

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ DERS İÇERİKLERİ

(2023-2024 girişliler ve sonrası için)

FTR101 ANATOMİ-I, Z, 4 K, 6 AKTS

Anatomiye Giriş, Terminoloji, Temel anatomik düzlemler, baş, omurga, üst ve alt ekstremiteler kemikleri anatomisi, eklemler, düz kaslar, çizgili kaslar, kalp kası anatomisi ve dolaşım sistemi anatomisi, lenf sistemi ve kan dokusunun özellikleri ile ilgili temel bilgileri içermektedir.

FTR103 FİZYOLOJİ-I, Z, 3 K, 4 AKTS

Fizyolojinin temel prensipleri ve homeostazis, vücut sıvı kompartımanları ve sıvı-elektrolit dengesi, hücre zarının yapısı ve madde geçiş mekanizmaları, sinir sisteminin yapısal ve fonksiyonel organizasyonu, duyu ve motor yollar, iskelet kası fizyolojisi ve kasılma mekanizmaları, kasın enerji metabolizması ve yorgunluk, sinir-kas kavşağı ve ilişkili hastalıklar, kalp kası ve düz kasın yapısal ve fonksiyonel özellikleri.

FİZ101 FİZİK, Z, 2 K, 4 AKTS

Ölçüm, Vektörler Bir Boyutta Hareket, Düzlemsel Hareket, Parçacık Dinamiği I, Parçacık Dinamiği II, İş ve Enerji, Enerjinin Korunumu, Parçacık Sistemlerinin Dinamiği, Çarpışma Dönme Hareketi, Dönme Kinematiki, Dönme Dinamiği

FTR109 FİZYOTERAPİ-REHABİLİTASYON VE ETİK PRENSİPLER, Z, 2 K, 4 AKTS

Fizyoterapinin tarihçesi, fizyoterapi ve rehabilitasyon, fizyoterapist tanımları, fizyoterapistin görev ve sorumlulukları, multidisipliner yaklaşım, sağlık alanında etik, etiğin ilkeleri, rehabilitasyonda etik prensipler ve önemi, sağlık personeli- hasta- hasta yakını ilişkisi, hasta hakları, klinikte etik, araştırma etiği.

TRD101 TÜRK DİLİ I, Z, 2 K, 2 AKTS

Paragraf bilgisi, yazılı anlatım biçimleri, yazılı anlatım türleri, sözlü anlatım, anlatım cümle bozuklukları ve bunların düzeltilmesi. Dil kavramının tanımı, dil-iletişim ilişkisi, iletişimin günlük yaşamdaki önemi, beden dili, Türkçenin diğer diller arasındaki yeri, dil türleri, Türk dilinin alfabeleri, dilin tanımı ve özellikleri, dillerin kökeni, dil-düşünce ilişkisi, dil-edebiyat ilişkisi, dil-kültür ilişkisi, iletişim kavramı, beden dili, dil türleri, dünya dilleri.

ATA 101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I, Z, 2 K, 2 AKTS

Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi ile ilgili temel kavramlar. Sanayi Devrimi ve Fransız Devrimi, Osmanlı Devleti'nin dağılışı (XIX. Yüzyıl), Tanzimat ve İslahat Fermanı, I. Ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, M. Kemal'in Samsun'a çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mebusan Meclisi'nin açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar, Teşkilat-ı Esasi Kanunu, Düzenli Ordu'nun Kuruluşu, I. İnönü Meydan Muharebesi, II. İnönü Meydan Muharebesi, Kütahya – Eskişehir Meydan Muharebesi, Sakarya Meydan Muharebesi, Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki antlaşmalar, Lozan Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması

ENG111 ENGLISH I, S, 3 K, 4 AKTS

Öğrencilerin başlangıç seviyesinde genel İngilizce becerilerini geliştirmesi, Dört beceri alanının –Okuma, Yazma, Dinleme ve Konuşma- pratiklerini içermektedir. Öğrencilerin kelime bilgisini geliştirmek ve dilbilgisini pekiştirmek. Öğrencilerin kendilerini tanıtabilmesi, günlük rutinler, boş zaman aktiviteleri ve yetenekleri hakkında konuşabilmeleri. Ayrıca nicelik belirtebilme, yer tasvir edebilme ve geçmiş olaylar hakkında konuşabilmesi.

SAG309, SAĞLIK İLETİŞİMİ S, 3 K, 4 AKTS

Hastalar ve sağlık profesyonelleriyle etkili iletişim, aktif dinleme becerileri, hasta eğitimi ve danışmanlık teknikleri, sağlık iletişiminde kültürel duyarlılık ve terapide iletişim araç ve tekniklerinin kullanımı, karmaşık tıbbi bilgilerin anlaşılabilir bir şekilde aktarılması, hastalarla güven ve işbirliği oluşturulması ve sözsüz iletişimin ve bunun hasta sonuçları üzerindeki etkisinin vurgulanması, çeşitli sağlık hizmeti ortamlarında iletişimin yanı sıra etik ve profesyonel iletişim standartlarının incelenmesi.

FTR112 ANATOMİ II, Z, 4 K, 5 AKTS

Ürogenital sistem, Endokrin sistem, Sinir sistemi (MSS gros anatomisi, medulla spinalis, beyin sapı, medulla oblongata, pons, mesencephalon, beyin, cerebrum, diencephalon, kranial sinirler, spinal sinirler ve yaptıkları pleksuslar, otonom sinir sistemi, sempatik sistem, parasempatik sistem, duyu organları ve reseptörler, deri), Koku organları ve yolları, Tad organı ve yolları, İşitme organı ve yolları, Refleks ve refleks arkı.

FTR104 FİZYOLOJİ II, Z, 3 K, 4 AKTS

Kalp ve dolaşım sistemi, kalp kapakları ve kalp sesleri, kalpte basınç–hacim ilişkisi, solunum sistemi, akciğer alveollerinde gaz alışverişi, ventilasyon–perfüzyon ilişkisi, solunumun düzenlenmesi, sindirim fizyolojisine giriş, gastrointestinal salgılar, sindirim kanalında mekanik olaylar, çiğneme ve yutma, sindirim ve emilim, vücut ısısının düzenlenmesi, bazal metabolik hız, beslenme ve besin alımının düzenlenmesi, boşaltım fizyolojisine giriş, böbrek dolaşımı, böbrek glomerüllerinin fonksiyonları, böbrek tubuluslarında reabsorpsiyon ve sekresyon, glomerüler filtrasyon hızının otheregölasyonu, duyu fizyolojisi, endokrin sistem, üreme sistemi hormonları.

