**EK-2**

**T.C.**

**KARABÜK ÜNİVERSİTESİ**

**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**

**TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ**

**ORTOPEDİK ORTEZ VE PROTEZ ÖN LİSANS PROGRAMI I.ÖĞRETİM DERS İÇERİKLERİ**

# 1. SINIF GÜZ YARIYILI

**OPO101 Temel Matematik Ders İçeriği (2 0 2 2)**

Cebirsel ifadeler, denklem ve özdeşlik kavramları, cebirsel ifadelerin çarpanlarına ayrılması, cebirsel ifadelerde işlemler, denklem ve eşitsizlikler, denklem ve eşitsizlik sistemleri, iki değişkenli fonksiyonlar, sürekli ve kesikli fonksiyonların grafikleri. Geometrinin kuruluşu, düzlemsel şekiller, bunların alan ve çevreleri, cisimler, bunların alan ve hacimleri, eşlik ve benzerlik kavramları, dik üçgen, Pisagor Bağıntısı, dik üçgende metrik bağıntılar, temel geometrik çizimler, geometrik yer çizimleri, trigonometrinin temel kavramları, doğru ve çemberin analitik incelenmesi.

OPO103 Tıbbi Terminoloji Ders İçeriği (2 0 2 4)

Tıp terminolojisinin tanımı ve önemi, Latince okunuş ve dil bilgisi kuralları, tıp bölümlerinin genel tanımı, medikal vokabülerin oluşumunda komponentlerin anlam ve kullanımlallrı, kök, önek ve sonekler, dış ve iç anatomi, vücut sıvı ve maddeleri, renkler ve sıvılar, vücut yapısı ile ilgili terimler, sistemlere göre yaygın olarak kullanılan terimler, laboratuarlarda kullanılan terimler, tıpta en çok kullanılan kısaltmalar.

**ANA103 Anatomi (2 0 2 3)**

Anatomiye giriş, kemik,eklem hakkında genel bilgiler, Terminoloji (anatomik terimler), Viscerocranium, Neurocranium, üst ekstremite kemikleri, alt ekstremite kemikleri, Columna vertabralis ve thorax duvarı, üst ektremite eklemleri, alt ekstremite eklemleri, columna vertabralis eklemleri, kaslar (mimik kasları, boyun ön ve lateral bölgesi kasları, yüzeyel sırt kasları, göğüs kasları, karın kasları, üst ekstremite ve alt ekstremite kasları) MSS (beyin hemisferleri, cranial sinirler) PSS (Plexus cervicalis, plexus brachialis, plexus lumbalis, plexus sacralis, plexus cocygeus)

**FZY101 Fizyoloji (2 0 2 2)**

Hücre fizyolojisi, Uyarılabilir Doku (sinir fizyolojisi), Merkezi sinir sistemi fizyolojisi, Kas fizyolojisi (uyarılabilir dokular), Kalp- Dolaşım Fizyolojisi.

**OPO105 Malzeme Bilgisi I (2 2 4 4)**

Malzemelerin Tanımı ve Sınıflandırılması, Madensel Malzemeler, Madensel Olmayan Malzemeler, Malzeme Muayenesi, Malzeme Seçimi, Malzeme Muayene Metotları, Özlülük, Kırılganlık, Yorgunluk, Malzemelerin İçyapılarının İncelenmesi, Metalografik Muayeneler, Kıvılcım Muayenesi, Teknolojik Muayeneler, Korozyon.

OPO107 Teknik Resim (2 2 4 4)

Çizim Araçları ve Kullanımı, Geometrik Çizimler, Görünüş ve Perspektif Resimlerin Çizilmesi, Kesitli Görünüşler, Ölçülendirme Prensipleri.

**TUR181 Türk Dili I (2 0 2 2)**

Dil tanımı, dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi, dil kültür ilişkisi, Türk Dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk Dilinin gelişmesi ve tarihi evreleri, Türk Dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçe’ de sesler ve sınıflandırılması, Türkçe’nin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, hece bilgisi, imla kuralları ve uygulaması, noktalama işaretleri ve uygulaması anlatılır.

**YDL183 Yabancı Dil I (İngilizce) (2 0 2 2)**

Dilbilgisel ve dilbilimsel açıdan doğru yapılar tanıtılarak gramatik bilgileri pekiştirmek için çeşitli öğretici etkinliklerle gerekli beceri ve stratejiler geliştirilir. Dil öğrenme sürecini pekiştirmek için okuma, konuşma, yazma ve dinlemeden oluşan dört becerinin anlamlı parçalarda bir arada kullanımını verilir. Kelimelerin kullanımını ve ekleri gibi gramatik özellikleri ve anlamları öğretilerek belli kelimelerin aktif bir şekilde kullanımı ve tanınması sağlanır. Kelime öğrenme, hafızada tutma ve gerektiğinde kullanma stratejileri oluşturularak, metinlerde bilinmeyen kelimeleri tahmin etme becerisi geliştirilir ve dilin işlevlerini kullanabilme öğretilir.

