

**BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ**

**BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
DEPARTMENT OF PHYSICAL THERAPY AND REHABILITATION**

**COURSE CONTENTS**

**DÖNEM 1/SEMESTER I                      ZORUNLU DERSLER/COMPULSORY COURSES**  
**COURSE CODE                      NAME OF COURSE                      (Theory hrs, Practice hrs, ECTS)**

**901001051996 Anatomi I (3 2 8)**

Anatomiye giriş, anatomide genel kavramlar, anatomi genel ve özel terimleri, anatomik pozisyonlar, kemikler hakkında genel bilgiler, columna vertebralis ve vertebralar, torakal ve lumbal bölge, kafatası kemikleri, üst ve alt ekstremitte kemikleri, eklemler hakkında genel bilgiler, eklem çeşitleri, tüm vücut eklemleri, pelvis, kas sistemine ait genel ve özel bilgiler, dolaşım sistemi, kalp anatomisi, kalbin damar ve sinirleri, arteriyel sistem, venöz sistem, lenfatik sistem, dolaşım sistemi bölgesel topografik anatomisi, solunum sistemi hakkında genel bilgi, burun, larinks, akciğerler, bronşlar, plevra ve mediastinum anatomisi.

**901001051996 Anatomy I (3 2 8)**

Entrance to anatomy, general concepts of anatomy, general and specific terminology of anatomy, anatomical positions, general knowledge of bones, columna vertebralis and vertebrae, thoracal and lumbal areas, sculp bones, upper and lower extremity bones, general knowledge about joints, joint types, whole body joints, pelvis, general and specific knowledge of muscular system, circulatory system, anatomy of heart, vessels and nerves of the heart, arterial system, venous system, lymphatic system, regional topographic anatomy of circulatory system, general knowledge about respiratory system, anatomy of nose, larynx, lungs, bronchia, pleura and mediastinum.

**901001071996 Fizioloji I (3 2 5)**

Anatomi dersine paralel olarak yürütülen bu derste sırasıyla beden sıvıları ve kan, kan dolaşım sistemi, solunum sistemi ve boşaltım sistemi konuları sunulmaktadır. Beden sıvıları ve kan bölümünde beden sıvılarının yapısı, oluşumu ve azalması artması durumunda olacaklar tartışılmaktadır. Dolaşım sistemi konusunda öncelikle kalbin fizyolojik anatomisi anlatılmaktadır. Kalbin otomatik uyarılma sistemleri, bir kalp döngüsünde oluşan olaylar ve kalbin elektriksel aktivitesi konusu tartışılmaktadır. Damar sisteminde dolaşım sistemindeki

damarların anatomi ve fizyolojileri verildikten sonra kan dolaşım sisteminde basınç ve kan hacmi ilişkileri üzerinde durulacaktır. Solunum sisteminde soluk alma ve verme olayının fizyolojik mekanizması anlatılmaktadır. Solunum ve dolaşım arasındaki ilişki ve çeşitli durumlarda solunum sistemindeki değişikliklerde anlatılmaktadır. Boşaltım sisteminde böbrek fizyolojik anatomisi anlatılmakta, daha sonra böbreğin işlevsel birimi olan nefronlardaki filtrasyon, reabsorbsiyon ve sekresyon olayları anlatılmaktadır.

### **901001071996 Physiology I (3 2 5)**

At the beining of the course, the cell biology and physiology will be presented and following body fluid and blood will be descreibed. The sequence of the topic mentioned in this course is arranged parallel with the anotomy course. Circulatory system will be talked under two subheadings as heart and vascular system. Electrical activity of the heart and arrhythmia will be descreibed in detail. In the vascular part of circulatory system, pressure and volume relationship of circulatory system will be descreibed. In respiratory part of the course, the mechanism of inspiration, expiration and the changes of various conditions on the respiratory activity will be talked. Kidney and its functional unit of nephron will be talked in excretory system. Basic function of the nephron including filtration, reabsorbtion and secretion will be descreibed in detail. Acid-base balance and its relation of excretory and respiratory system will be also mentioned in this course.

### **901001211996 Türk Dili I (2 0 2)**

Dil kavramı. Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi. Dil-kültür münasebeti. Türk dilinin dünya dilleri arasındaki durumu ve yayılma alanları. Türkçede sesler ve sınıflandırılması. Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar. Hece bilgisi. Yazım kuralları ve uygulaması. Yazılı anlatım.

### **901001211996 Turkish Language I (2 0 2)**

Content of the Course Notion of language. The importance and place of language as a social institution in society. The relation of language and culture. The comparison of Turkish and other world languages and the geographies it is spoken. Phonemes in Turkish and their classification. The phonemic structure and rules of Turkish phonetics. Syllables. The spelling rules and usage. Written expression.

### **901001232005 Vaka Çalışması I (1 0 3)**

Dönemin başında öğrenciler gruplara ayrılır, her gruba farklı bir tıbbi konu verilir, her hafta bir grup sınıfa sunum yapar.

**901001232005 Case Study I (1 0 3)**

At the beginning of the season students separated to the groups, different medical topics given to the per group, one group makes presentation in each week.

**901002171996 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I (2 0 2)**

Kavramlar, tanımlar, ders yöntemleri ve kaynakların tanımı, Sanayi Devrimi ve Fransız Devrimi, Osmanlı Devleti'nin Dağılışı (XIX. Yüzyıl), Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Son Osmanlı Mebusan Meclisinin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyenlar, Teşkilat-ı Esasiye Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu, I. ve II. İnönü ile Kütahya-Eskişehir ve Sakarya Meydan Muharebeleri, Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki antlaşmalar, Lozan Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması, ana başlıkları altında dönem incelenir.

**901002171996 Atatürk's Principles and History of Turkish Revolution I (2 0 2)**

Students first learn the process of Ottoman Modernization and the late periods of Ottoman Empire. The class then focuses on the first two decades of the 20th Century. Notable subjects are I. and II. Ottoman Constitutional Periods, Balkan Wars and I. World War. In the following weeks The class aims to teach how Turkish Republic was created through the Independence War as well as the creation of National assembly. Finally how the new Republic was created and the principles of the Turkish revolution are taught.

**901001151996 İngilizce I (2 0 2)**

1. Occupations / Singular - Plural Nouns / This - That 2. Countries and Nationalities / to be / Personal Information / Times 3. Present Simple Tense 4. Conjunctions: and – but – because 5. Family Members / have-has got / Quantifiers 6. Object Pronouns/ a – an – the 7. There is – There are / Directions / Parts of a house 8. Prepositions of Place / Present Continuous Tense 9. Months of the Year / Dates / Seasons / Can-Can't 10. Prepositions of Time / Past Simple Tense 11. Past Simple: to be (was – were) / Vocabulary: Travel 12. Future (be going to) / Everyday Expressions at the Chemist's 13. Countable - Uncountable Nouns / Food Names.

**901001151996 English I (2 0 2)**

1. Occupations / Singular - Plural Nouns / This - That 2. Countries and Nationalities / to be / Personal Information / Times 3. Present Simple Tense 4. Conjunctions: and – but – because 5. Family Members / have-has got / Quantifiers 6. Object Pronouns/ a – an – the 7. There is – There are / Directions / Parts of a house 8. Mid-term exam 9. Prepositions of Place / Present Continuous Tense 10. Months of the Year / Dates / Seasons / Can-Can't 11. Prepositions of

Time / Past Simple Tense 12. Past Simple: to be (was – were) / Vocabulary: Travel 13. Future (be going to) / Everyday Expressions at the Chemist's 14. Countable - Uncountable Nouns / Food Names.

### **0901001332011 Histoloji ve Embriyoloji (1 2 2)**

Histolojiye giriş, preparat hazırlama teknikleri, sık kullanılan boyamalar, mikroskop çeşitleri, özellikleri, kullanımı, laboratuvarında çalışma kuralları. Hücre ve organellerinin ışık ve ince yapı düzeyindeki özellikleri, hücreler arası bağlantı birimleri, apikal yüz farklılıkları. Apoptozis ve hücre döngüsü. Epitel doku çeşitleri ve özellikleri. Bağ doku çeşitleri, hücreleri ve özellikleri. Kıkırdak doku çeşitleri. Kemik doku çeşitleri, özellikleri ve kemikleşme mekanizmaları. Kas doku ve çeşitleri. Sinir doku, MSS ve PSS hücreleri, miyelinizasyon, rejenerasyon.

### **0901001332011 Histology and Embriology (1 2 2)**

Introduction to the Histology, preparation techniques, commonly used stains, types of microscopes, their usage and specifications, working rules in lab. Specifications of the cells and organelles at light and thin structure level, interconnection elements between the cells, apical surface differentiation. Apoptosis and the cell cycle. Types and specifications of the epithelial tissue. Types, cells, and specifications of the interconnect tissue. Cartilage tissue types. Bone tissue types, specifications and ossification mechanisms. Muscle tissue and types. Nerve tissue, MSS and PSS cells, regeneration.

## **DÖNEM 2/SEMESTER II ZORUNLU DERSLER/COMPULSORY COURSES**

### **901001061996 Anatomi II (3 2 6)**

1- Ağız anatomisi, diş ve çiğneme fonksiyonu, sindirim organlarının klinik ve fonksiyonel anatomisi. 2- Böbrekler, üreter, mesane, erkek ve kadın genital organları fonksiyonel ve klinik anatomisini urogenital sisteminin topografik anatomisi. 3- Endokrin organların bölgesel Anatomisi. 4- Sinir Sistemi hakkında genel bilgi, Merkezi sinir sistemi, Beyin zarları cerebrum, cerebellum, pons ve medulla spinalis anatomisi. 5- Periferik Sinir Sistemi, periferik ve otonom sinir sistemi anatomisi 6- Göz, kulak anatomisi.