FTR106 ISI, IŞIK, HİDROTERAPİ, Z, 2 K, 2 AKTS

Isı ajanlarının kullanımı için temel bilgiler (inflamasyon ve iyileşme mekanizması), ağrıda ısı ajanlarının kullanımı ile ilgili teoriler, ısınn fiziksel özellikleri-fizyolojik etkileri, ısıık kaynakları, kanunları ve fizyoterapide kullanımı, infraruj, ultraviöle, laser'in fizyolojik etkileri, laser'in kullanıldığı hastalıklar ve uygulama yöntemleri, helioterapi. Hidroterapide kullanılan tanımlar, hidroterapide fizyolojik kavramlar, hidroterapide uygulama yöntemleri, girdap banyoları, keşebek banyoları, duş ve spraylar, fluidoterapi, nemli sıcaklık uygulamaları, hot-pack-parafin ve saunalar, havuz tedavisi ve su içi egzersizleri, hidroterapide kullanılan testler, kaplıcalar.

FTR114 PSİKOSOSYAL REHABİLİTASYON, Z, 2 K, 2 AKTS

Uluslararası Fonksiyon, Yetiyitimi ve Sağliğın Sınıflandırması (ICF) çerçevesinde biyopsikososyal yaklaşım, toplum temelli rehabilitasyon, engellilik kavramı ve engel grupları, obezite ve obez bireylerde görölen psikososyal sorunlar, obeziteyle mücadelele yönelik projeler, kaza ve travmatik yaralanmalar sonrası psikososyal süreçler ve uyum aşamaları, ilerleyici kronik hastalıklarda ve psikolojik sorunlarda psikososyal rehabilitasyon ve başa çıkma yöntemleri, çocuklarda psikososyal rehabilitasyon ve engelli çocuğa sahip ailelerde görölen psikososyal sorunlar, yaşlılık dönemi ve yaşlı bireylerde psikososyal problemler, işitme, konuşma ve görme engelli bireylerde psikososyal rehabilitasyon, engellilerde spor ve sporun rehabilitasyondaki yeri, sağliık için fiziksel aktivite ve fiziksel aktivite rehberleri, nörolojik hastalıklarda psikososyal rehabilitasyon.

TRD102 TÜRK DİLİ II, Z, 2 K, 2 AKTS

Öğretici metinler, sanatsal metinler. Sözcükte anlam ve anlam olayları. Ekler ve kökler. Sözcük türleri ve sözcükte yapı. Yazın kuralları. Noktalama işaretleri. Cümle bilgisi. Cümle türleri. Anlatım Bozuklukları.

ATA102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II, Z, 2 K, 2 AKTS

I. Dünya Savaşı sonrası yaşanan gelişmeler, I. Dünya Savaşı'nın Osmanlı Devleti'ne etkisi. Milli Mücadele'nin başlangıcı. Kurtuluş Savaşı, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşu, İnkılaplar, Atatürk ilkeleri. Türk dış politikası. Atatürk'ün ölümünden günümüze kadar olan süreçte Türkiye.

HEM315 TEMEL İLKYARDIM UYGULAMALARI, Z, 2 K, 6 AKTS

İlk yardımın önemi ve hedefleri. Kazazede kurtarılma ve taşıma. Kazazede değerlendirme ve triyaj. Temel yaşam desteğinin sağlanması. Kanamalar ve şokta ilk yardım. Yaralarda ilkyardım. Travmalarda ilkyardım. Kas ve iskelet sistemi yaralanmalarında ilk yardım. Sokma ve ısırıklara ilk yardım. Zehirlenmelerde ilk yardım. Yanıklar ve donmada ilk yardım. İlk yardım gerektiren tıbbi durumlar, ilk yardım ile ilgili kurumlar, doğal afetlerde ilk yardım.

ENG112 ENGLISH II S, 3 K, 4 AKTS

Öğrencilerin dört temel alandaki mevcut dil becerilerini geliştirmeleri. Öğrenciler yeni dilbilgisi konuları öğrenmeye devam ederken, okuma, yazma, dinleme ve konuşma becerilerini zenginleştirmek. Bu dersin sonunda öğrenciler, yön tarif edebilecek, insanları ve resimleri tasvir edebilecek, karşılaştırmalar yapabilecek, şimdiki ve gelecek zaman hakkında konuşabilecektir.

FTR201 BİYOMEKANİK ve KİNEZYOLOJİ I, Z, 3 K, 4 AKTS

Kinezyolojinin tanımı, kinezyoloji kapsamına giren konular, hareket ve hareket tipleri, genel mekanik prensipler, kemik dokusunun gelişimi- beslenmesi- kemik hücreleri, fizyolojik özellikleri ve kanunları, kemik üzerine binen stressler, kemiğin patolojik şartlarda fonksiyonel adaptasyonu, kemik hastalıkları, kıkırdak dokusunun yapısı-özellikleri, mekaniği, patokinetiği; kas fonksiyonunun mekaniği ve patomekaniği; kollagen dokunun mekanik özellikleri, ve patomekaniği, vücut eklemlerinin sınıflandırılması, synovial eklemler ve özellikleri, eklem kohezyonu, eklemlerde düzlemlere göre oluşan hareketler, kayma ve sallanma hareketi, kaldırma, denge, oryantasyon düzlemleri ve koordinatlar, normal ve patolojik yürüyüş

FTR215 FİZİYOTERAPİDE TEMEL ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME, Z, 3 K, 5 AKTS

Hasta hikayesi ve genel fizyoterapi değ erlendirmeleri, hareketin temel prensipleri, Postür analizi, antropometrik ölçümler, çevre-uzunluk-çap ve yağ dokusu ölçümleri, kısalık testleri, esnekliğin değerlendirilmesi, normal eklem hareketlerinin değerlendirilmesi, gonyometrik ölçümler, kas testi.