**AİT 181 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I (2 0 2 2)**

Türk inkılâbının yürütülmesindeki özellikler, hukuk ve eğitim sisteminin kurulması, ekonomi ve maliye alanında harcanan çabalar, toplumsal yaşayışı düzenleyen diğer yenilikler, Atatürk döneminde Türkiye Cumhuriyeti’nin iç-dış siyaseti, Atatürk’ün ölümü, Atatürk İlkeleri, Atatürk döneminden sonra Türkiye Cumhuriyeti’nin iç ve dış siyaseti (1938-1983 arası) anlatılır.

**DEG101 Değerler Eğitimi (2 0 2 2)**

Değer-ahlak tanımları, anahatlarıyla dini ve felsefi açıdan ahlak literatürü, ahlak değerlerin kazanılması süreçleri, değer eğitimi modelleri, okullar ve değerler eğitimi, çocukta ahlak ve karakter gelişimi, Türk Milli Eğitiminin değerleri, okullarda belirli değerlerin öğretilmesi, Türk gençlerinin değerleri, Türk toplumunun değerleri (ampirik araştırmalara göre)

**OPO109 Kişilerarası İlişkiler (2 0 2 2)**

Öğrencinin, hemşirelikte kişilerarası ilişkilerin önemini kavraması, hasta ve ekip iletişiminin önemini algılaması ve iletişim becerilerini geliştirmesi amaçlanmaktadır. Bu ders; iletişimde temel kavramlar, iletişim teknikleri, etkili iletişim, sözsüz iletişim ve beden dili, kitle iletişimi, kültürel iletişim, örgütsel iletişim, bireylerarası iletişim, iletişim donanımları, aile içi iletişim, iletişim çatışmaları, empatik iletişim, sağlık hizmetlerinde iletişim konularını içerir.

**OPO113 İşaret Dili (2 0 2 3)**

İşitme engelli bireylerin kullandığı işaret dilini öğrenmek, öğretmek ve sosyal yaşam içerisinde gerektiğinde bu dili kullanma becerisi kazandırmak. Türkçe işaret dili (TİD)in tanımı, El ve parmak şekilleri, Ellerin vücuda göre konumu, Mimiklerin fonksiyonu , Tek ve çift el kullanım, İşaretlerin Türkçeyle ilişkisi, İşareti anlamlandırma Özgün anlatım biçimi, El-beden uyumu Yüz ifadesi-mesaj uyumu, İşaret diliyle sözlü dili beraber kullanma Dudak hareketlerini abartmama, Selamlaşma Hal hatır sorma, TİD kullanarak işitme engelli bireyle iletişim kurma, Duygu ve düşünceleri aktarma, Duygu ve düşünceleri aktarma, Karşı tarafı anlama.

**OPO111 İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku (2 0 2)**

İş Hukukunun Doğuşu ve Gelişimi, İş Hukukunun Temel Kaynakları, Uluslar arası Kaynaklar, Ulusal Kaynaklar, İş Hukukuna Yön Veren Temel İlke ve Düşünceler, İş Hukukunun Temel Kavramları: İşçi, İşveren, İşveren Vekili, İşyeri ve İşyeri Eklentisi, İşyerini Bildirme Hizmet Sözleşmesi: Tanım Hizmet Sözleşmesinin Hukuki Nitelikleri Hizmet Sözleşmesinin Türleri Hizmet Sözleşmesinin Yapılması Hizmet Sözleşmesinin Sona Ermesi, Çalışma süreleri, İş Sağlığı ve Güvenliği.