### **901001061996 Anatomy II (3 2 6)**

1-Oral anatomy, tooth and mastication function, clinical and functional anatomy of the digestion organs. 2- functional and clinical anatomy of the kidneys, urethra, bladder and men and women genital organs, topographic anatomy of the urogenital system. 3- regional anatomy of the endocrinal organs. 4- general information about the nervous system, central nervous system, brain meninges, anatomy of the cerebrum, cerebellum, pons and medulla spinalis. 5-

peripheric nervous system, anatomy of the peripheric and aoutonomic nervous system. 6- eye and ear anatomy.

### **901001081996 Fizyoloji II (3 2 5)**

Sindirim sürecinin nasıl gerçekleştiğinin, sindirimde etkili olan organların görevlerinin ve GİS bozukluklarının anlatılması. Endokrin sistem fizyolojisinin anlatılması. Ürogenital sistem fizyolojisi, cinsiyet hormonları, gebelik fizyolojisi anlatılması. Sinir sistemi; nöronların yapısı, nöronların fonksiyonları, merkezi, periferik ve otonom sinir sistemi fonksiyonlarının anlatılması. Özel duyarlar görme ve işitme fizyolojisinin anlatılması.

### **901001081996 Physiology II (3 2 5)**

Explanation of how the ingestion process takes place, duty of the organs that takes role in digestion and GIS Disorders. Explanation of endrocrinal system physiology. Explanation of urogenital system, gender hormones and pregnancy physiology. Explanation of nervous system; structure of the neurons, functions of the neurons, functions of the central, prepheric and autonomic nervous system. Explanations of special senses, vision and hearing physiology.

### **901001141996 İngilizce II (2 0 2)**

1. Daily Expressions / Vocabulary: Clothes 2. Adjectives / The Weather 3. Obligations: Must / Have to 4. Comparatives – Superlatives 5. Geographical Shapes / Adverbs 6. Present Perfect Tense 7. Office Materials and Activities / used to 8. Mid-term exam 9. Past Continuous Tense 10. Describing People / Verb+adj: look happy 11. Quantifiers / Vocabulary: Food 12. Future: Will / Vocabulary: Money 13. Conditionals: Type 0-1 14. Subject Questions / Should – shouldn't.

### **901001141996 English II (2 0 2)**

1. Daily Expressions / Vocabulary: Clothes 2. Adjectives / The Weather 3. Obligations: Must / Have to 4. Comparatives – Superlatives 5. Geographical Shapes / Adverbs 6. Present Perfect Tense 7. Office Materials and Activities / used to 8. Mid-term exam 9. Past Continuous Tense 10. Describing People / Verb+adj: look happy 11. Quantifiers / Vocabulary: Food 12. Future: Will / Vocabulary: Money 13. Conditionals: Type 0-1 14. Subject Questions / Should – shouldn't.

### **901001162005 Psikososyal Rehabilitasyon (2 0 2)**

Psikososyal Rehabilitasyon kronik sağlık sorunları olan bireyleri psikolojik yönden inceleyen bir bilim ve uygulama alanıdır. Psikososyal Rehabilitasyon psikoloji alanlarından sosyal psikoloji, uygulamalı sağlık psikolojisi, klinik ve danışmanlık psikoloji alanlarıyla ilgili olan bir alandır. Engelli ve kronik sağlık sorunları olan bireylerle ilgili temel bilgi ve uygulamaların büyük ölçüde artmasından dolayı son 40 yıldır Amerikan Psikoloji Derneği tarafından

psikolojinin ayrı bir alt alanı olarak görülmektedir. Değişik biyopsikososyal nedenlerle omurilik hasarı, beyin hasarı, felç(inme), multiple sklerozis (MS), spina bifida, serebral palsi, çocuklukta romatoid artrit, işitme ve görme yitimi, amputasyon ve pediatrik sorunlar yaşayan bireylerin sayısı artmakta ve bu bireylerin rehabilitasyonu ve topluma kazandırılması için kaynaklar seferber edilmektedir.

### **901001162005 Psychosocial Rehabilitaiton (2 0 2)**

Psychosocial rehabilitation is a scientific and applicaiton area that focus on individuals with chronic health issues. Psychosocial rehabilitation is an area that interested in social psychology, applied health psychology, clinical and consulative psychology areas. Due to increased rate of knowledge and applicaitons related to the individuals with diasbility and chronic health issues for last 40 years it is considered as an sub area of psychology by american Psychology Association. Due to variety of biopsychological reasons; number of individuals with spinal cord injury, brain injury, hemiplegia (Stroke), multiple scleroisis (MS), spina bifida, cerebral plasy, juvenil romathoid arthritis, vision and hearing loss, amputation and pediatric issues increases and resources are spent for rehabilitation and re socialization of those individuals to the society.

### **901001182005 Vaka Çalışması II (1 0 3)**

Dönemin başında öğrenciler gruplara ayrılır, her gruba farklı bir tıbbi konu verilir, her hafta bir grup sınıfa sunum yapar.

### **901001182005 Case Study II (1 0 3)**

At the begininnng of the season students separated to the groups, different medical topics given to the per group, one group makes presentation in each week.

### **901001221996 Türk Dili II (2 0 2)**

Türkçenin yapım ekleri ve uygulaması. Zarfların ve edatların Türkçede kullanım şekilleri. Kompozisyonla ilgili kurallar, kompozisyon yazmada kullanılacak plan ve uygulaması. Türkçede isim ve fiil çekimleri. Kompozisyonda anlatım şekilleri ve uygulaması. Edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili örnek metinlerin okunması ve incelenmesi.

### **901001221996 Turkish Language II (2 0 2)**

Application of production attatchments of turkish language. Differnet use of adverb and prepositions in turkish language. Rules related to the composition, Plan that is used in composition writing and its use. Noun and conjugation in Turkish language. Reading and analysis of sample textes from literature and thought of world.

### **901002181996 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II (2 0 2)**

İnkılapların temel özellikleri ve Türk inkılabı; Türk inkılabını etkileyen akımlar; Türk İnkılabının hedefi: Demokratik Hukuk Devleti Türk ekonomisinin yeniden yapılanması, milli ekonomi ve küreselleşme; Laik Türk hukuk sisteminin kurulması; Türk toplum yaşamına düzen ve canlılık getiren diğer yenilikler; Atatürk ilkelerinin genel niteliği ve Cumhuriyetçilik ilkesi; Milliyetçilik ilkesi; Halkçılık ve devletçilik ilkesi; Laiklik ilkesi; İnkılapçılık ilkesi; Atatürkçülüğe karşı eleştiriler ve yanıtları.

#### **901002181996 Atatürk's Principles and History of Turkish Revolution I (2 0 2)**

Basic specialities of the revolutions and turkish revolution. Flows that affect the turkish revolution. Aim of the turkish revolution: democratic law state, reorganizaiton of turkish economy, national economy and globalizaiton; foundaition of secular turkish law system. Other reforms that brings order and buoyancy to the turkish society. General content of Atatürk's principles and republicanism principle. Nationalism principle. Populism principle and statism. Secularism principle, reformism, criticism against the kemalism and responses.

#### **0901001322011 Fizik (2 0 2)**

Vektörler, Newton'un hareket yasaları, iş ve enerji, Çizgisel Momentum ve Çarpışma, Dairesel Hareket ve açısal Momentum, Statik Denge ve Esneklik, Elektrik Alanlar, Gaus Kanunu, Elektrik Potansiyel, Akım ve Direnç, Sığa ve Dielektrikler, Doğru Akım devreleri, Manyetik alanlar.

#### **0901001322011 Physics (2 0 2)**

Vectors, Newton's movement law, work and energy, linear momentum and collision, circular movement and angular momentum, static balance and flexibility, electrical fields, gauss law, electrical potential, current and resistance, capacitance and dielectricity, direct current circuits, magnetic fields.

### **DÖNEM 3/SEMESTER III ZORUNLU DERSLER/COMPULSORY COURSES**

#### **901002252006 Klinik Nöroanatomi (2 0 2)**

Periferik sinir sisteminin temel özellikleri, innerve ettikleri kaslar ve patolojilerinin klinik özellikleri, medulla spinalis, beyin sapı, diensepelon ve telensefelonun makro anatomisi, fonksiyonları ve parolojilerindeki klinik özellikler, otonom sinir sistemi ve patolojilerinin klinik özellikleri, öğretim üyesi ve öğrencinin paylaşımlı sunumları ile interaktif ders süreci.

#### **901002252006 Clinical Neuroanatomy (2 0 2)**

Basic features of the periphreal nervous system, innervated the muscles, and the clinical features of the pathologies The macroanatomy, functions and clinical features of the patologies in the spinal cord, brainstem, diencephalon and telencephalon Clinical features and pathology

of the autonomic nervous system Interactive lectures process with instructor and students presentations.

**0901002312011 Klinik Tıbbi Bilimler I ( 2 0 3)**

Ortopedi ve travmatolojiye giriş, değerlendirme ve teşhis yöntemleri, görüntüleme yöntemleri hakkında bilgiler, ilk yardım eğitimi, kırık, çıkık, yumuşak doku yaralanmaları, doğumsal ortopedik hastalıklar, kemik gelişim bozuklukları, tortikollis, kas iskelet sistemine ait patolojiler, infeksiyon ve tümörler, el, ayak, omurga patolojileri, skolyoz, brakial pleksus yaralanmaları, teşhis ve tedavi yöntemleri, nörolojik muayene prensipleri, piramidal ve ekstrapiramidal sistem hastalıkları, tonus ve refleksler, serebrovasküler hastalıklar, sinir sistemi hastalıkları.

