3 Mesleki yazılı iletişimde farkındalık kazandırmak |   |   |   |      |

| Course Code         | Course Name   | T | U | K | AKTS |
|---------------------|---|---|---|---|------|
| YZIT 04 017<br>00 0 | WRITTEN COMMUNICATION TECHNIQUES  | 2 | 0 | 2 | 3    |
| Course Description  | 1 Gaining effective written communication skills<br>2 To gain awareness and change about their own written communication style<br>3 To gain awareness in professional written communication |   |   |   |      |