Toplu İş hukuku: Toplu iş Sözleşmesinin Yapılması ve Özellikleri Toplu iş Sözleşmesinin Hükümleri Toplu iş Sözleşmesinin Sona Ermesi, sendikalar,İşçi İşveren Kuruluşları Kavramı ve Unsurları, Sosyal Güvenlik Hukuku, Sosyal Sigortalar Kanunu, Sigortalılık Niteliğinin Kazanılması Sigortalılık Niteliğinin Kaybedilmesi Hastalık Sigortası, Tanımı, Yararlanma Koşulları, Kazanımlar, Yürütüm Analık Sigortası, Tanımı, Yararlanma Koşulları, Kazanımlar, Yürütüm İş Kazası ve Meslek Hastalıkları Sigortası, Tanımı, Yararlanma Koşulları, Kazanımlar, Yürütüm Yaşlılık Sigortası, Tanımı, Yararlanma Koşulları, Kazanımlar, Yürütüm Malullük Sigortası, Tanımı, Yararlanma Koşulları, Kazanımlar, Yürütüm Ölüm Sigortası, Tanımı, Yararlanma Koşulları, Kazanımlar, Yürütüm

**1.SINIF BAHAR YARIYILI**

**OPO102 Orteze Giriş (2 2 3 4)**

Ortopedik protez ve ortez teknikerinin alt ve üst ekstremite ortezleri, columna vertebralis ve problemlerinde kullanılan ortezleri tanıyıp, uygulayabilmesi. Ortezlerin amaçları, alt ve üst ekstremite ortezleri, Kolumna vertebralis hastalıkları ve problemlerinde kullanılan ortezler.

**OPO104 Proteze Giriş (2 2 3 3)**

Alt ekstremite amputasyon nedenleri ve seviyeleri, parsiyel ayak protezleri, dizaltı protezleri, diz dezartikülasyon ve diz üstü protezleri, kalça dezartıkülasyon ve protezleri, üst ekstremite amputasyon nedenleri ve seviyeleri, üst ekstremite protezleri, el ve el bileği, dirsek altı, dirsek üstü protezler, omuz dezartıkülasyonu ve protezleri.

**OPO106 Malzeme Bilgisi II (2 1 3 3)**

Ortez ve Protezde kullanılan malzemeler, demir içeren metaller, plastikler, thermoset plastikler, termoplastikler, yüksek ısılı ve düşük ısılı plastikler, tekstil ürünleri, cam elyafı, karbon lifleri ve diğer malzemeler

**OPO108 Psikoloji (2 0 2 2)**

Bu ders, Psikolojideki temel kavramlar, Psikolojinin Yöntemleri, Algı, Gereksinme, İçgüdü, Dürtü, Engellenme Çatışma, Duygu, Öğrenme, Zeka, Bellek, Dikkat, Gelişim görevleri, kurallar, yaşam evrelerine göre gelişim, Bilişsel Gelişim Kuramı, Kavram ve Dil Gelişimi, Psikodinamik yaklaşım ve Sigmund Freud’un kuramı, Psikoseksüel gelişim evreleri, Psikososyal gelişim, Bilişsel davranışçı yaklaşım, Normal ve anormal davranışlar, Anormal davranışları içeren patolojilerin ortaya konulmasını içermektedir.

**OPO110 Yaz Stajı (0 0 0 8 )**

Öğrencilerin teorik ve pratik derslerde aldıkları bilgilerle Fizyoterapi Programı İle ilgili birimlerde uygulama yapmaları sağlanır. Öğrenciler Yaz Döneminde Bölümün önerisi ve SHMYO Yönetim Kurulunun uygun gördüğü birimlerde toplam 30 (otuz) İş günü staj yapılır.

**TUR182 Türk Dili II (2 0 2 2)**

Türkçe’nin yapım ekleri ve uygulaması, kompozisyonla ilgili genel bilgiler, kelime türleri, cümlenin unsurları, cümle tahlili uygulaması, anlatım ve cümle bozuklukları ve bunların düzeltilmesi, dilekçe, tutanak, mektup ve çeşitleri, bilimsel yazıların hazırlanmasında uyulacak ilkeler anlatılır.

**YDL184 Yabancı Dil II (İngilizce) (2 0 2 2)**

Dil bilgisel ve dilbilimsel açıdan doğru yapılar tanıtılarak gramatik bilgileri pekiştirmek için çeşitli öğretici etkinliklerle gerekli beceri ve stratejiler geliştirilir. Dil öğrenme sürecini pekiştirmek için okuma, konuşma, yazma ve dinlemeden oluşan dört becerinin anlamlı parçalarda bir arada kullanımını verilir. Kelimelerin kullanımını ve ekleri gibi gramatik özellikleri ve anlamları öğretilerek belli kelimelerin aktif bir şekilde kullanımı ve tanınması sağlanır. Kelime öğrenme, hafızada tutma ve gerektiğinde kullanma stratejileri oluşturularak, metinlerde bilinmeyen kelimeleri tahmin etme becerisi geliştirilir ve dilin işlevlerini kullanabilme öğretilir.