**0901002312011 Clinical Medical Sciences I ( 2 0 3)**

Basic orthopaedics and traumatology, evaluation and diagnostic methods, imaging modalities, information about first aid training, fractures, dislocations, soft tissue injuries, congenital orthopedic diseases, bone development disorders, torticollis, musculoskeletal system pathologies, infections and tumors, hand, foot, spine pathologies, scoliosis, brachial plexus injuries, diagnosis and methods of treatment, neurological examination principles, pyramidal and extrapyramidal system diseases hipertonus and reflexes, cerebrovascular diseases, diseases of the nervous system.

**0901002452011 Fizik. Reh. Değ. Analiz I (2 2 5)**

Hasta hikayesi ve genel fizyoterapi değerlendirmeleri, hareketin temel prensipleri, postür analizi (anterior, lateral, posterior), kısalık ve esneklik testleri, antropometrik ölçümler (çevre, uzunluk, çap ve yağ ölçümleri).

**0901002452011 Assessment and Analysis in Phys. Therapy & Reh. I (2 2 5)**

History of the patient, assessment of general physiotherapy, basic principles of movement, posture analysis (anterior, lateral and posterior posture analysis), shortness and flexibility tests and evaluation, anthropometric measurements (circumference, length, diameter, and skinfold measurements).

**0901002332011 Terapatik Masaj (1 4 2)**

Spesifik masaj tekniklerinin mekanik ve fizyolojik etkileri ve bunların pratik uygulamaları.

**0901002332011 Therapeutic Massage (1 4 2)**

Mechanic, physiologic effects of specific massage and their practical application.

**0901002352011 Fizyoterapide Palpasyon (0 2 2)**



Vertebra projeksiyonu, yüzeysel sırt kaslarının lokalizasyonunu belirleme, üst ve alt ekstremitenin palpa edilebilir kemik noktaları, karpal ve tarsal kemik palpasyonu, kasların başlangıç ve bitiş yerleri, kaslardan kontraksiyon alınabilecek alanlar.

**0901002352011 Palpation in Physiotherapy (0 2 2)**

Vertebra Projection, Determine the location of the superficial muscles of the back, palpable bony points in upper and lower extremity , palpation of carpal and tarsal bones, origo and insertio of muscles, areas of muscle contraction.

**0901002472011 Elek. Fiz. Tanı ve Ted. Yönt. I (1 2 2)**

Elektriksel ajanların tanımı, uygulama alanları, etkinlikleri. Düz, orta ve alçak frekanslı akımlar ve vücutta meydana getirdikleri etkiler, tedavide kullanım şekilleri.

**0901002472011 Electrophysical Diagnosis Methods and Modalities I (1 2 2)**

Description of electrical agents, applications and their effects. Direct current, low, medium frequency currents and their effects on body structures, treatment patterns of use.

**0901002372011 Isı-Işık-Su (1 2 2)**

Ders kapsamında; fizyoterapide yaygın olarak kullanılan infraruj, lazer, sıcak-soğuk uygulamalar, hidroterapi uygulamaları hakkında teorik ve pratik bilgiler verilmekte, örnek uygulamalar yapılmaktadır.

**0901002372011 Heat-Light-Water (1 2 2)**

As a part of the lesson theoretical and practical information will be given about modalities which are common in physiotherapy such as infrared, heat modalities and hydrotherapy applications.

**0901002492011 Kinezyoloji ve Biomekanik I (3 0 3)**

Kinezyolojinin tanımlanması, hareket ve tipleri, mekanik prensipler, kemiğin özellikleri ve normal ve anormal streslere kemiğin fonksiyonel uyumu, kemik hastalıkları, kırık, kas, kollejen dokuların uygun mekanik yapıları ve patokinezyolojisi, eklemlerin sınıflandırılması, sinovial eklemler, eklem birleşmeleri, düzlemlerin ve hareketin ilişkisi, kayma ve yuvarlanma hareketleri, eklem limitasyonları ve kontraktürleri, postür, denge, düzlem ve eksenlerin yönleri, normal ve patolojik yürüme.

**0901002492011 Kinesiology And Biomechanics I (3 0 3)**

Identification, movement and Kinezyolojinin types, mechanical principles, bone features and functional compliance of bone to normal and abnormal stress, diseases of bone, cartilage, muscle, kollejen suitable for mechanical structures of the tissues and joints classification, inezyolojisi, patok sinovial joints, joint combinations, planes and a relationship of the

movement, sliding and rolling movements, joint electronic and contractures, posture, balance, plane and axes directions, normal and pathological gait.

#### **DÖNEM 4/SEMESTER IV ZORUNLU DERSLER/COMPULSORY COURSES**

##### **901002041996 Egzersiz Fizyolojisi (1 2 2)**

Nöromüsküler kavşak, aksiyon potansiyelinin kaynağı, kas sistemi ve egzersiz, vücudumuzdaki enerji sistemleri, sinir sistemi ve egzersiz, solunum sistemi ve egzersiz, dolaşım sistemi ve egzersiz, endokrin sistem ve egzersiz, egzersiz sonrası toparlanma, fiziksel aktivite ve uygunluk konuları.

##### **901002041996 Exercise Physiology (1 2 2)**

Neuromuscular junction, source of the action potential, muscle system and exercise, energy systems in our body, nervous system and exercise, respiratory system and exercise, circulatory system and exercise, endocrinal system and exercise, post exercise recovery, physical acitivity and fitness topics.

##### **901002102003 Elektro Fiz. Tanı ve Tedavi Yönt. II (1 2 2)**

Elektriksel ajanların tanımı, uygulama alanları, etkinlikleri. Yüksek frekanslı akımlar ve vücutta meydana getirdikleri etkiler, tedavide kullanım şekilleri. Kas kuvvetlendirme eğitiminde kullanılan modaliteler, endikasyon ve kontrendikasyonları.

##### **901002102003 Electro Phy. Diagnosis and Treatment Mthd. II (1 2 2)**

Definition of the electrical agents. applicaiton areas and their efficiency. High frequency currents and their effects on the body and their use in the treatment. Modalities that is used in the muscle strengthening, indication and contraindications of these modalities.

##### **901002121996 Nörofizyoloji (2 0 2)**

Sinir sisteminin fonksiyonel mekanizmasının kendi içinde ve çeşitli vücut fonksiyonları ile ilişkilerinin öğretilmesidir. En basit yapısı olan nöronun fizyolojik özellikleri tanımlandıktan sonra sinir sistemimizi oluşturan diğer yapılarında fizyolojisi incelenerek motor aktivite, denge ve postürün sağlanması konularına değinilerek, özel duyuular hakkında bilgi verilir.

##### **901002121996 Neurophysiology (2 0 2)**

Education of nervous system functional mechanism by itself and its relation with variety of body functions. After defining the psycholological specialities of its most basic structure neuron, anaylzing the physiology of the other structures that compose our nervous system, giving thought about the motor activity, equilibrium and posture and special senses.

**0901002282011 Manuel Terapi (1 2 2)**

Dersin amacı, işlenişi, mobilizasyonun tarihçesi, tanımı, alt-üst ekstremitelere ve lumbosakral bölge değerlendirme testleri ve mobilizasyon tekniklerini pratik etme becerisi kazandırma, farklı mobilizasyon tekniklerini birbiriyle karşılaştırabilme yeteneği kazandırma.

**0901002282011 Manuel Therapy (1 2 2)**

Aim of the study, process, history of the mobilization, definition, assessment test of lumbosacral regions and upper and lower limbs, obtainment of practical skills of mobilization techniques, obtainment of ability that being able to compare different mobilization techniques to each other.

**0901002382011 Klinik Tıbbi Bilimler II (2 0 3)**

Kemik ve eklem infeksiyonları, kas iskelet ve bağ dokusu hastalıkları, kemik ve mineral metabolizması hastalıkları, eklem dışı romatizmalar, sindirim sistemi, endokrin sistem, egzersiz ve endokrin sistem.

**0901002382011 Clinical Medical Sciences II (2 0 3)**

Bone and articular infections, muscle, skeletal and connective tissue diseases, bone and mineral metabolism diseases, extra articular rheumatisms. Digestion system, endocrin system, exercise and endocrin system.

**0901002302011 Kinezyoloji ve Biomekanik II (3 0 3)**

Omurga, skolyoz, pelvis, kalça, diz, ayak, omuz – kol kompleksi, dirsek, el bileği ve elin mekaniği ve patomekaniği.

**0901002302011 Kinesiology and Biomechanics II (3 0 3)**

Mechanic and pathomechanic of the spine, scoliosis, pelvis, hip, knee, ankle, shoulder- hand complex, elbow, wrist and hand.

**0901002322011 Fiz. Reh. Değ. Analiz II (1 4 5)**

Normal eklem hareketi (ROM) ölçümü ve kas kuvveti değerlendirmeleri.

**0901002322011 Assessment and Analysis in Phys. Therapy & Reh. II (1 4 5)**

Measurement of normal range of motion (ROM) and assessment of muscle strength.

**0901002402011 Normal Gelişim ve Sağlıklı Yaşam (2 0 2)**

Fetüs ve yenidoğan bakımı, beslenmesi, genetik bozukluklar, kalıtsal metabolizma hastalıkları, çocuklarda görülen romatolojik, ortopedik ve nörolojik hastalıklar hakkında teorik bilgi.

**0901002402011 Normal Development and Healty Life (2 0 2)**

Fetal and neonatal care, nutrition, hereditary Disorders, hereditary metabolism diseases, theoretical information related to the rheumatological, orthopedic and neurologic diseases that seen in pediatrics.

## **DÖNEM 5/SEMESTER V ZORUNLU DERSLER/COMPULSORY COURSES**

### **901003091996 Sporda Fizyoterapi (2 0 2)**

Sporcunun değerlendirilmesi, fiziksel uygunluk testleri, spor yaralanmalarını önleme, ilk yardım, rehabilitasyon prensipleri, yumuşak doku yaralanmaları, üst ve alt ekstremitte yaralanmaları, bandajlama ve bantlama uygulamaları.