FTR205 ELEKTROTERAPİ I, Z, 3 K, 4 AKTS

Elektrofiziksel mekanizmalar, kas ve sinirin fizyolojik yanıtları, sağlıklı ve denerve kasın uyarılma özellikleri, alçak ve orta frekanslı akımların temel özellikleri ve uygulama ilkeleri, galvanik akım ve modifiye galvanik akımlar, iyontoforez ve elektrodiagnoz, alçak frekanslı ve interferansiyel akımlar, fonksiyonel elektrik stimülasyonu, Ultra-Reiz ve Russian akımları.

FTR207 MANİPULATİF TEDAVİ TEKNİKLERİ I, Z, 3 K, 4 AKTS

Klasik masajın etki mekanizmaları, teknikleri, dozajı, indike ve kontraendike olduğu durumlar, doğru pozisyonlama ve bölgesel uygulamalar (yüz, boyun, sırt, bel bölgesi, abdominal masaj, uyluk, bacak, ayak, kol-önkol ve el masajı), derin friksiyon masajı ve uygulaması, konnektif doku manipülasyonunun tarihçesi, etki mekanizması, K.D.M.nin refleks bölgeleri, KDM sonucu oluşan reaksiyonlar, uygulandığı hastalıklar, ilk tetlikler, temel bölge manipülasyonu, alt torakal-scapular-intercapular, servikal ve oksipital, kol-önkol-el, uyluk-bacak-ayak, pelvik ve abdominal, göğüs ve yüz bölgesine K.D.M. uygulama yöntemleri.

FTR209 FONKSİYONEL NÖROANATOMİ, Z, 2 K, 3 AKTS

MSS'ne giriş, M.spinalis'in gross anatomisi, M.spinalis'in iç yapısı, İnlen yollar, Çıkan yollar, periferik sinir sistemi patolojileri, M. Oblangata gross anatomisi ve iç yapısı, Pons gross anatomisi ve iç yapısı, Mesencephalon, Cerebellum, Diencephalon, Bazal ganglionlar, Serebral korteks, Kranial sinirler, MSS'nin kan dolaşımı , Zarlari, hemisferleri, Beyin Omurilik Sıvısı (B.O.S.)

FTR211 NÖROFİZYOLOJİ, Z, 2 K, 3 AKTS

Nörofizyolojiye giriş, merkezi sinir sisteminin yapısal ve fonksiyonel organizasyonu, serebrospinal sıvı ve kan-beyin bariyeri, talamus, hipotalamus, retiküler formasyon, bazal

gangliyonlar ve serebellumun fonksiyonları, duysal işleme mekanizmaları, motor korteks ve istemli hareketin kontrolü, ağrı fizyolojisi ve klinik yönleri, uyku fizyolojisi, öğrenme, bellek ve konuşma ile ilişkili kortikal mekanizmalar, beyin kan akımı ve metabolizması.

FTR213 ORTOPEDİ, Z, 2 K, 3 AKTS

Ortopediye giriş, kırık, kas yaralanmaları, tendon patolojileri, ligament yaralanmaları ve ortopedik tedavileri, endoprotezler, kemik tümörleri, üst ve alt ekstremitelerin konjenital anomalileri, poliomyelit, serebral paralizi, spor yaralanmaları, amputasyonlar, skolyoz, el yaralanmaları, osteomyelit ve inflamatuvar artropatiler, kompartman sendromları ve Wolkman iskemik kontraktürü.

SBF201 PATOLOJİ, Z, 2 K, 2 AKTS

Patolojinin tanımı ve genel bilgiler; Patoloji laboratuvarı; Hastane; Hücre zedelenmesi; Nekroz ve çeşitleri; Hücresel Adaptasyon I; Hücresel Adaptasyon II.; Sıvı dengesi bozuklukları ve ödem; Konjesyon, hiperemi ve kanama; Trombozis, Embolizm , İnfarktüs ve Şok; Metabolizma bozuklukları I; Metabolizma bozuklukları II; Yangı; Akut ve Kronik Yangı; Granülomatöz Yangı; Yara iyileşmesi; İmmün sistemin genel yanıtı; Patoloji Laboratuvarı; Tümörler; Tümörlerde isimlendirme; Tümör etyopatogenezi; Özel Tümörler; Patoloji Laboratuvarı; Enfeksiyon hastalıkları patolojisi

SAG201 HALK SAĞLIĞI, S, 3 K, 6 AKTS

Bu ders, halk sağlığının temel kavramlarını fizyoterapi ve rehabilitasyon bakış açısıyla ele almayı amaçlar. Sağlık ve hastalık kavramları, temel sağlık hizmetleri ve koruyucu sağlık yaklaşımları incelenir. Toplum sağlığını etkileyen biyolojik, çevresel ve sosyo-ekonomik faktörler; sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite ve yaşam tarzı alışkanlıkları bağlamında değerlendirilir. Ders kapsamında anne-çocuk sağlığı, kadın sağlığı, yaşlı sağlığı, ruh sağlığı, çevre ve iş sağlığı ile bulaşıcı ve kronik hastalıkların toplum üzerindeki etkileri ele alınır. Fizyoterapistin halk sağlığı içindeki rolü, koruyucu rehabilitasyon, sağlık eğitimi, yaşam kalitesinin artırılması ve toplum temelli rehabilitasyon yaklaşımları tartışılır. Öğrencilerin, toplumdaki öncelikli sağlık sorunlarını değerlendirebilmesi ve fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamalarını halk sağlığı perspektifiyle ilişkilendirebilmesi hedeflenir.

SBF203 FARMAKOLOJİ S, 3 K, 4 AKTS

Bu ders, farmakolojinin temel kavramlarını ve ilaçların canlı organizma üzerindeki etkilerini fizyoterapi ve rehabilitasyon bakış açısıyla ele alır. İlaçların etki mekanizmaları, farmakokinetik ve farmakodinamik prensipler, ilaç-ilaç ve ilaç-organizma etkileşimleri incelenir. İlaçların terapötik etkileri, yan etkileri, toksisiteleri ve güvenli kullanım ilkeleri değerlendirilir. Ders kapsamında kardiyovasküler, solunum, santral ve otonom sinir sistemi, sindirim ve endokrin sistem hastalıklarında kullanılan ilaç grupları ele alınır. Onkolojide kullanılan ilaçlar, antibiyotikler, akılcı ilaç kullanımı ve farmakovijilans konularına yer verilir. Fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları sırasında sık karşılaşılan ilaçların etkilerinin, egzersiz ve rehabilitasyon süreçleriyle ilişkili olarak yorumlanabilmesi hedeflenir. Öğrencilerin, ilaç kullanımının rehabilitasyon sürecine olası etkilerini değerlendirebilme ve multidisipliner sağlık ekibi içinde bilinçli yaklaşım geliştirmesi amaçlanır.