**AİT 182 Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II (2 0 2 2)**

İnkılâp Tarihinin anlamı, Türk İnkılâbının önemi, Türk inkılâbına yol açan nedenlere toplu bakış, I. Dünya Savaşı, Osmanlı Devletinin parçalanmaya başlaması, işgaller karşısında memleketin durumu, Mustafa Kemal Paşa’nın tutumu, Kurtuluş için ilk adım, kongreler yoluyla teşkilatlanma, cemiyetler, Kuvayı Milliye-Misak-ı Milli, TBMM’nin açılışı, ulusal ordunun kurulması, Sevres ve Gümrü Barışı, Sakarya Savaşı’na kadar kurtuluş mücadelesi, Sakarya Savaşı, Büyük Taarruz, Mudanya’dan Lozan’a, siyasal alanda iki büyük inkılâp, Takrir-i Sükûn Dönemine geçiş anlatılır.

**OPO114 Mekanik Fizik (2 0 2 2)**

Fizik ve ölçme; tek boyutta hareket; vektörler; iki boyutta hareket; hareket kanunları; dairesel hareket ve Newton Kanunlarının diğer uygulamaları; iş ve kinetik enerji; potansiyel enerji ve enerjinin korunumu; doğru momentum ve çarpışmalar; katı cisimlerin sabit bir eksen etrafında dönmesi; yuvarlanma hareketi ve açısal momentum; statik denge ve esneklik; kütle çekim kanunu; akışkanlar mekaniği

**OPO116 Sağlık ve Bilişim (2 0 2 2)**

Dünyadaki tüm ülkelerin amaçlarından birisi de, sağlıklı bireylerden oluşan gelişmiş bir toplum yapısının oluşturulmasıdır. Sağlıklı ve gelişmiş toplum hedefine ulaşabilmek ise ancak iyi örgütlenmiş bir sağlık sistemi ile mümkün olabilir. İyi örgütlenmiş bir sağlık sisteminin oluşturulmasında ise sağlık bilişim sistemlerinin önemi büyüktür. Bilgi teknolojileri diğer bütün sektörleri etkilediği gibi sağlık sektörünü de büyük ölçüde etkilemiştir. Sağlık sektöründe yer alan hemşireler, karar verme aşamasında verileri daha bilinçli şekilde kullanarak değerlendirmek, hizmet alanını genişletmek, verimliliği artırarak maliyetleri düşürmek, müşteri hizmetlerini iyileştirmek ve kaynakların daha iyi yönetilmesini sağlamak amacıyla bilgi teknolojilerinde ve sağlık bilişim sistemlerinden faydalanmak zorundadır. Dersin içeriğinde; elektronik sağlık/ hasta kayıtları, Tele tıp, klinik karar destek sistemleri, hemşire bilgi sistemleri, tıbbi görüntüleme ve görüntü işleme, laboratuvar otomasyonu, Bilimsel veri tabanları (Medline vb.), elektronik ticaret, CRM (Müşteri ilişkileri yönetimi), hasta takip sistemleri, akıllı kart uygulamaları, veri iletimi, istatistiklerin elde edilmesi, işlenmesi ve yorumlanması, biyoteknoloji, tıbbi araştırmalar, eğitim, sanal gerçeklik uygulamaları, robotik cerrahi yer almaktadır.

**OPO118 İş Sağlığı ve Güvenliği (2 0 2 2)**

İş sağlığı ve güvenliğinin dünyadaki ve ülkemizdeki tarihsel gelişimi ve çağdaş iş sağlığı ve güvenliği uygulama ilkeleri, İş sağlığı ve güvenliğinin temel prensiplerini ve güvenlik kültürünün önemi, Dünyada ve Türkiye´deki iş sağlığı ve güvenliğinin mevcut durumu.

**OPO120 Gelişim Fizyolojisi (3 0 3)**

Bu ders; omurgalı hayvanlar ve insanın emriyonik gelişiminden başlayarak gelişim olaylarını, doku ve organların oluşumların özellikleri ve fonksiyonları hakkında bilgi vermeyi amaçlamaktadır. Bu derste; emriyolojinin bölümleri, embriyonal doku büyümesi, hücresel yaşlanma ve hücre ölümü, canlılarda üreme tipleri, emriyonal gelişme, emriyonal gelişmede doku organ ve sistemlerin oluşum aşamaları, özellikleri ve görevleri konularını içermektedir.