### **901003091996 Physiotherapy In Sports (2 0 2)**

Assesment of athlete, physical fitness test, prevention sports injury, first aid, principles of rehabilitation, soft tissue injuries, upper and lower extremity injuries, taping and bandage practice.

### **0901003352011 Ortopedik Rehabilitasyon (2 2 3)**

Osteoartrit, kalça ve diz artroplastileri, osteotomiler, artrodez, yumuşak doku lezyonlarının tamiri, miyozitis ossifikans, kırık, avasküler nekrozlar, osteokondritis disekans, skolyoz, el, fleksör ve ekstansör tendon yaralanmaları, dupuytren kontraktürü, karpal tünel sendromu, brakial pleksus yaralanmaları, tendon ve periferik sinir yaralanmaları, refleks sempatik distrofi, servikal ve lumbal disk hernileri, spinal kolon patolojileri.

### **0901003352011 Orthopaedic Rehabilitation (2 2 3)**

Osteoarthritis, hip and knee arthroplasties, osteotomies, arthrodesis, soft tissue injury repairs, myositis ossificans, fracture, avascular necrosis, osteocondritis dissecante, scoliosis, hand, flexor and extansor tendon ruptures, Dupuytren's contracture, carpal tunnel syndrome, brachial plexus injuries, tendon and peripheric nerve injuries, reflex sympathetic dystrophy, cervival and lomber discal hernias, spinal cord pathologies.

### **0901003372011 Ortezler ve Rehabilitasyon (2 2 3)**

Statik ve dinamik el splintlerini farklı materyallerle yapabilme, üst ve alt ekstremitte ortezlemesi, ayakkabı ve modifikasyonları, omurga ve skolyoz cihazları kullanımı ve reahabilitasyonu.

### **0901003372011 Orthotics and Rehabilitation (2 2 3)**

Static and dynamic hand splints can be of different materials, the upper and lower extremity ortezlemesi, shoes and their modifications, the spine and scoliosis equipment use and rehabilitation

### **0901003192011 Terapatik Egzersiz Yaklaşımları (2 2 3)**

Hastayı değerlendirme ve program geliştirmek için yaklaşımlar; egzersiz tedavisinin amaçları, etkileri ve prensipleri; egzersizin sınıflandırılması ve egzersiz programının planlanması; normal eklem hareketindeki problemleri belirleyerek problemlere yönelik egzersiz programının planlanması ve uygulanması; farklı postural problemlerde egzersiz programlarının planlanması ve uygulamaların öğrenilmesi.

### **0901003192011 Therapeutic Exercise Approaches (2 2 3)**

Approaches for the assessment and improving programmes, purposes, effects and principles of exercise treatment, classification of exercise and planning exercises programmes, planning and application of exercises programmes, while determining the problems in normal range of motion, teaching to plan exercise programmes and application in different postural problems.

### **FTR0339 Klinik Yaz Stajı I (0 4 4)**

4 haftalık klinik staj uygulamalarını içerir. Elektroterapi uygulamaları, temel ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin uygulanması supervisor eşliğinde yapılır.

### **FTR0339 Clinical Summer Internship I (0 4 4)**

Includes practice for 4 weeks. Electrotherapy applications, basic evaluation methods are performed under supervision.

### **FTR0341 Pediatric Rehabilitasyon (2 2 3)**

Motor Gelişim ve gelişim gerilikleri, Serebral Palsi, Nöromusküler Hastalıklar, Doğumsal Brakial Pleksus Paralizisi, Spina Bifida, Otizm ve benzeri hastalıklar hakkında teorik bilgi. Bobath Yöntemi hakkında teorik bilgi ve pratik uygulamalar.

### **FTR0341 Pediatric Rehabilitation (2 2 3)**

Theoretical knowledge about Motor Developmental Delay, Cerebral Palsy, Neuromuscular Diseases, Obstetric Brachial Plexus Paralyze, Neural Tube Defects, Autism. Practical applications of Bobath Approach.

### **FTR0343 Nörofizyolojik Yaklaşımlar I (2 2 3)**

İnme ve mekanizması, fonksiyonel hareket ve özellikleri, nörofizyolojik yaklaşımların tarihçesi, Brunnstrom yaklaşımının temelleri ve pratik uygulamaları, Johnstone yaklaşımının temelleri ve pratik uygulamaları, Bobath yaklaşımının temelleri, gövde ve gövde kasları, nöroplastisite ve motor öğrenme, denge ve motor kontrol, tonik fazik kaslar, pratik uygulamalar.

### **FTR0343 Neurophysiological Approaches I (2 2 3)**

Stroke and its mechanism, functional movement and its characteristics, the history of neurophysiologic approaches, the basic knowledge of Brunnstrom and practice, the basic knowledge of Johnstone and practice, the basic knowledge of Bobath, trunk and trunk muscles,

neuroplasticity and motor relearning, balance and motor control, tonic and phasic muscles, practice.

### **FTR0345 Pulmoner Rehabilitasyon (2 1 3)**

Dersin amacı, işlenişi, pulmoner rehabilitasyonun tarihçesi, pulmoner rehabilitasyonun tanımı ve uygulamaları, patofizyolojisi ve rehabilitasyonu, hastaların değerlendirilmesi, tedavi metodları (solunum egzersizleri, öksürme, huffing, dispneyi rahatlatmak için gereken uygun pozisyon, postüral drenaj, perküsyon, shaking, vibrasyon), torasik cerrahi rehabilitasyonu, obstrüktif ve restriktif akciğer hastalıkları, akciğer kanseri, akciğer absesi, uyku apne sendromu gibi solunum hastalıklarının açıklaması ve fizyoterapisi.

### **FTR0345 Pulmonary Rehabilitation (2 1 3)**

Introduction of pulmonary rehabilitation (description, applications), pathophysiology and rehabilitation of pulmonary diseases, patient evaluation for pulmonary rehabilitation, treatment methods for pulmonary rehabilitation (breathing exercises, huffing, cough, positions to relieve dyspnea, postural drainage, percussion, shaking, vibration, rehabilitation in thoracic surgery, rehabilitation in obstructive and restrictive pulmonary disease.

## **DÖNEM 6/SEMESTER VI ZORUNLU DERSLER/COMPULSORY COURSES**

### **0901003422011 Protezler ve Rehabilitasyon (2 2 3)**

Amputasyon sebepleri ve seviyeleri, doğumsal ekstremite bozuklukları, kısmi el ve ayak protezleri, üst ve alt ekstremitelerin amputasyon seviyesine göre farklı protez modelleri, statik ve dinamik sıraya dizme prensipleri, kontrol mekanizmaları, miyoelektrik protezler ve ampute rehabilitasyonu.

### **0901003422011 Prosthesis and Rehabilitaiton (2 2 3)**

Amputaiton levels and reasons, congenital extremity malformations, partial ahnd and foot prosthesis, different prosthesis models according to the lower and upper extremity amputation levels, static and dynamic sequence lining principles, control mechanisms, myoelectrical prosthesises and amputation rehabilitation.

### **0901003202011 Fizyoterapide Özel Konular (2 0 2)**

Yanık, gerilim tip baş ağrısı ve migrende fizyoterapi rehabilitasyon, gebelikte egzersiz ve doğum eğitimi, postnatal fizyoterapi, ürojinekolojik problemler, yoğun bakım ve rehabilitasyonu, kor stabilizasyon egzersizleri, menopoz ve rehabilitasyonu, theraband eğitimi, swissball egzersizleri.

### **0901003202011 Special Topics in Physiotherapy (2 0 2)**

Burn, physiotherapy and rehabilitation in tension type headache and migraine, exercise and give a birth education in pregnancy, postnatal physiotherapy, urogynaecological problems, intensive care and rehabilitation, core stabilzaiton exercises, menopause and rehabilitation, therabant education, swissball exercises.

#### **0901003242011 Deontoloji ve Etik (1 0 1)**

Fizyoterapistlik mesleğinin tanımı, tıpta iyi ve kötü kavramları, etik değerler, tıp etiği, felsefe ve etik, fizyoterapi ve etik ilişkisi, profesyonel olmanın özellikleri, fizyoterapistlerin görev ve sorumlulukları, hasta hakları, hastanın durumu hakkında bilgilendirilmesi, mesleki yetkinlikler ve otonomi, meslek ve meslektaşlarına karşı sorumluluk, kanıta dayalı uygulamalar, ömür boyu öğrenme, fizyoterapistler derneği hakkında bilgilendirme.

#### **0901003242011 Deontology and Ethics (1 0 1)**

Definition of physiotherapy as an occupation, definition of good and evil in medicine, ethical morals, medical ethics, philosophy and ethics, relation between physiotherapy and ethics, specialities of being professional, duties and responsibilities of the physiotherapists, patient rights, giving information to the patients about their situation, occupational competence and autonomy, responsibilities to the occupation and the colleagues, evidence based applications, life long learning, briefing about the physiotherapists' association.

#### **FTR0306 Romatizmal Hastalıklarda Rehabilitasyon (2 0 2)**

Romatoloji bilimi ve biyopsikososyal model, inflamasyon, romatoid artrit, juvenil idiopatik artrit, spondiloartropatiler, fibromyalji, skleroderma, sjögren sendromu, gut, septik artrit, polymyaljia romatika, idiopatik inflamatuvar miyopatiler ve değerlendirme ve tedavi yaklaşımları.

#### **FTR0306 Rehabilitation in Rheumatologic Diseases (2 0 2)**

Rheumatology sicence and biopsychological model, inflamation, rheumatoid arthritis, juvenil idiopathic arthritis, spondyloarthropathies, fibromyalgia, scleroderma, sjygren syndrome, gut, septic arthritis, polymyalgia, romaticha, idiopathic inflamatory myopathies and assessment and treatment approaches.