FTR202 BİYOMEKANİK ve KİNEZYOLOJİ II, Z, 3 K, 4 AKTS
Columna vertebralisin mekaniği ve patomekaniği ; skolyoz, pelvis-kalça-diz -ayak bileği ve ayağın mekaniği ve patomekaniği ; omuz-kol kompleksi, dirsek, el bileği ve elin mekaniği ve patomekaniği.

FTR204 TEDAVİ HAREKETLERİ PRENSİPLERİ, Z, 3 K, 4 AKTS
Egzersiz programının planlanması, aktif-pasif-aktif asistif ve dirençli egzersizler, germe egzersizleri, lordoz-kifoz-skolyoz-yuvarlak sırt-omuz ve alt ekstremitelere yönelik postür egzersizleri, ilerleyici dirençli egzersizler, bölgesel izometrik egzersizler, gevşeme egzersizleri, ev programı planlama, traksiyon, kullanım alanları ve yöntemleri.

FTR206 ELEKTROTERAPİ II, Z, 3 K, 4 AKTS

Termal ve non-termal etkiler. Yüksek frekanslı akımların elde edilişi. Yüksek frekanslı akımların özellikleri ve sınıflandırılması. Kısa dalga diaterminin özellikleri. Kısa dalga diaterminin uygulama yöntemleri. Kesikli kısa dalga diaterminin özellikleri. Mikro dalga diaterminin özellikleri ve uygulama yöntemleri .Ultrasonun dalga özellikleri.Ultrason uygulama teknikleri. Magnetoterapi . Ekstrakorporeal Şok Dalga Tedavisi (ESWT).Biyofeedback. Çevresel elektro kirlenme.

FTR208 MANİPULATİF TEDAVİ TEKNİKLERİ II, Z, 3 K, 4 AKTS
Manipülasyon ve mobilizasyonun tanımı ve tarihsel gelişimi, manipülasyon ve mobilizasyon

türleri, endikasyon ve kontrendikasyonları, uygulama prensipleri, eklem ve yumuşak dokulara yönelik mobilizasyon ve manipülasyon teknikleri ile transvers friksiyon teknikleri.

FTR210 EGZERSİZ FİZYOLOJİSİ, Z, 3 K, 5 AKTS

İskelet kasları ve egzersiz. Hareketin kontrolü. Enerji. Egzersizin kardiovasküler sistem üzerine etkisi. Egzersizin solunum sistemi üzerine etkisi. Egzersizin endokrin sistem üzerine etkisi ve yorgunluk. Fiziksel uygunluğun tanımlanması, kardiorespiratuar uygunluk. Kardiorespiratuar uygunluğun değerlendirilmesi ve egzersiz reçetelerinin oluşturulması. Güç, kuvvet ve kassal uygunluğun değerlendirilmesi. Güç, kuvvet ve kassal endurans ile ilgili egzersiz programlarının oluşturulması. Dirençli eğitim programlarının planlanması, esnekliğin değerlendirilmesi ve esneklik programlarının oluşturulması. Egzersiz reçetelerinin oluşturulması ve yorumlanması.

FTR212 DAHİLİYE VE ROMATOLOJİ, Z, 2 K, 3 AKTS

Solunum ve dolaşım sistemi hastalıkları, hematolojik, nefrolojik-endokrinolojik, gastroenterolojik, geriyatrik hastalıklar, enfeksiyon hastalıkları, onkoloji.

FTR214 NÖROLOJİ VE NÖROCERRAHİ, Z, 2 K, 3 AKTS

Serebrovasküler hastalıkların tanımı ve serebrovasküler hastalıkların sebebi. Medulla Spinalis yaralanmaları nedenleri. Medulla Spinalis yaralanması değerlendirme ölçekleri. Nörolojik kayıplar ve tanı kriterleri. Değerlendirme skalaları. Refleks muayene. Ekstrapiramidal sistem işlevleri. Beyin, omurilik yapısı. Motor sinirler. Sinir kas kavşağı hastalık semptomları. Kafa içi basınç artış sendromu. Fokal yaralanmalar. Myopatiler. Değerlendirme ve lezyonlar. Serebral korteks. Beyin sapı. Hastalıklara tanısal yaklaşımlar.

FTR216 ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI, Z, 2 K, 3 AKTS

Yenidoğanın tanımlanması, yenidoğanın motor gelişiminin tanımlanması. Sağlam çocuğun tanımlanması ve özellikleri, anne sütünün yapısı ve fonksiyonlarının incelenmesi. Normal mental motor gelişiminin tanımlanması. Yenidoğan motor gelişiminin değerlendirilmesi. Yenidoğan tarama programının bileşenlerinin incelenmesi, tarama programının önemi. Çocuk ve yenidoğanda uygulanan aşılarda aşının önemi ve tarihi. Çocuk ve yenidoğanda enfeksiyonun yaygın nedenleri, enfeksiyon belirtileri, enfeksiyonun normal gelişime etkisi. Hiperbilirubinemi tanımı, nedenleri ve endikasyonları. Hipoksik iskemik ensefalopatinin tanımı, nedenleri ve endikasyonları. Respiratuar distress sendromu, tanımı ve belirtileri.

Kronik akciğer hastalığı nedenleri ve belirtileri. Kalıtsal kas hastalıklarının tanımı, sınıflandırılması, belirtileri ve hastalığın gelişimi. Serebral palsy tanımı, nedenleri, sınıflandırılması. CP'nin gelişimi ve beklenen komplikasyonlar. Otizmin tanımı ve nedenleri.