**OPO122 Eğitim Psikolojisi (2 0 2 2)**

Eğitim psikolojisi dersi bireylerin gelişim düzeylerine bireysel farklılıklarına göre nasıl eğitim verileceğine bireylere nasıl yaklaşılacağına dair bilgilendirme sağlar ve alanda çalışanların bu farklılıkları göz önüne alarak hastalarına yaklaşmasın amaçlamaktadır. Bu ders; psikoloji ve eğitim psikolojisinin tanım ve işlevleri, çocuk ve ergen gelişimi, fiziksel, sosyal, bilişsel, duygusal ve ahlaki gelişim; öğrenme, öğrenmeyi etkileyen faktörler, günümüzdeki öğrenme kuramları (davranışçı, bilişsel kuramlar özellikle yapılandırmacı, beyin temelli öğrenme kuramları vb.), etkili öğretim ve etkili öğretimi etkileyen faktörler; motivasyon, bireysel farklılıklar ve öğrencilerin grup içindeki davranışları konularını içermektedir.

**OPO112** **Meslek Etiği (2 0 2 2)**

Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, etik sistemlerini incelemek, ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek, meslek etiğini incelemek, mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek

**2.SINIF GÜZ YARIYILI**

**OPO229 Kinezyoloji (3 0 3 4)**

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 stresler, kemiğin patolojik şartlarda fonksiyonel adaptasyonu, kemik hastalıkları, kıkırdak dokusunun yapısı-özellikleri, mekaniği, patokinetiği, kas fonksiyonunun mekaniği ve patokineteği, kollagen dokunun mekanik özellikleri ve patomekaniği, vücut eklemlerinin sınıflandırılması,synoviial eklemler ve özellikleri, eklem kohezyonu, eklemlerde düzlemlere göre oluşan hareketler, kayma ve sallama hareketi, kaldıraçlar, denge, oryantasyon düzlemleri ve koordinatlar. Normal ve patolojik yürüyüş, Columna vertebrasilin 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.

**OPO203 Ortez I (3 2 4 6)**

Ayak Ortezleri, Ayak Ayakbileği Ortezleri, Diz Ayak Ayakbileği Ortezleri, Kalça Diz Ayak Ayakbileği Ortezleri, PTB Ortezleri, Thomas ve DKÇ Ortezleri, Diğer Alt Ekstremite Ortezleri.

**OPO235** Protez **I (3 2 4 6)**

Alt ekstremite amputasyon seviyeleri, Parsiyel ayak amputasyonları (teorik), Parsiyel ayak ampütasyonları (pratik), Diz altı protezleri (teorik), Diz altı protezleri (pratik), Diz dezartikülasyon protezleri, Diz üstü protezleri (teorik), diz üstü protezleri (pratik), Kalça dezarikülasyon protezleri, Hemipelvektomi protezleri

**OPO209 Protez Ortez Analiz ve Değerlendirme (3 2 4 6)**

Rehabilitasyonun önemi, ortezli hastalarda yürüyüş bozuklukları, ortezli hastalarda enerji tüketimi, alt motor nöron hastalıklarında ortez rehabilitasyonu.

**OPO211 Damar Hastalıkları (2 0 2 2)**

Dolaşım anatomi ve fizyolojisi, dolaşım bozukluklarına neden olan etmenler, kritik karar verme gereken surumlar, dolaşım bozukluklarının sınıflandırılması, ortez ve protez kullanımında dolaşımsal problemler, acil önlem alma teknikleri

* Medicine: A comprehensive Study Guide, 5th ed. New York: McGrawHill: 1609-1613.

**OPO239 Mesleki Rehabilitasyon (2 0 2 2)**

Mesleki rehabilitasyon, mesleki rehabilitasyonda deerlendirme ve itim, ergonomi, i analizi, ve

çalma kapasitesinin deerlendirilmesi, endüstride yaralanmalar önleyici yaklamlar, iyeri

düzenlemeleri, özürlüler için ev düzenlemeleri ve çevresel mimari engeller ve düzenlemelerin

gözden geçirilmesi ve saha çalmaları

**OPO241 Satış ve Pazarlama Teknikleri(2 0 2 2)**

Pazarlama tanımı ve pazarlama ile ilgili kavramlar, Pazarlama Sistemi, stratejik planlama ve pazarlama süreci, Pazar bölümlemesi, Hedef Pazar, Pazar Konumlandırması ve pazarlama Bileşimi Pazarlamanın Mikro Çevresi Pazarlamanın Makro Çevresi Ürün Kavramı ve ürün sınıflandırmaları Ürün yaşam eğrisi ve yeni ürün geliştirme süreci Marka, ambalaj, etiket, kalite, garanti Fiyat ve fiyatlandırma yöntemleri Fiyat farklılaştırma, psikolojik fiyatlandırma stratejileri Dağıtım kanalı ve kanal üyelerinin işlevleri dolaylı ve dolaysız dağıtım ve dağıtım kanalında bütünleşme stratejileriToptancılık, perakendecilik ve fiziksel dağıtım İletişim süreci ve reklam, satış özendirici araçlar Satış yönetimi ve kişisel satış.