#### **FTR0344 Kardiyak Rehabilitasyon (2 0 2)**

Kardiyak rehabilitasyonun tarihçesi, tanımı ilkeleri, program içindeki uygulamalar, kardiyovasküler hastalıklarının patofizyolojisi ve rehabilitasyonu, kardiyovasküler rehabilitasyonda kullanılan değerlendirme yöntemleri, kardiyovasküler rehabilitasyonda kullanılan tedavi yöntemleri, kardiyovasküler rehabilitasyonda program planlama.

#### **FTR0344 Cardiac Rehabilitation (2 0 2)**

History of the cardiac rehabilitation, definition, principles, applications in the programme, pathophysiology and rehabilitation of the cardiovascular diseases, assessment methods used in cardiovascular rehabilitation, programme planning in cardiovascular rehabilitation.

### **FTR0346 Nörolojik Rehabilitasyon (2 2 3)**

Omurilik yaralanmaları, multipl skleroz, serebellar disfonksiyon, kafa travması, polinöropati, ekstrapiramidal sistem hastalıkları, disk hernileri, fasiyal paralizi, motor nöron hastalıkları, spastisite, amyotrofik lateral skleroz, post-polio sendromu, myastenia gravis.

### **FTR0346 Neurological Rehabilitation (2 2 3)**

Spinal cord injuries, multiple sclerosis, cerebellar dysfunction, brain trauma, polyneuropathy, extrapyramidal system diseases, disc hernias, facial paralysis, motor neuron diseases, spasticity, amyotrophic lateral sclerosis, post polio syndrome, myastenia gravis.

### **FTR0348 Nörofizyolojik Yaklaşımlar II (1 4 3)**

Nörofizyolojik mekanizmaların hareket kontrolündeki rolü, Proprioseptif Nöromusküler Fasilitasyon (PNF) tekniklerinin teorik temelleri, PNF tekniklerinin uygulama şekilleri, vaka örnekleri.

### **FTR0348 Neurophysiological Approaches II (1 4 3)**

Role of neurophysiologic mechanism on movement control, theoretical bases of proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF) techniques, application types of PNF techniques, case samples.

### **0901003232011 İş Meşguliyeti Terapisi ve Toplum (2 0 2)**

Ergoterapinin tanımı ve amaçları, hastaların değerlendirilmesinde dikkat edilecek hususlar, yatak seviyesindeki hastanın eğitimi ve transferleri, banyo ve tuvalet aktiviteleri, günlük yaşam aktiviteleri eğitimleri, ev işleri eğitimi ve ev düzeni, kendine yardım aletlerinin örneklerle tanıtımı (ikinci vize için bu aletlerin tasarlanıp üretilmesi istenecektir), şehrimizdeki bina ve sokakların engellilerin erişimi için uygun olup olmadığının incelenmesi, alt ekstremitte rehabilitasyonuna yönelik çalışmalar, el kavramalar, el fonksiyonları için değerlendirme yöntemleri ve rehabilitasyon uygulamaları.

### **0901003232011 Occupational Therapy and Society (2 0 2)**

Definition and aims of the ergotherapy, issues must be considered in patient assessment, education and transfer of the bed level patient, bath and toilet activities, education of activities of daily living, household education and home order, introducing of self aid devices with examples (for second mid-term exams students are asked to design and produce these devices), observation of whether or not buildings and streets in our city is appropriate for the access of



individuals with disabilities, studies related to the lower limb rehabilitation, hand, grasps, assesment methods and rehabilitation applications for hand functions.

## **DÖNEM 7/SEMESTER VII ZORUNLU DERSLER/COMPULSORY COURSES**

### **FTR0431 Klinik Yaz Stajı II (0 4 4)**

4 haftalık klinik staj uygulamalarını içerir. Elektroterapi uygulamaları, temel ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin uygulanması supervisor eşliğinde yapılır.

### **FTR0431 Clinical Summer Internship II (0 4 4)**

Internship contains 4 weeks of practice. Electrotherapy applications, basic evaluation methods are performed under supervision.

### **FTR0405 Nörolojik Rehabilitasyon Stajı (2 4 5)**

Nörolojik hastalığı olan hastaların fizyoterapi ve rehabilitasyon programının değerlendirilmesi ve planlanması ve uygulanması. Öğrenciler ayrıca nörolojik durumlar ve hastalıklar hakkında kısa seminerler hazırlarlar.

### **FTR0405 Neurologic Rehabilitation Internship (2 4 5)**

Evaluation and planning and application of the physiotherapy and rehabilitation program of the patients with neurologic diseases. The students also prepare short seminars about the neurologic conditions and diseases.

### **FTR0407 Genel Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Stajı (2 4 5)**

Genel fizik tedavi ve rehabilitasyonu ilgilendiren hastalığı olan hastaların fizyoterapi ve rehabilitasyon programının değerlendirilmesi ve planlanması ve uygulanması. Öğrenciler ayrıca fizik tedavi ve rehabilitasyon gerektiren durumlar ve hastalıklar hakkında kısa seminerler hazırlarlar.

### **FTR0407 General Physical Therapy and Rehabilitation Internship (2 4 5)**

Evaluation and planning and implementation of the physiotherapy and rehabilitation program of patients with diseases related to general physical therapy and rehabilitation. Students also prepare short seminars on situations and diseases that require physical therapy and rehabilitation.

### **FTR0409 Ortopedik Rehabilitasyon Stajı (2 4 5)**

Ortopedik hastalığı olan hastaların fizyoterapi ve rehabilitasyon programının değerlendirilmesi ve planlanması ve uygulanması. Öğrenciler ayrıca ortopedik durumlar ve hastalıklar hakkında kısa seminerler hazırlarlar.

**FTR0409 Orthopaedic Rehabilitation Internship (2 4 5)**

Evaluation and planning and application of the physiotherapy and rehabilitation program of the patients with orthopaedics diseases. The students also prepare short seminars about the orthopaedic conditions and diseases.

**FTR0411 Pulmoner Rehabilitasyon Stajı (2 4 5)**

Pulmoner hastalığı olan hastaların fizyoterapi ve rehabilitasyon programının değerlendirilmesi ve planlanması ve uygulanması. Öğrenciler ayrıca pulmoner durumlar ve hastalıklar hakkında kısa seminerler hazırlarlar.

**FTR0411 Pulmonary Rehabilitation Internhip (2 4 5)**

Evaluation and planning and application of the physiotherapy and rehabilitation program of the patients with pulmonary diseases. The students also prepare short seminars about the pulmonary conditions and diseases.

**DÖNEM 8/SEMESTER VIII ZORUNLU DERSLER/COMPULSORY COURSES****0901004222011 Hasta Hakları ve Hukuk (3 0 4)**

Ders; sağlık hukuku kavramı, kaynakları ve teşkilatı, hasta ile sağlık profesyoneli arasındaki ilişkiler, organ ve doku nakli, klinik araştırma, tıbbi müdahalenin hukuka uygunluğunun şartları, sağlık çalışanı ve hastanın yükümlülükleri, hatalı tıbbi uygulama ve tazminat sorumluluğu, tıp ceza hukuku konularını kapsar.

**0901004222011 Patients' Rights and Law (3 0 4)**

Lectures consists of health law concept, sources and organization, relationship between patients and health Professional, organ and tissue transplantation, clinical research, law appreciation term of medical interventions, health Professional and patient responsibilities, malpractice and compensation responsibility and medical penal law.

**FTR0408 Pediatrik Rehabilitasyon Stajı (2 4 5)**

Pediatrik hastalığı olan hastaların fizyoterapi ve rehabilitasyon programının değerlendirilmesi ve planlanması ve uygulanması. Öğrenciler ayrıca pediatrik durumlar ve hastalıklar hakkında kısa seminerler hazırlarlar.

**FTR0408 Pediatric Rehabilitation Internship (2 4 5)**

Evaluation and planning and application of the physiotherapy and rehabilitation program of the patients with pediatric diseases. The students also prepare short seminars about the pediatric conditions and diseases.

**FTR0410 Toplum Sağlığı Stajı (2 4 5)**

Toplum sağlığını ilgilendiren konularda hastaların fizyoterapi ve rehabilitasyon programının değerlendirilmesi ve planlanması ve uygulanması. Öğrenciler ayrıca toplum sağlığı ve uygulamaları hakkında kısa seminerler hazırlarlar.

**FTR0410 Public Health Internship (2 4 5)**

Evaluation and planning and implementation of the physiotherapy and rehabilitation program of the patients on issues concerning public health. Students also prepare short seminars on community health and practices.

**FTR0412 Ortez-Protez Stajı (2 4 5)**

Ortez-protez kullanan hastaların fizyoterapi ve rehabilitasyon programının değerlendirilmesi ve planlanması ve uygulanması. Öğrenciler ayrıca ortez-protez ve uygulamaları hakkında kısa seminerler hazırlarlar.

**FTR0412 Orthosis and Prosthesis Internship (2 4 5)**

Evaluation and planning and implementation of physiotherapy and rehabilitation program for patients using orthosis-prosthesis. Students also prepare short seminars about orthosis-prosthesis and their applications.

**FTR0414 Kardiyak Rehabilitasyon Stajı (2 4 5)**

Kardiyak hastalığı olan hastaların fizyoterapi ve rehabilitasyon programının değerlendirilmesi ve planlanması ve uygulanması. Öğrenciler ayrıca kardiyak durumlar ve hastalıklar hakkında kısa seminerler hazırlarlar.

**FTR0414 Cardiac Rehabilitation Internship (2 4 5)**

Evaluation and planning and implementation of physiotherapy and rehabilitation program for patients with cardiac disease. Students also prepare short seminars on cardiac conditions and diseases.