FTR221 YAZ UYGULAMA, 5 AKTS

İkinci sınıf öğrencilerinin fizyoterapi ve rehabilitasyonda klinik deneyimlerini ve hasta dökümantasyon becerilerini geliştirmeleri için bölümün belirlediği klinik/hastanelerde yaz döneminde (20) iş günü staj yapmaları

FTR305 NÖROFİZYOLOJİK YAKLAŞIMLAR I, Z, 3 K, 6 AKTS

Proprioseptif Nöromusküler Fasilitasyon tekniklerinin temeli, paternler ve tekniklerin uygulanması, rehabilitasyondaki uygulamaları.

FTR307 PEDİATRİK REHABİLİTASYON, Z, 3 K, 5 AKTS

Pediyatrik grupta rastlanan, fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulanması gereken, özür ve engele neden olan hastalıklarda değerlendirme ve fizyoterapi ve rehabilitasyon, diğer konjenital ve genetik nöromusküler sistem hastalıklarının rehabilitasyonu.

FTR331 SPORDA FİZYOTERAPİ ve DEĞERLENDİRME, Z, 2 K, 4 AKTS

Spor fizyoterapisinin tanımı ve kapsamı, spor fizyoterapistinin sporcu sağlığındaki rolü, farklı yaş grupları ve özel popülasyonlarda spor, spor psikolojisi ve sporcu beslenmesi, fiziksel uygunluk ve performans değerlendirmeleri, spor yaralanmaları ve fizyoterapi yaklaşımları, kuvvet, dayanıklılık, aerobik kapasite, proprioepsiyon, çeviklik, hız ve koordinasyon değerlendirmeleri, pliyometrik egzersizler, aquaterapi ve fonksiyonel rehabilitasyon.

FTR333 ORTOPEDİK REHABİLİTASYON, Z, 3 K, 5 AKTS

Muskuloskeletal sistemin travmatik, enfeksiyöz ve dejeneratif patolojilerinde, kollagen doku hastalıklarında ortopedik ve rekonstrüktif cerrahi sonrası uygulanan fizyoterapi rehabilitasyon yaklaşımları, bandaj uygulama teknikleri.

FTR363 KARDİYOPULMONER REHABİLİTASYON, Z, 3 K, 5 AKTS

Solunum sisteminin anatomisi, fizyolojisi, pulmoner rehabilitasyonda değerlendirme, solunum sistemi hastalıkları, bronşiyal hijyen teknikleri, göğüs fizyoterapisi yöntemleri, obstrüktif ve restriktif solunum sistemi hastalıklarında pulmoner rehabilitasyon, yoğun

bakımda pulmoner rehabilitasyon uygulamaları; dolaşım sistemi anatomisi, fizyolojisi, kardiyak rehabilitasyonda değerlendirme, myokard enfarktüsü ve koroner arter bypass greftleme cerrahisi sonrası kardiyak rehabilitasyon, kalp kapak hastalıkları ve rehabilitasyonu, periferik arter - ven hastalıkları ve rehabilitasyonu, hipertansiyon, diyabetes mellitus, obezite ve rehabilitasyonu.

FTR337 ORTEZ VE PROTEZ REHABİLİTASYONU, Z, 2 K, 3 AKTS

Ortez kullanımını gerektiren patomekanik durumlar, ortezlerin amaçları, sınıflandırılması ve biyomekanik kontrol prensipleri, alt ve üst ekstremité ile gövde ortezlerinin özellikleri, endikasyonları ve rehabilitasyon süreçleri, ortez kullanımına bağlı gelişebilecek sorunlar ve komplikasyonların önlenmesi ve yönetimi, amputasyon nedenleri ve seviyeleri, konjenital amputasyonlar, üst ve alt ekstremité ile kısmi el ve ayak protezleri, protez tipleri ve bileşenleri, güdük-soket uyumu, statik ve dinamik ayarlar, protez kontrol mekanizmaları, myoelektrik protez sistemleri ve ampute rehabilitasyonu.

FTR351 RADYOLOJİ S, 2 K, 2 AKTS

Radyolojik yöntemlerin fizik temeli, radyolojik anatomi (ekstremiteler, pelvis, omurga, toraks), radyolojik patoloji (subluksasyon, dislokasyon, kırık, neoplazi, atrofi, skleroz, enfeksiyon, implantlar, periferik sinir lezyonları vb.), spesifik durumlarda patoloji (akciğer patolojileri vb.), bölgesel patolojiler ve değerlendirme (servikal ve lumbal bölge, pelvis ve kalça, diz, ayak bileği, ayak, omuz, dirsek, el bileği, el), farklı doku patolojilerinde değerlendirme (kemik, kırık, kırık, sinir, kas, tendon, ligament).

FTR353 KADIN VE ERKEK SAĞLIĞINDA FİZİYOTERAPİ S, 2 K, 2 AKTS

Cinsiyetler arasındaki fizyolojik farklılıklar, kadın ve erkeklerde sık görülen fizyoterapi uygulamaları ve gebelik, doğum sonrası iyileşme, menopoz gibi kadın sağlığına özgü konularda özel tedavi yöntemleri. Ayrıca prostat hastalıkları ve osteoporoz gibi erkek sağlığına yönelik fizyoterapi yaklaşımları, Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, cinsiyete özel tedavi planları oluşturmak.

FTR355 ANATOMİK PALPASYON S, 2 K, 2 AKTS

Öğrencilerin insan anatomisini fonksiyonel olarak kullanabilmelerini ve palpasyon yoluyla dokuları tespit edebilmeleri. Kemik, kas, tendon, periferik sinir ve fasya gibi anatomik yapıların deri üzerinden palpe edilmesi ve farklı dokuların ayırt edilmesi. Gövde, baş ve

ekstremitelerinin palpasyonunu öğrenerek, antropometrik açıdan önemli olan anatomik noktaları tanımlama ve tonus değerlendirilmesi.

FTR357 FİZYOTERAPİSTLER İÇİN KLİNİK PİLATES VE YOGA S, 2 K, 2 AKTS

Pilates ve yoganın tanımı, felsefesi, sağlıktaki yeri ve önemi, pilates ve yoga seansları, pilates ve yoga uygulamalarının fizyolojik tepkileri, nefes ve gevşeme tekniklerinin uygulanması, konsantrasyon ve meditasyonun önemi ve uygulaması, farklı klinik durumlarda pilates ve yoga terapisinin önemi ve uygulanması, klinik pilatesin farkı, rehabilitasyon alanlarında kullanımı, aletli pilates uygulama örnekleri.