**OPO243 TRAVMA (2 0 2 2)**

Travma Vakalarına Genel Yaklaşımı Uygulamak, Dış Kanamalarda Acil Bakım Uygulamak,Yumuşak Doku Yaralanmalarında Acil Bakım Uygulamak, Yüz Ve Boyun Yaralanmalarında Acil Bakım Uygulamak, Omurga Yaralanmalarında Acil Bakım Uygulamak, Göğüs Yaralanmalarında Acil Bakım Uygulamak, Karın Yaralanmalarında Acil Bakım Uygulamak, Pelvis Yaralanmalarında Acil Bakım Uygulamak, Ekstremite Yaralanmalarında Acil Bakım Uygulamak, Özellikli Travma Olgularına Acil Bakım Uygulamak, Çevresel Acillerde Bakım Uygulamak, Çevresel Acillerde Bakım Uygulamak, Yanıklarda Acil Bakım Uygulamak.

**OPO245 Halk Sağlığı (2 0 2 2)**

Halk sağlığına ilişkin temel kavramlar ve tarihçe, Temel sağlık hizmetleri kavramı, Sağlık Hizmetlerinin örgütlenmesi, Türkiye’de sağlığı etkileyen faktörler, Halk sağlığı hemşireliği, Halk sağlığı hizmetlerinde kullanılan sağlık ocağı kayıtları ve sağlık düzeyi ölçütleri, Denetim, HİE, sağlık eğitimi, Aile ve sağlık, Ana ve çocuk sağlığı, Okul sağlığı, Yaşlılık sorunları ve evde hasta bakımı, İşçi sağlığı, Çevre sağlığı, Bulaşıcı ve sosyal hastalıklarda halk sağlığı hemşireliği, Erken tanı ve kronik hastalıklar.

**OPO247 Elektroteknoloji (2 0 2 2)**

Temel elektronik elemanları, dc devreleri, endüktans ve kapasitans, ac devreleri, transformatörler, güç kaynakları, amplifikatörler, geri besleme, filtreleme, ekranlama, dijital eleman ölçümleri , analog eleman ölçümleri, elektrotlar, güvenlik.

**OPO225 Eleştirel Düşünme (2 0 2 2)**

Eleştirel düşünme akıl yürütme, analiz ve değerlendirme gibi zihinsel süreçlerden oluşan bir düşünme biçimidir. Eleştirel düşünme netlik, açıklık, mantık, derinlik ve güvenilirlik taşır. Öğrencinin, bu ders ile sağduyu ve bilimsel kanıtlarla uyuşan net hükümlere varmak için somut veya soyut konular üzerinde düşünme süreçlerini geliştirme, yaratıcılık yeteneklerini ortaya çıkarma amaçlanmaktadır. Ders; düşünme, eleştirel düşünme kavramı, düşünme çeşitleri, kritik düşünme, beceri ve eğilim kavramları, düşünce ve eğitim ilişkisi, yaratcılık, eleştirel düşünme ve eğitim ilişkisi gibi konularını içermektedir.

**OPO216 Hayvanlarda Protez Ortez Uygulamaları ( 2 0 2 2)**

Hayvanların sınıflandırılması, quadripedal anatomi, kedi ve köpeklerin rehabilitasyonu, At anatomi ve fizyolojisi, yarış atları, atın yürüme ve koşma biyomekaniği, ortez ve protez uygulama prensipleri