**DÖNEM 1-2/ SEMESTER I-II****SEÇMELİ DERSLER/ELECTIVE COURSES****0901001372011 Vücut Yapılarının Anlatım Dili (1 2 2)**

Vücuttaki düzlemler ve eksenler, anatomik varyasyonlar, eklem biomekaniği, deformatelerin patomekaniği, eklem ligamentleri ve sınırladığı hareketler, pleksus brakhialis ve lezyonları.

**0901001372011 Expression of Body Structures (1 2 2)**

Axes and planes in human body, anatomic variations, joint biomechanics, pathomechanics of deformities, joint ligaments and limiting the movements, plexus brachialis and lesions.

**0901001352011 Bilgisayar Uygulamaları (1 2 2)**

Temel bilgisayar bilgileri, İşletim Sistemi, Kelime İşlemci, Elektronik Hesap Tablosu, İnternet web tarayıcısı.

**0901001352011 Computer Applications (1 2 2)**

Basic computer information, Operating System, Word Processor, Electronic Spreadsheet, Internet web browser.

**0901001292011 Sağlıklı Yaşam için Egzersiz (1 2 2)**

Sağlık, egzersiz ve fiziksel aktivite, grup egzersizleri, stabilizasyon egzersizleri, aerobik egzersizler, elastik bant ile egzersiz, top ile egzersiz, germe egzersizleri, vücut mekaniğini koruma.

**0901001292011 Exercise for Healthy Living (1 2 2)**

Health, exercise and physical activity, group exercises, stabilization exercises, aerobic exercises, exercise with elastic bands, exercise with balls, stretching exercise, protection of body mechanics.

**0901001312011 Rehberlik (2 0 2)**

Bolu'nun tarihi geçmişi. Üniversitenin tanıtımı. İzzet Baysal ve eserleri hakkında bilgi. Şehir müzesini ziyaret. Sosyal aktiviteler düzenleyerek üst sınıflar ve hocalar ile kaynaşma. Mesleki tanıtım ile birlikte görev ve sorumlulukların idrak edilmesi. Mesleki etik.

**0901001312011 Councelling (2 0 2)**

The history of Bolu. General introduction of our university. Izzet Baysal and his work. Visiting city museum. Meeting with other students and teachers by organizing some social activities. Introduction of physiotherapy and understanding of duty and responsibilities of physiotherapist. Occupational ethics.

**0901001272011 Resim Sanatı ve Tarihi (1 2 2)**

Bu ders; nokta-çizgi, açık-koyu, ışık-gölge, form çağrışımları, kompozisyon, zemin-biçim ilişkileri, renk, doku konularını ve resim sanatını içermektedir.

**0901001272011 Art and History of Paintings (1 2 2)**

This course point-line, light-dark, light, shadow, form associations, composition, ground-form relationships, color, texture issues are included.

**0901001242011 Müzik Sanatı ve Tarihi (1 2 2)**

Müziğin doğuşuna ilişkin teoriler, müzik olgusu ile ilgili terminolojiye giriş, temel terim ve kavramlar (monodie, heterofoni, polifoni, homofoni, pentatonizm, kromatizm, modalite ve tonalite), ses ve sesin özellikleri, ilkel toplulukların müzikleri ve çalgılarına ilişkin bilgiler, Uzak Doğu, Asya, Anadolu, Mezopotamya, Yunan Uygarlıklarında müzik, Gregoryen ve Ambrose

ilahileri,Çoksesliliğe geçiş,Gotik çağ ve Rönesans Müziği,müzikte barok dönem ve sürekli bas,rokoko süreci,müzikte klasik dönem ,homofonik yazı ve büyük sonat formu,müzikte romantik dönem,empresyonizm ve ulusalcılık akımları,çağdaş dönem ve önemli akımları,postmodernist yaklaşımlar,belirtilen dönem ve akımların önemli bestecileri ve eserleri,ayrıca ilgili dönem ve coğrafyada yaşanan politik ,kültürel,ekonomik değişim ve dönüşümlerin müzik olgusuna etkileri,çalgılar ve evrimleri,müzik formlarına genel bir bakış,Türk Müziği'nin genel müzik tarihi içerisinde yeri ve önemi Dinleme:İçeriğe uygun örnek eserler İzleme:İçeriğe uygun belgeseller.

### **0901001242011 Art and History of Music (1 2 2)**

Theories related to the birth of the music, music term and introduction to the related terminology, basic terms and concepts (monodie, heterophony, polyphony, homophony, pentatonism, chromatism, modality and tonality), sound and its specialities, music of the primitive societies and related information about their instruments, music in far east, asia, Anatolia, mezopotamia, greek civilizations, gregorian and ambrose divines, passing through multivoices, baroque era, figured bass, rococo process, classical era in music, homophonic writing and big sonata form, romantic era in music, impressionism and nationalism trends, modern era and its important trends, postmodernist approaches, important composers of the related eras and trends and their work of arts, also the effect of political, cultural, economical changes and shifts in related era and geography on music, instrument and their evolution, general look at the music forms, importance and place of the turkish music in general music history, listening: Sample work of art suitable to the content. Watching: Documentaries suitable to the content.

### **0901001262011 Diksiyon (1 2 2)**

1. Öğrencilerle Tanışma ve Beklentiler 2. Sesli ve Sessiz Harflerin Kullanımı 3. Alıştırılmalar 4. Nefes Alma ve Artikülasyon Teknikleri 5. Vurgu, Tonlama, Uygulamaları 6. Durak, Uygulamaları 7. Güzel okuma ve güzel konuşma uygulamaları 8. Ara sınav 9. Konuşma ve yazma imla kuralları 10.Şiir okuma kuralları 11. Ezbere şiir okuma uygulamaları ve Beden dili 12. Hitabet uygulamaları 13. Doğaçlama konuşma ve Beden dili 14. Genel uygulamalar ve Değerlendirme 12. Sözlü sunum çalışmaları 13. Genel olarak hitabet uygulamaları 14. Uygulamalar ve Değerlendirme.

### **0901001262011 Diction (1 2 2)**

1. Meeting with the students and expectations. 2. Use of vowels and consonants 3. Exercises 4. Breathing and articulation techniques 5. Toning and punctuation applications 6. Depot applications 7. Good reading and speaking applications 8. Mid-term exam 9. Speaking and writing

orthographic rules 10. Poet reading rules 11. Body language and memorized poet reading applications 12. Oratory applications 13. Body language and extemporizing 14. General applications and assessment.

**0901001302011 Beden Eğitimi (1 2 2)**

Vücut sağlığı ve beden eğitiminin öneminin kavranması. Belli branşlarda yapılan pratik uygulamalar.

**0901001302011 Physical Education (1 2 2)**

Understanding the importance of body health and physical education. Practical applications in certain branches.

**DÖNEM 3-4/ SEMESTER III-IV SEÇMELİ DERSLER/ELECTIVE COURSES**

**901002191996 Mesleki İngilizce I (2 0 3)**

Öğrencilerin sonraki yıllarda görecekları mesleki İngilizce derslerini takip edebilmeleri, lisans sonrası; ve meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları, İngilizceye temel oluşturacak seviyede İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı, okuduğunu anlama, dinlediğini anlama, sözlü anlatım ve yazma becerileri.

**901002191996 Foreign Language: Medical English I (2 0 3)**

English grammar, vocabulary, reading comprehension, listening comprehension, oral productions, and writing skills in order to help students follow occupational English courses in next years and prepare them for learning English courses further after university and in professional life.

**901003172006 Klinik Mikrobiyoloji (2 0 3)**

Klinik bakteriyoloji, viroloji, parazitoloji, mikoloji ve immünoloji.

**901003172006 Clinical Microbiology (2 0 3)**

Clinical bacteriology, virology, parasitology, mycology, and immunology.

**0901002412011 Beslenme (2 0 3)**

beslenmeye giriş beslenme kaynaklı hastalıklar beslenme kaynaklı hastalıklar beslenme için önemli gıda komponentleri beslenme için önemli gıda komponentleri ara sınav beslenme için önemli gıda komponentleri sindirim sistemi farklı gıda komponentlerinin sindirimi farklı gıda komponentlerinin sindirim farklı gruplar için diet programı hazırlanması hamileler için diet planı yapılması, hamilelikte beslenmeye bağlı hastalıklar yaşlılar, işçiler profesyonel sporcular için diet planı yapılması.

**0901002412011 Nutrition (2 0 3)**

Nutrition and health, nutrients and their properties, usage of nutrients in body, composition of foods, their physical and chemical properties, diet-planning for people of different age, gender and work group.

**0901002432011 İlk Yardım (1 2 3)**

İlk Yardımın Önemi Ve Tarihçesi, Hasta/ Olay Yeri Değerlendirmesi ve Uygulaması, Triyaj, Temel Yaşam Desteği ve Uygulaması, İleri Yaşam Desteği, Kanamalar ve Şok, Hava Yolu Tıkanıklıkları, Kafa Travmaları, Omurga Yaralanmaları, Batın Yaralanmalar, Yumuşak Doku Yaralanmaları, Pansuman ve Sargılar, Kırık ve Çıkıklar, Ani Bilinç Kayıpları, Zehirlenmeler, Yanık, Elektrik Çarpması, Sıcak ve Soğuğa Maruz Kalma, Hasta Taşıma konularını içerir.

**0901002432011 First Aid (1 2 3)**

First aid and Emergency care; triage; physical examination; hemorrhagies; first aid in shock; first aid in traumas, injuries and crash; first aid at the broken, dislocations bucklings; carrying of the patient; providing basic and advanced life supporting; supporting for advanced life; medical emergencies; environmental emergencies; practices.

**0901002392011 Vücut Farkındalığı (1 2 3)**

Vücut farkındalığı terapisi, tarihçe ve felsefesi, faydalandığı teori ve prensipler.

**0901002392011 Body Awareness (1 2 3)**

Body-awareness therapy, history and philosophy, theories and principles.