FTR359 FİZYOTERAPİDE DUYU BÜTÜNLEME TERAPİSİ S, 2 K, 2 AKTS

Duyusal işleme bozukluklarının değerlendirilmesi ve duyu bütünleme terapisi yöntemlerinin uygulanması. Duyusal sistemlerin yapısı ve işleyişi, Duyusal işleme bozukluklarının nedenleri ve semptomları, Duyu bütünleme terapisi tekniklerinin teorik temelleri, Vestibüler, proprioseptif, dokunsal ve diğer duyu sistemlerinin değerlendirilmesi, Duyusal entegrasyon problemlerinin klinik belirtileri ve bu problemlere yönelik müdahale yöntemleri, Oyun temelli terapi yaklaşımları, Fizyoterapide duyu bütünleme tekniklerinin farklı yaş gruplarına uyarlanması, Güncel bilimsel kanıtlar ışığında duyu bütünleme terapisi yaklaşımlarının etkinliği, Vaka çalışmaları ve uygulamalı pratikler. Öğrencilerin teorik bilgilerini uygulamaya dönüştürmelerini ve bireyselleştirilmiş tedavi planları geliştirme becerilerinin desteklenmesi.

FTR361 OMURGA REHABİLİTASYONU S, 2 K, 2 AKTS

Servikal omurga değerlendirilmesi, Torakal omurga değerlendirilmesi, Lumbal omurga değerlendirilmesi, Servikal bölge egzersizleri ve tedavi yaklaşımları, Torakal bölge egzersizleri ve tedavi yaklaşımları, Lumbal bölge egzersizleri ve tedavi yaklaşımları, Disfonksiyona göre egzersiz seçimi, Disfonksiyona göre ilerleyici egzersiz programının ilkeleri, Omurga sağlığını korumak için grup egzersizleri, Omurga problemi olanlar için grup egzersizleri, Vaka uygulamaları (Servikal), Vaka uygulamaları (Torakal), Vaka uygulamaları (Lumbal) I, Vaka uygulamaları (Lumbal) II; konularını içermektedir.

FTR 304 NÖROFİZYOLOJİK YAKLAŞIMLAR II, Z, 3 K, 6 AKTS

Hemiplejiye giriş, Nörofizyolojik yaklaşımda temel prensipler, Hemiplejik hastanın Bobath yaklaşımına göre değerlendirilmesi, Hemiplejik hastanın Brunstrom yaklaşımına göre

değerlendirilmesi, Hemiplejik hastanın Johnstone yaklaşımına göre değerlendirilmesi, Nörofizyolojik yöntemlerin karşılaştırılması.

FTR334 FİZYOTERAPİDE ÖZEL KONULAR, Z, 2 K, 2 AKTS

Skolyoz ve Kifoz değerlendirmesi/rehabilitasyonu, Kan kısıtlayıcı egzersiz uygulaması, Kronik muskuloskeletal ağrıda terapatik yaklaşımlar, Temporomandibular Disfonksiyonda Fizyoterapi, Kronik yorgunluk sendromu, Fizyoterapide teknoloji kullanımı, Osteopatik Yaklaşımlar, Vestibüler Rehabilitasyon, Anorektal Hastalıklarda Rehabilitasyon, Fasial Rehabilitasyon, Kraniyal Sinirler, Lenf sistemi ve Lenfödem, Psikoloji ve Egzersiz.

FTR308 NÖROLOJİK REHABİLİTASYON, Z, 3 K, 5 AKTS

Santral ve periferik sinir sisteminin enfeksiyöz, vasküler, travmatik, dejeneratif ve idyopatik hastalıklarında fizyoterapi rehabilitasyon yaklaşımları. Nörolojik fizyoterapi ve rehabilitasyonda klinik karar verme, poliomiyelit ve Guillain–Barré sendromunda fizyoterapi yaklaşımları, Parkinson hastalığında fizyoterapi, multiple sklerozda fizyoterapi ve rehabilitasyon, denge ve koordinasyon bozukluklarında fizyoterapi, amiyotrofik lateral skleroz ve fasiyal paralizide fizyoterapi, spastisite ve fizyoterapi yaklaşımları, spinal kord yaralanmalarında değerlendirme ve fizyoterapi, periferik sinir yaralanmaları ve fizyoterapi.

ISLT222 GİRİŞİMCİLİK, Z, 2 K, 3 AKTS

Sektörden deneyimli bir kişinin konuşmacı olarak katılması

FTR328 ROMATOLOJİK REHABİLİTASYON, Z, 2 K, 3 AKTS

Romatizmal hastalıklarda immünogenetik sistem, romatizmal hastalıklarda değerlendirme yöntemleri ve tedavi yaklaşımları, romatizmal hastalıklar ve risk faktöleri, romatoid artritte rehabilitasyon, juvenil romatoid artritte rehabilitasyon, osteoartritte rehabilitasyon, ankilozan spondilitte rehabilitasyon, sistemik lupus eritematozusta rehabilitasyon, fibromiyaljide rehabilitasyon, miyofasiyal ağrı sendromunda rehabilitasyon, lateral epikondilitte rehabilitasyon, medial epikondilitte rehabilitasyon, Behçet hastalığında rehabilitasyon, sklerodermada rehabilitasyon, inflamatuvar miyopatilerde rehabilitasyon, kronik ağrı ve kronik ağrı ile başa çıkma, bilişsel egzersiz tedavi yaklaşımları.

FTR336 İŞ VE UĞRAŞI TEDAVİSİ, Z, 2 K, 2 AKTS

Ergoterapinin tanımı ve rehabilitasyon ekibi içindeki rolü, ekip çalışmasında fizyoterapist–ergoterapist iş birliği, performans alanlarına yönelik iş ve uğraşı değerlendirme yöntemleri, günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi, sınıflandırılması ve rehabilitasyonu, transfer aktivitelerinde biyomekanik prensipler ve farklı yetersizlik gruplarına yönelik transfer yaklaşımları, duyu değerlendirmeleri ve farklı yetersizliklere yönelik ergoterapi yaklaşımları.