**OPO227 İlkyardım (2 0 2 2)**

Afetlerde ilk yardım ve acil hastalıklarda hastanın değerlendirilmesi ve bakımı konusunda bilgi ve beceri sahibi olma ve ilkyardım uygulayabilme, toplumu bilinçlendirme, ilk yardımı ve acil bakımı yönlendirebilme ve organizasyon becerisi kazandırılması amaçlanmaktadır. Bu ders; ilk yardıma ilişkin temel kavramlar ve malzemeleri. acil bakım, yönetimi ve yasal yönleri, fiziksel tanılama, önceliklerin belirlenmesi, temel ve ileri yaşam desteği, kanamalar ve şokta ilkyardım ve acil bakım, enfeksiyon kontrolü, travmalı hastada ilkyardım ve acil bakım, bilin bozuklukları ve kafa travmalarında ilkyardım ve acil bakım, yaralar ve apseler. pansuman ve sargılar, kırıklar, burkulmalar, çıkıklarda ilkyardım ve acil bakım. ağrılı hastada acil bakım, yanıklar, donuklar, güneş çarpması, boğulmalar, radyoaktif mad. yaralanma ve elektrik çarpmaları, zehirlenmeler, hayvan ısırma ve sokması, yabancı cisim kaçmaları, kaza, felaket, doğal afetlerde ilk yardım, nörolojik, kardiyovasküler ve pulmoner acil durumlarda bakım, metabolik, gastrointestinal ve çevresel acil durumlarda bakım, kaza geçiren kişilerin kurtarılması, triyaj ve taşıma yöntemleri konularını içermektedir.

**OPO231 Yaz Stajı (0 0 0 0 )**

Öğrencilerin teorik ve pratik derslerde aldıkları bilgilerle Fizyoterapi Programı İle ilgili birimlerde uygulama yapmaları sağlanır. Öğrenciler Yaz Döneminde Bölümün önerisi ve SHMYO Yönetim Kurulunun uygun gördüğü birimlerde toplam 30 (otuz) İş günü staj yapılır.

**2. SINIF BAHAR YARIYILI**

**OPO236 Ortez II (3 2 4 6)**

Gövde korseleri, skolyoz korseleri, servikal kollarlar, üst ekstremite ortezleri, elin fonsiyonel anatomisi, elin mekaniği, el splintleri.

**OPO238 Protez II (3 2 4 6)**

Üst ekstremite amputasyon seviyeleri, Parsiyel el protezleri(teorik), Parsiyel el protezleri(pratik), Bilek dezartikülasyonu(teorik), Bilek dezartikülasyonu(pratik), Dirsek altı protezleri(teorik), Dirsek altı protezleri(pratik), Bağ ve kontrol sistemleleri, Dirsek dezartikülasyon protezleri, Dirsek üstü protezleri(teorik), Dirsek üstü protezleri(pratik), Omuz dezartikülasyon protezleri, Forequarter protezleri, Myolelektronik protezleri

**OPO240 Ortopedi (3 0 3 5)**

Kırıklı hastaya yaklaşım, Kırık iyileşmesi, Kırıklı hastada fizik tedavi,egzersiz,Bölgesel ortopedik rehabilitasyon (Üst ve alt ekstremite), Kalça artroplastisinde fizik tedavi rehabilitasyon, Diz artroplastisinde fizik tedavi rehabilitasyon, Ampute hastada fizik tedavi rehabilitasyon,Yara iyileşmesi,El rehabilitasyonu,Ortopedik hastada komplikasyonlar ve fizik tedavi yaklaşımları, Skolyozda fizik tedavi,Sportif rehabilitasyon Cerrahi gerektiren veya gerektirmeyen tüm ortopedik hastalıkların erken veya geç dönem rehabilitasyon yaklaşımları, teorik ve pratik örnek uygulamalar.

**OPO208 Biyomekanik (3 0 3 4)**

Temel mekanik, omuz biyomekaniği, dirsek biyomekaniği, el el bileği biyomekaniği, servikal omurga biyomekaniği, torakal bölge byomekaniği, kalça, diz, ayak biyomekaniği kuvvet, yükleme, kinetik , stress strain ilişkisi.

**OPO228 Ergonomi (2 0 2 3)**

İşbilimi Ergonomi ve tarihsel gelişimi hakkında temel bilgiler edinmek. İşbilim açısından insan iş kriterleri ve iş sınıflandırmaları yapmak. Antropometri ve antropometri-iş arasındaki ilişkileri öğrenmek. İş kriterleri ve iş sınıflandırmaları yapmak. Statik iş – dinamik iş tanımlaması ve performans hesaplamaları. Çevresel faktörlerin iş yaşamına etkisine genel giriş. Çevresel faktörlerden iklim etkeni hakkında bilgi ve kontrol yöntemleri 8. Çevresel faktörlerden gürültü etkeni hakkında bilgi ve kontrol yöntemleri. Çevresel faktörlerden aydınlatma, iş ortamında zararlı etkenler ve toz etkenleri hakkında bilgi ve kontrol yöntemleri. İş sistemleri, insan-makine ilişkisi. Ergonomik iş, işyeri düzenlemesi. Bürolarda iş yeri düzenlemesi. Çeşitli iş düzenlemeleri. Yük kaldırma, taşıma ve kuvvet uygulama, İşyerinin ergonomik uygunluğunun kontrolleri.