**0901002422011 Patoloji (2 0 3)**

1. Patoloji tanımı ve inceleme yöntemleri 2. Hücre zedelenmesi 3. Hücre içi birikimler ve patolojik kalsifikasyon 4. Adaptasyon mekanizmaları 5. İnflamasyon tanımı ve patogenezi 6. Akut inflamasyon 7. Akut inflamasyonda kimyasal medyatörler 8. Kronik inflamasyon 9. Onarım ve yara iyileşmesi 10. Sıvı ve hemodinamik bozukluklar 11. Kalp ve damar hastalıkları 12. Neoplazi I 13. Neoplazi II.

**0901002422011 Pathology (2 0 3)**

1. definition of pathology and analysis methods. 2. Cellular injury 3. Pathological calcification and intracellular accumulation 4. Adaptation mechanisms 5. Definition of inflammation and pathogenesis 6. Acute inflammation 7. Chemical mediators in acute inflammation 8. Chronic inflammation 9. Repair and wound healing 10. Liquid and hemodynamic failures 11. Heart and artery diseases 12. Neoplasia I 13. Neoplasia II.

**901002222006 Klinik Biyokimya (2 0 3)**

Sucul ortamda zayıf etkileşimler, suyun önemi, iyonik denge, tampon çözeltiler, nükleik asitler, amino asitler, peptid bağı ve özellikleri, proteinlerin üç boyutlu yapısı (alfa sarmalı ve beta

tabakası yapısının özellikleri), proteinleri fonksiyonlarına göre sınıflandırılması (fibröz proteinler ve globular proteinler), proteinlerin rolleri, oksijenin taşınması, antikorlar ve enzimler, karbohidratlar, lipidler, vitaminler ve kan proteinleri.

### **901002222006 Clinical Biochemistry (2 0 3)**

Weak interactions in aqueous environment, importance of water, ionic balance, buffer solutions, nucleic acids, amino acids, peptide connection and its specialities, 3 dimensional structure of the proteins, (specialities of the alpha helix and beta layer structure), functional categorization of the proteins (fibrous proteins and globular proteins), role of the proteins, oxygen transportation, antibodies and enzymes, carbohydrates, lipids, vitamins and blood proteins

### **0901002362011 Teknoloji ve Fizyoterapi (2 0 3)**

Teknolojinin fizyoterapide yeri ve kullanımı Fizyoterapi değerlendirmelerinde teknoloji kullanımı Fizyoterapi ve rehabilitasyonda kullanılan teknolojik cihazlar Robotik rehabilitasyon Kardiyopulmoner ve yoğun bakımda teknoloji Nörolojik rehabilitasyonda teknoloji Geriatrik rehabilitasyonda teknoloji Pediatrik rehabilitasyonda teknoloji Koruyucu fizyoterapide teknoloji Fiziksel aktivite ve teknoloji Nintendo Wii.

### **0901002362011 Technology and physiotherapy (2 0 3)**

Place and use of technology in physiotherapy. Technology use in physiotherapy assessments. Technological devices used in physiotherapy and rehabilitation. Robotic rehabilitation. Technology in cardiopulmonary and intensive care. Technology in neurological rehabilitation. Technology in geriatric rehabilitation. Technology in pediatric rehabilitation, technology in conservative physiotherapy, physical activity and technology Nintendo Wii.

### **901002201996 Mesleki İngilizce II (2 0 3)**

Öğrencilerin sonraki yıllarda görecekleri mesleki İngilizce derslerini takip edebilmeleri, lisans sonrası; ve meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları, İngilizceye temel oluşturacak seviyede İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı, okuduğunu anlama, dinlediğini anlama, sözlü anlatım ve yazma becerileri.

### **901002201996 Foreign Language: Medical English II (2 0 3)**

Letting students to be able to catch up occupational English lessons in following years, make them have English grammar and vocabulary reportary grade that makes them understand that they read and listen in their term of post graduate and occupational life.



**DÖNEM 5-6/ SEMESTER V-VI****SEÇMELİ DERSLER/ELECTIVE COURSES****901001192005 Bioistatistik (2 0 2)**

Bilimsel Araştırma ve Eğitim Temel Kavram İlke ve Yaklaşımlar Bilginin Kaynağı Bilim Bilimsel Yöntem Araştırma Araştırma Eğitimi Araştırma Süreç ve Teknikleri Giriş Problem Amaç Önem Sayıtlılar Sınırlılıklar Yöntem Araştırma Modeli Evren ve Örneklem Veriler ve Toplanması Veri Ölçme Gözlem Görüşme Yazışma Belgesel Tarama Verilerin İşlenmesi, Çözümü ve Yorumlanması Verilerin İşlenmesi Verilerin Çözümlemesi Verilerin Yorumlanması Olası Yanılgılar Bulgular ve Yorum Özet, Yargı ve Öneriler.

**901001192005 Biostatistics (2 0 2)**

Scientific Research and Education Basic Concepts and Approaches The source of information Science Scientific Method Research Research Education Research Process and Techniques Login Problem Goal Importance Sayıtlı on limitations Method Research Model Universe and Sampling Data and Collection Data measuring Observation Interview Correspondence Documentary Screening Processing, Solution and Interpretation of Data Processing of Data Resolution of Data Interpretation of Data Possible Misconceptions Findings and Comments Summary, Judgments and Recommendations.

**901003151996 Farmakoloji (2 0 2)**

İlaç etkisinin prensipleri, ilaç-reseptör ilişkisi, ilaç emilimi, dağılımı ve atımı, ilaç metabolizması, lokal anestetikler, nöromüsküler kavşağa etki eden ilaçlar, otonomik sinir sistemi, kolinerjik sinapsa etki eden otonomik ilaçlar, sempatik sisteme etki eden ilaçlar, genel anestetikler, opioid analjezikler ve antagonistleri, kortikosteroidler, konjestif kalp yetmezliğinde kullanılan ilaçlar, antiaritmik ilaçlar, anjinada, hipertansiyonda kullanılan ilaçlar, solunum sistemine etki eden ilaçlar, steroid olmayan antienflamatuar ilaçlar.

**901003151996 Pharmacology (2 0 2)**

Principles of drug action, drug-receptor interaction, drug absorption, distribution and excretion, drug metabolism, local anesthetics, drugs that affect the neuromuscular junction, autonomic nervous system, Drugs that affect autonomic cholinergic synapses, drugs that affect the sympathetic system, general anesthetics, opioid analgesics and antagonists, corticosteroids, the drugs used in congestive heart failure, antiarrhythmic drugs, angina, hypertension drugs used, drugs that affect the respiratory system, non-steroidal anti-inflammatory drugs.

**0901003252011 Fizyoterapide Radyoloji (2 0 2)**

Radyolojide temel kavramlar; radyografi, bilgisayarlı tomografi ve magnetik rezonans görüntüleme temel konular, ekstremiteler omurga ve toraks radyolojisinde genel bilgiler.

**0901003252011 Radiology on Physiotherapy (2 0 2)**

Basic concepts in radiology, radiography, computed tomography, magnetic resonance imaging, extremities, spine, and thorax radiology.

**0901003272011 Akademik İngilizce I (2 0 2)**

Öğrencilerin sonraki yıllarda görecekleri mesleki İngilizce derslerini takip edebilmeleri, lisans sonrası ; ve meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları, İngilizceye temel oluşturacak seviyede İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı ,okuduğunu anlama, dinlediğini anlama, sözlü anlatım ve yazma becerileri.

**0901003272011 Academic English I (2 0 2)**

English grammar, vocabulary, reading comprehension, listening comprehension, oral productions, and writing skills in order to help students follow occupational English courses in next years and prepare them for learning English courses further after university and in professional life.

**0901003292011 Yaşlılarda Fizyoterapi (2 0 2)**

Yaşlılık fizyolojisi, yaşlılıkta meydana gelen sistemlere ait değişiklikler, yaşlılık ve denge bozuklukları, denge bozukluklarının değerlendirilmesi ve tedavi stratejileri.

**0901003292011 Physiotherapy in the Elderly (2 0 2)**

Physiology of elderly, systemic changes in old ages, balance impairments in elderly, evaluation methods for balance problems and treatment strategies.

**0901003312011 Kaplıca Tedavisi (1 2 2)**

Kaplıcaların genel özellikleri, kaplıca tedavisinin kullanılabileceği hastalık ve semptomlar, endikasyon ve kontraendikasyonlar, kaplıca bulunan şehirler, kaplıca sularının özellikleri.

**0901003312011 Spa Therapy (1 2 2)**

General properties of thermal springs, diseases and symptoms that we can use Balneotherapy, indication and contraindications, localization of thermal springs and properties of this springs.

**0901003332011 Engellilerde Fiziksel Aktivite (1 2 2)**

Fiziksel aktivite ve egzersiz, Engel grupları, Sınıflandırma, fiziksel aktivitenin değerlendirilmesi, fiziksel aktivite programı planlaması.

**0901003332011 Sports for Disabled (1 2 2)**

Physical activity and exercise, disability groups, classification, assessment of physical activity, planning of physical activity program.

**0901003302011 Kanserde Fizyoterapi (2 0 2)**

Kanser mekanizması Kanserde değerlendirme ve tedavi yaklasimlari Kanser komplikasyonlari Kanserde fizyoterapi ve rehabilitasyon Meme, Rahim ve Prostat kanserleri Lenfödem ve Rehabilitasyonu Kompleks Bosaltici Fizyoterapi kavrami Vaka tartisması

**0901003302011 Physiotherapy in Cancer (2 0 2)**

Cancer mechanism Cancer assessment and treatment approaches Cancer complications Physiotherapy and rehabilitation in cancer Breast, Uterine and Prostate cancer Lymphoedema and Rehabilitation Concept of Complex Decongestive Physiotherapy Case discussion

**0901003262011 Akademik İngilizce II (2 0 3)**

Öğrencilerin sonraki yıllarda görecekleri mesleki İngilizce derslerini takip edebilmeleri,lisans sonrası ; ve meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları, İngilizceye temel oluşturacak seviyede İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı ,okuduğunu anlama,dinlediğini anlama, sözlü anlatım ve yazma becerileri.