FTR338, GERİATRİK REHABİLİTASYON, Z, 2 K, 3 AKTS

Gerontoloji, geriatri ve yaşlanma ile ilgili tanımlar, yaşlanma ile meydana gelen fizyolojik değişiklikler, kas-iskelet sisteminde ve kardiyopulmoner sistemde yaşlanma ile meydana gelen fizyolojik değişiklikler, yaşlanma ile ortaya çıkan duyu-algı-motor değişiklikler, fonksiyonel değerlendirme yöntemleri ve düşmeler, geriatride multidisipliner ekip çalışmasının önemi, yaşlılara uygun egzersiz programları, sağlıklı yaşlanma ve yaşam kalitesi ve yaşlılıkta fizyoterapiye yönelik çalışma alanları.

FTR350 İŞİTME VE KONUŞMA BOZUKLUKLARI VE TEDAVİSİ S, 2 K, 2 AKTS

Ses fiziği, işitme anatomisi ve fizyolojisi, temel odyolojik kavramlar, işitsel rehabilitasyon ve amplifikasyon sistemleri, dil-konuşma gelişimi, konuşma bozuklukları, sesin temel özellikleri, ses bozuklukları ve ses hijyeni, vestibüler sistem anatomisi ve fizyolojisi ve vestibüler sistem bozuklukları.

FTR352 YOĞUN BAKIMDA FİZYOTERAPİ S, 2 K, 2 AKTS

Kritik hastaların solunum ve motor fonksiyonlarının değerlendirilmesi, komplikasyonların önlenmesi, erken mobilizasyon stratejilerinin uygulanması ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik rehabilitasyon yaklaşımları.

FTR354 EL REHABİLİTASYONU S, 2 K, 2 AKTS

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

FTR356 NEONATAL FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON S, 2 K, 2 AKTS

Neonatal dönemde yüksek riskli infantlarda görülen problemler, neonatal dönemde yüksek riskli infantlarda görülen problemlerde fizyoterapi ve rehabilitasyon ihtiyaçları, yüksek riskli infantlarda genel fizyoterapi ve rehabilitasyon değerlendirme yöntemlerinin incelenmesi, yüksek riskli infantlarda nöromotor değerlendirme yöntemleri, yüksek riskli infantlarda erken

fizyoterapi ve rehabilitasyon yaklaşımları, yüksek riskli infantlarda pozisyonlama, özel tutuş teknikleri, aile eğitimi, neonatal dönemde riskli infantlarda kardiyopulmoner problemler, neonatal kardiyopulmoner değerlendirme yöntemleri ve neonatal kardiyopulmoner rehabilitasyon ve rehabilitasyon uygulamaları.

FTR358 YANIK VE YARA BAKIMINDA FİZİYOTERAPİ S, 2 K, 2 AKTS

Yanık, Yanık nedenleri, yanık türleri, yanıkta erken müdahale, cerrahi müdahale, konservatif ve cerrahi müdahale sonrası Fizyoterapi, yara çeşitleri, bağımlı hastada yaraya müdahale, yara bakımı, yarada kullanılan rehabilitasyon yöntemleri.

FTR360 ONKOLOJİK REHABİLİTASYON S, 2 K, 2 AKTS

Dünyada ve Türkiye’de kanser istatistikleri, evrelere göre kanser rehabilitasyonu, kanserli hastalarda yaşam kalitesi, kanserden korunmada değişik yaklaşımlar, kanserde problem çözme yaklaşımları, kanser tedavisinde rehabilitasyonun yeri, kanser rehabilitasyonunda multidisipliner çalışma, kanser rehabilitasyonunda yardımcı rehabilitasyon ekipmanları, palyatif bakımda rehabilitasyon, kanserde psikomotor rehabilitasyon yaklaşımları konuları ve vaka çalışmaları.

FTR 332 YAZ UYGULAMA, Z, 0 K, 5 AKTS

Üçüncü sınıf öğrencilerinin fizyoterapi ve rehabilitasyonda klinik deneyimlerini ve hasta dökümantasyon becerilerini geliştirmeleri için bölümün belirlediği klinil/ hastanelerde yaz döneminde (20) iş günü staj yapmaları.

FTR 421 KLİNİK UYGULAMA I, Z, 12 K, 18 AKTS

Protez-ortez ve biomekanik, nöromüsküler hastalıklar, beyin özürlü çocuklar, iş ve uğraşı tedavisi, konnektif doku manipulasyonu, sporcu sağlığı ve fizyoterapisi, ortopedik rehabilitasyon; nörolojik rehabilitasyon, kardiyak rehabilitasyon, pulmoner rehabilitasyon, nöroşirürjide rehabilitasyon, obstetrik ve jinekolojik rehabilitasyon, mesleki rehabilitasyon üniteleri, ve fizik tedavi rehabilitasyon departmanında 4’er hafta süre ile yapılan staj uygulamaları.

FTR403 KLİNİK PROBLEM ÇÖZME I, Z, 2 K, 3 AKTS

Farklı klinik tanısı olan olguların öğrencilere verilmesi, grup çalışması olarak yönlendirilmesi, literatür taraması, değerlendirme, olguya yönelik problemlerin yetersizlik, özür ve anlam

kavramları altında listelenmesi, fizyoterapi- rehabilitasyon çözüm önerileri, uygun fizyoterapi- rehabilitasyon programlarının tartışılarak belirlenmesi

FTR405 REHABİLİTASYON SEMİNERİ I, Z, 2 K, 3 AKTS

Fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında güncel konular ile ilgili seminer sunum teknikleri ve sunum hazırlama, ortopedik hastalıklar, romatizmal hastalıklar ve sporcu yaralanmalarında uygulanan fizyoterapi değerlendirmeleri ve rehabilitasyonu. Kanıta dayalı uygulamaların tanımlanması ve sunum yeteneğinin geliştirilmesi, fizyoterapi ve rehabilitasyonla ilgili grup seminer sunumları hazırlama.