**OPO230 Sağlık Sosyolojisi (2 0 2 3)**

Sosyolojinin tanımı ve ekolleri, Sosyolojinin konusu, Sosyolojinin diğer bilimlerle ilişkisi, Kültür ve toplum, Kişi ve toplum, Sosyal tabakalaşma, yığın ve kategoriler, Sosyal sistem olarak hastalık ve sağlık, Geleneksel tıp (halk tababeti Türkiye’de sağlık sistemi, Hastalık ve resmi kuruluş ilişkilerinin sosyal-kültürel yönü, Sağlık ve hastalık yönünden beslenmeyi etkileyen sosyo-kültürel unsurlar, Anne ve çocuk bakımının sosyo kültürel yönleri, Halkın sağlık ve hijyenle ilgili tutum ve inançları, Sağlık-hastalık ve sosyal değişme

**OPO234 Nitel Araştırma Yöntemleri (2 0 2 3)**

Nitel araştırmaların genel özellikleri, nitel ve nicel araştırmaların özelliklerinin karşılaştırılması, nitel araştırmalarda etik ilkeler, nitel araştırmalarda veri toplama teknikleri: ayrıntılı saha gözlemleri, görüşmeler, doküman toplama, günlük kayıtlar, odyo ve video kayıtlar, nitel araştırma desenleri: vaka çalışmaları, çok sahalı çalışmalar, uygulamalı nitel araştırmalar, değerlendirme ve politik araştırmalar, eylem-pedagojik araştırmalar. Nitel araştırmalarda analiz: makro ve mikro analiz, araştırma önerisi, araştırma raporu, iletişim ve eğitimde nitel araştırmalar, nitel araştırma rapor ve makaleler analizi.

**OPO232 Davranış Bilimleri (2 0 2 3)**

Davranış Bilimlerinin Genel Anlamı; Sosyolojiye Giriş ve Yöntemi; Sosyolojinin Ortaya Çıkışı ve Kuramsal Yaklaşımlar; Toplum ve Toplumsal Yapı; Kültür; Toplumsallaşma; Toplumsal Gruplar; Aile Kurumu; Toplumsal Tabakalaşma ve Değişme; Teknoloji ve Çevre; Yaşam Boyu Gelişim Psikolojisi; Güdüler ve Duygular; Duyum ve Algı; Öğrenme; Kişilik Psikolojisi ve Kişilik Kuramları; Davranış Bozuklukları ve Uyum; Davranış Üzerine Sosyal Etkiler; Tutumlar; Psikolojinin Uygulama Alanları ve Psikolojide Kullanılan Bazı Ölçme Araçları.

**OPO226 Güzel Konuşma ve Diksiyon (2 0 2 3)**  
Ses bilimi ve Diksiyon’un tanımı ve önemi, Türkçe’de sesler ve özellikleri, Türkçe’nin bürünsel özellikleri, kavşak, ulama, durak, vurgu, sesin titreşim özellikleri, ton, Diksiyon bilgisi, ses olayı ve ses aygıtı, doğru solunum yöntemleri, harflerin doğru söylenişi ve bedensel egzersizler, söyleniş ve boğumlama kusurları, anlatım öğeleri (bağırma, gülme, doğallık, açıklık, incelik vb.) beden dili ve doğru kullanımı, örnek uygulamalar.

**OPO224 Genel Muhasebe (2 0 2 3)**

Muhasebenin tanımı, Muhasebenin temel kavramları ve ilkeleri, Muhasebe sistemleri, Muhasebede kayıtlarında kullanılan belgeler, Yasal defterler (Yevmiye, kebir, envanter ve işletme defteri), Hesap kavramı, Ticari işlemlerin hesaplarda izlenmesi, Bilanço kavramı ve düzenlenmesi. Dönen varlık hesaplarının incelenmesi; Kasa, çekler, bankalar, menkul kıymetler, alacaklar, alacak senetleri ve alacak senetleri reeskontu, Mal hesapları, aralıklı ve aralıksız sayım yöntemleri, stok değer düşüklüğü, verilen sipariş avansları ve peşin ödenen giderler. Duran varlık hesaplarının incelenmesi; Mali Duran varlıklar, Maddi duran varlıklar (Arsa, bina, makine-teçhisat, taşıt ve demirbaş) Maddi duran varlıkların amortisman ayırma yöntemleri, maddi olmayan duran varlıklar (Haklar, patentler ve şerefiye), Kuruluş giderleri ve Özel Maliyet giderleri