**0901003262011 Academic English II (2 0 3)**

Letting students to able to catch up occupational english lessons in following years, make them have english grammer and vocabulary reportary grade that maket hem understand that they read and listen in their term of post graduate and occupational life.

**0901003322011 İşçi Sağlığı (2 0 3)**

İş yaşamında iş hukuku, çalışan hakları ve yükümlülükleri,iş kazaları ve meslek hastalıkları, ergonomik riskler ve korunma yolları,iş yeri fizyoterapistliği konularında bilgi kazanma.

**0901003322011 Workers' Health (2 0 3)**

Occupational law, worker rights and responsibilities, occupational accidents and occupational diseases, ergonomci risks and prevention methods and occupational physiotherapists related to the occupaitonal life.

**0901003342011 Halkla İlişkiler (2 0 3)**

Halkla ilişkilerin tarihsel gelişimi, Türk kamu yönetimindeki etkileri. Halkla ilişkilerin önemi, amaçları ve süreci. Halkla ilişkilerde hedef kitleler. Halkla ilişkilerde temel ilkeler. Halkla İlişkilerde tanıma ve tanıtma. Halkla ilişkilerle yakın alanlar: İnsan ilişkileri, propaganda, reklâm ve kurumsal reklâmcılık. Halkla ilişkiler ve iletişim: İletişim süreci, temel öğeleri, niteliği, türleri. Halkla ilişkilerde kullanılan iletişim araçları: Elektronik yazılı yöntemler, görsel-görsel işitsel araçlar, üç boyutlu iletişim araçları, birleşik medya kullanımı, özel olaylar ve İnternet. Sosyal sorumluluk, kurum kimliği oluşturma, kurumsal ve bireysel imaj oluşturma.

**0901003342011 Public relations (2 0 3)**

Historical development of public relations, its effect on public management. Importance, aim and process of the public relations. Targeted masses in public relations. Basic principles in public relations. Recognition and introducing in public relations. Closely related areas to the public relations: human relations, propaganda, commercial and corporate commercial. Public relations and communication: communication process, basic components, qualification, types. Communication tools used in public relations: electronic written methods, visual, -visual auditory tools, 3 dimensional communication tools, combined media use, specific cases and internet. Social responsibility, corporate identity design, corporate and individual image making.

**0901003362011 İletişim (2 0 3)**

İletişim kavramı, iletişim süreci, iletişim öğeleri, iletişim sorunları, beden dili, kişisel imaj.

**0901003362011 Communication (2 0 3)**

Communication term, communication process, communication components, communication problems, body language, personal image.

**901001202005 Bilimsel Araştırma Yöntemleri (2 0 3)**

Bilimsel Araştırmanın temel amaçları. Araştırmanın özellikleri. Araştırma Aşamaları Araştırma Konusunun Belirlenmesi. Araştırmanın Amaçlarının Tespiti Araştırma Yönteminin belirlenmesi. Veri Toplama Araçlarının Belirlenmesi ve Uygulanması. Veri analiz testlerinin uygulanması. Öneri Geliştirilmesi. Rapor Yazılması.

**901001202005 Scientific Research Methods (2 0 3)**

Main aims of the scientific research. Specialities of the research. Research stages. Determination of research topic. Determination of the aims of the research and its methods. Determination and application of data collection tools. Application of data analysis tests. Suggestion making. Report writing.

**0901003282011 Fizyoterapi ve Özel Eğitim (2 0 3)**

Davranış problemleri, mental retardasyon, otizm ve yaygın gelişimsel bozukluk ve benzeri hastalıklar.

**0901003282011 Physiotherapy and Special Education (2 0 3)**

Behavior problems, mental retardation, autism and common developmental Disorders and similar diseases.

**901004152008 Vaka Çalışması III (1 2 3)**

Ortopedik, nörolojik, geriatrik, pediatrik rehabilitasyon gibi tıbbi konularda yapılmış makalelerin araştırılması. Seminer ve sunum halinde tüm sınıfa ve danışman hocaya sunulması.

**901004152008 Case Study III (1 2 3)**

Article research on medical issues such as orthopedic, neurological, geriatric, pediatric rehabilitation. Seminar presentation in the class.

**901004172008 Bitirme Projesi I (1 2 3)**

Bilimsel araştırma, istatistik ve 4. sınıfa kadar edindiği mesleki bilgileri tezinde kullanıp bunu rapor halinde danışman hocasına sunar.

**901004172008 Final Project I (1 2 3)**

Scientific research, statistics and 4 thesis, report it using the information gained in the professional class, his teacher advisor offers.

**0901004192011 İşletme (2 0 3)**

güncel ekonomide kurulacak işletmenin planlanması, altyapı oluşturması, kurulması, öngörülen risklere karşı önlem hazırlanması ve piyasa analizleri hakkında bilgi içerir.

**0901004192011 Business (2 0 3)**

giving information about; preparing measures against foreseeable risks, market analysis, and planning how we set up a business in today's economy.

**0901004212011 Fizyoterapide Organizasyon I (1 2 3)**

Derste fizyoterapi ve rehabilitasyon alanındaki organizasyonlara bu organizasyonlara özgü standart ve ilkelere, örgütlenme modellerine yoğunlaşılacak.

**0901004212011 Organization in Physiotherapy I (1 2 3)**

The course covers organizations in physiotherapy and rehabilitation and related principles, standards, organization models.

**FTR0401 Bel ve Boyun Sağlığı (2 0 3)**

Omurganın fonksiyonel anatomisi, biyomekaniği ve patomekaniği, Bel ve boyun patolojilerinde ölçme, değerlendirme ve tedavi uygulamaları Bel ve boyun okulunun prensipleri Klinik karar verme ve vaka örnekleri.

**FTR0401 Low Back and Neck Health (2 0 3)**

Functional anatomy, bio mechanics and pathomechanics of spine Assessment, evaluation and treatment application of neck and back pathologies Principles of neck and back school Clinical decision and case examples.

**FTR0403 Denge ve Rehabilitasyon (2 0 3)**

Denge nedir? Denge bozukluklarının altında yatan nedenler. Dengenin sürdürülmesinden sorumlu olan yapılar ve sistemler. Denge bozukluklarının değerlendirilmesi ve dengenin yeniden kazandırılmasına yönelik çalışmalar ve rehabilitasyon programları.

**FTR0403 Balance and Rehabilitation (2 0 3)**

What is balance? The reasons underlying balance problems. Structures and systems responsible for maintaining balance. Evaluation methods for balance problems and rehabilitation programs for restoring balance.

**0901004202011 Fizyoterapide Organizasyon II (1 2 3)**

Derste fizyoterapi ve rehabilitasyon alanındaki organizasyonlara bu organizasyonlara özgü standart ve ilkelere, örgütlenme modellerine yoğunlaşılacak.

**0901004202011 Organization in Physiotherapy II (1 2 3)**

This lecture will be focused on organizations related to the physiotherapy and rehabilitation, standarts, principles and organization models specific to the these organizations.

**901004162008 Vaka Çalışması IV (1 2 3)**

Fizyoterapi alanında bir konuyla ilgili literatür tarama. İlgili konunun seminer veya sunum halinde danışman hocaya sunulması.

**901004162008 Case study IV (1 2 3)**

Literature search about a topic related to the physiotherapy. Presentaiton of the related topic to the counseling lecturer as a seminar or presentation.

**901004182008 Bitirme Projesi II (1 2 3)**

Bilimsel araştırma, istatistik ve 4. sınıfa kadar edindiği mesleki bilgileri tezinde kullanıp bunu rapor halinde danışman hocasına sunar.

**901004182008 Final Project II (1 2 3)**

Use of scientific research, statistic and occupaitonal knowledge obtained until 4th grade in thesis and making a report for counseling lecturer.

**FTR0402 Evde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Hizmetleri (2 0 3)**

Evde bakım hizmetlerinde yer alan fizyoterapistlerin ve diğer sağlık profesyonellerinin görevleri, evde bakımda fizyoterapi ve rehabilitasyonun yeri ve önemi, evde fizyoterapi hizmetlerinin planlanması ve uygulanması, konu ile ilgili proje ve vaka çalışmalarına katılım

**FTR0402 Home Care Physiotherapy and Reh. Services (2 0 3)**

Duties of the physiotherapist and other health Professional that takes place in home care services, impotance of home care physiotherapy and rehabilitaiton, planning and applicaiton of home care physiothepary services, participation to the projects and cases related to the topic.

**FTR0404 El Rehabilitasyonu (2 0 3)**

El ve üst ekstremitte anatomisi ve biyomekanik prensipleri, yumuşak doku problemleri, kırıklar, eklem problemleri, sinir yaralanmaları sonrası rehabilitasyon prensipleri.

**FTR0404 Hand Rehabilitation (2 0 3)**

Hand and upper limb anatomy and biomechanical principles, soft tissue problems, fractures, articular problems, rehabilitation principles after nerve injury

**FTR0406 Tamamlayıcı Terapiler (2 0 3)**

Tamamlayıcı terapiler, enerji teknikleri, nefes alma yöntemleri, içinde egzersiz içeren meditasyon yöntemleri ve uygulamalar, yoga, tai chi, diğer yöntemler, tedavi ortamıdır.

**FTR0406 Complementary Therapies (2 0 3)**

Complementary therapies, energy techniques, breathing methods, meditation methods and applications including exercise, yoga, tai chi, other methods, treatment environment.