FTR407 PROJE ÖNERİSİ HAZIRLAMA, Z, 2 K, 4 AKTS

Araştırma sorusu oluşturma, Literatür tarama yöntemleri, Araştırma hipotezi ve amaçlarının belirlenmesi, Veri toplama yöntemlerinin seçimi ve analizi, Proje bütçesi ve zaman planı oluşturma, Etik kurallar ve yasal düzenlemeler, Bilimsel raporlama ve sunum teknikleri, Öğrendiklerini kullanarak kendi alanlarına özgü bir proje önerisi tasarlama ve sunma.

FTR419 BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ, Z, 3 K, 6 AKTS

Bilimsel araştırma süreci ve aşamaları, Araştırma problemi belirleme, hipotez oluşturma ve literatür taraması yapma, Araştırma türleri (tanımlayıcı, analitik, deneysel ve nitel araştırmalar) ve uygun veri toplama yöntemleri, Veri analizi, istatistiksel yöntemler ve bulguların yorumlanması, bilimsel raporlama, araştırma sonuçlarının sunumu ve bilimsel etik ilkeler.

FTR422 KLİNİK UYGULAMA II, Z, 12 K, 18 AKTS

Protez-ortez ve biomekanik, nöromüsküler hastalıklar, beyin özürlü çocuklar, iş ve uğraşı tedavisi, konnektif doku manipulasyonu, sporcu sağlığı ve fizyoterapisi, ortopedik rehabilitasyon; nörolojik rehabilitasyon, kardiyak rehabilitasyon, pulmoner rehabilitasyon, nöroşirürjide rehabilitasyon, obstetrik ve jinekolojik rehabilitasyon, mesleki rehabilitasyon üniteleri, ve fizik tedavi rehabilitasyon departmanında 4'er hafta süre ile yapılan staj uygulamaları.

FTR404 KLİNİK PROBLEM ÇÖZME II, Z, 2 K, 3 AKTS

Farklı klinik tanısı olan olguların öğrencilere verilmesi, grup çalışması olarak yönlendirilmesi, literatür taraması, değerlendirme, olguya yönelik problemlerin yetersizlik, özür ve anlam

kavramları altında listelenmesi, fizyoterapi- rehabilitasyon çözüm önerileri, uygun fizyoterapi- rehabilitasyon programlarının tartışılarak belirlenmesi

FTR406 REHABİLİTASYON SEMİNERİ II, Z, 2 K, 3 AKTS

Nörolojik hastalıklarda fizyoterapi ve rehabilitasyonu, pediatrik hastalıklarda fizyoterapi ve rehabilitasyon, kardiyak hastalıklarda fizyoterapi ve rehabilitasyon. Kanıta dayalı uygulamaların tanımlanması ve sunum yeteneğinin geliştirilmesi.

FTR420 PROJE SUNUMU, Z, 2 K, 4 AKTS

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon alanında danışmanın yönlendirmeleriyle öğrencinin seçtiği bir konuda bilgiye erişmesi, veri toplaması, elde edilen bilgileri değerlendirmesi, sonuçlarını tartışması ve sunması.

FTR412 BİYOİSTATİSTİK, S, 2 K, 4 AKTS

İstatistik ve biyoistatistiğin tanımı, istatistiğin sağlık bilimlerinde ve bu konuda yapılan çalışmalarda kullanımı, veri toplama, tanımlayıcı istatistikler, tablo ve grafikler, olasılık ve olasılıksal dağılımlar, örnekleme, hipotez testler, regresyon ve korelasyon analizi.

FTR440 ENDÜSTRİDE FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON S, 2 K, 2 AKTS

Endüstride fizyoterapiyle ilgili temel kavramlar, fizyoterapistin yeri, işe bağlı kas-iskelet sistemi riskleri, semptomlar, hastalıklar, tedavi ve rehabilitasyon süreçleri, kümülatif travmalar, iş yerinde ergonomi ve ergonomik yaklaşımlar, işlev kaybı olan bireyler için mesleki rehabilitasyon yaklaşımları.

FTR442 HAREKET BOZUKLUKLARINDA REHABİLİTASYON S, 2 K, 2 AKTS

Hareket bozukluklarının temel nedenlerini, nörolojik ve kas-iskelet sistemi kaynaklı bozuklukları ve bu bozuklukların fizyoterapi yaklaşımlarıyla ele alınması. Hareket bozukluklarının fizyopatolojisi, Parkinson hastalığı, serebral palsi, ataksiler ve diğer nörolojik hareket bozukluklarının değerlendirilmesi, Kas-iskelet sistemi hastalıkları ve postüral bozukluklarda rehabilitasyon yöntemleri, Güncel kanıta dayalı rehabilitasyon tekniklerinin kullanımı, Tedavi planlama, uygulama ve sonuçların değerlendirilmesi, Multidisipliner ekip çalışmasının önemi ve hasta merkezli yaklaşım. Teorik bilgi ile birlikte vaka çalışmaları ve uygulamalı eğitimlerle desteklenmesi.

FTR444 KORUYUCU FİZİYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON S, 2 K, 2 AKTS

Koruyucu fizyoterapi yöntemleri ve bunların farklı populasyonlara uygulanması, etkilerinin ele alınması ve literatür ile tartışılması.

FTR446 SAĞLIKTA YAPAY ZEKA VE MOTOR ÖĞRENME S, 2 K, 2 AKTS

Sağlıkta Yapay zekanın tanıtımı ve önemi, fizyoterapide yapay zeka, Fizyoterapide yapay zeka geleceği ve motor öğrenme.

FTR450 REHABİLİTASYONDA TEKNOLOJİ S, 2 K, 2 AKTS

Teknolojik rehabilitasyon ve nöroplastisite, Sanal Gerçeklik, Rehabilitatif oyun geliştirme süreci, Video bazlı oyunlar ve rehabilitasyon, Atalet sensörleri ile hareket analizi ve rehabilitasyon, Robotik Rehabilitasyon, Rehabilitasyonda giyilebilir teknolojiler, Kognitif rehabilitasyonda teknoloji, Kas Stimülasyon Teknikleri ve Fonksiyonel Elektriksel Stimülasyon, Mobiliteye Yardımcı Teknolojiler, Fiziksel Aktiviteyi Geliştiren Teknolojiler, Bilişim ve Eğitim Teknolojileri, Fizyoterapi Eğitiminde Teknolojik Çözümler, Teknoloji Destekli Pulmoner Rehabilitasyon.