

SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

ELEKTRONÖROFİZYOLOJİ PROGRAMI

2024-2025

1.SINIF GÜZ DÖNEMİ

ATA103 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Temel Kavramlar, Osmanlı Devleti'nin Çöküş Sebepleri, Türk Yenileşme Hareketleri, I. Dünya Savaşı, Milli Mücadele.

ENF119 ELEKTROENSEFALOGRAFİ-EEG (BSEC) TEORİ: 2 UYGULAMA: 2 KREDİ: 3 AKTS: 7

Elektronörofizyolojiye giriş, EEG jeneratörleri ve ritmik EEG aktivitesi, EEG cihazı, EEG elektrotları ve yerleştirilmesi, EEG'de polarite ve alan saptanması, Klinik EEG kaydında teknik standartlar, Artefaklar, Normal EEG tanımı, Aktivasyon yöntemleri, Yenidoğan EEG'si, Anormal EEG paternleri ve nörolojik hastalıklarla ilişkisi, Nöbetlerin sınıflandırılması, Bilgisayarlı iktal ve interiktal EEG analizi yöntemleri, Video EEG monitorizasyon, İktal, EEG semiyolojisi.

FZY101 FİZYOLOJİ TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Fizyolojiye Giriş, Homeostazis, Hücre Fizyolojisi, Kan Fizyolojisi, Kardiyovasküler Sistem Fizyolojisi, Solunum Sistemi Fizyolojisi, Boşaltım Sistemi Fizyolojisi, Sindirim Sistemi Fizyolojisi, Üreme Fizyolojisi, Sinir Sistemi Fizyolojisi, Endokrin Sistem Fizyolojisi, Duyu Fizyolojisi.

INGU103 İNGİLİZCE I TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Bu ders İngilizce ye yeni başlayan öğrenenler için düzenlenmiş olup temel dil becerilerini geliştirmeyi hedefler. Farklı öğretim teknikleri ve uygulama çalışmaları aracılığı ile öğrenenlerin dinleme, okuma ve yazma becerileri edinmelerine yardımcı olur. Öğrenenler, gerçek yaşamda karşılaşılan durumlar içinde kullanılan diyaloglar ve metinler kullanarak temel dil bilgisi kalıpları ve sözcükleri öğrenirler. Bu ders sonunda öğrenenler İngilizce başlangıç seviyesinden orta-başlangıç düzeye ilerlemek üzere hazırlanırlar.

ENF123 NÖROFİZYOLOJİK CİHAZ VE EKİPMAN TEKNOLOJİLERİ TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 4

Temel elektrik bilgisi, Yük ve Akım, Akım ve Gerilim, Ohm yasası, Direnci etkileyen faktörler, Biyopotansiyeller (EEG, EMG), Genel görüntüleme prensipleri, Genel sensör çeşitleri (basınç, sıcaklık), Fizyolojik sinyal izleyicilerin temel bileşenleri (sensör, yükselteç), Biyopotansiyel elektrotlar ve çeşitleri, Dijital EEG cihazının özellikleri, Dijital EEG cihazının özellikleri, EEG cihazı ve temel bileşenleri ve karşılaşılabilecek sorunlar, EMG cihazı ve temel bileşenleri ve karşılaşılabilecek sorunlar, PSG cihazı ve temel bileşenleri ve karşılaşılabilecek sorunlar.

MYO103 TEMEL ANATOMİ TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Anatomiye Giriş, Lokomotor Sistem Anatomisi, Solunum Sistemi Anatomisi, Dolaşım Sistemi Anatomisi, Sindirim Sistemi Anatomisi, Üriner Sistem Anatomisi, Genital Sistem Anatomisi, Endokrin Sistem Anatomisi, Sinir Sistemi Anatomisi, Duyu Organları Anatomisi.

FAR105 TEMEL FARMAKOLOJİ TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 3

Farmakolojiye giriş, tanım ve genel kavramlar, İlaç uygulama yolları ve farmasötik formlar, İlaçların toksik etkileri, Santral sinir sistemi üzerine etki eden ilaçlar, Anestezikler ve Ağrı Kesici ilaçlar, Otonom sinir sistemi ilaçları, Kardiyovasküler Sistem İlaçları, Solunum Sistemi İlaçları, Gastrointestinal sistem ilaçları, Kemoterapötikler, İlaç suistimali ve bağımlılığı ve Akılcı İlaç Kullanımı konularını içermektedir.

MYO003 TIBBİ TERMİNOLOJİ TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Terimlerin okunuş kuralları, Önekler, Sonekler, Terim çeşitleri, Hareket sistemi, Kan terimleri, Kardiyovasküler sistem terimleri, Solunum sistemi terimleri, Sindirim sistemi terimleri, Üriner sistemi terimleri, Genital sistem terimleri, Endokrin sistem terimleri, Sinir sistemi terimleri ve psikiyatri terimleri, Duyu organları terimleri, Tanısal terimler.

TURK103 TÜRK DİLİ I TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Dil Nedir: Dilin doğuşuyla ilgili teoriler, Dil-kültür-ulus ilişkisi; Dil Devrimi: Türk Dil Kurumu ve çalışmaları; Dünya Dilleri: Dil aileleri, Türkçe'nin dünya dilleri arasındaki yeri; Türkiye Türkçesinin Özellikleri: Ses özellikleri, Biçim özellikleri, Cümle özellikleri; Yazım Kuralları; Noktalama İşaretleri; Yazışmalar: Özgeçmiş, Dilekçe, Mektup, İş mektubu, Telgraf.

RKUL103 ÜNİVERSİTE KÜLTÜRÜ I (ÜSEÇ) TEORİ: 0 UYGULAMA: 2 KREDİ: 1 AKTS: 4

Her dönem, üniversitedeki akademik birimler, öğrenci konseyi ve öğrenci kulüplerinin önerilerinden oluşan bir program çerçevesinde 14 hafta boyunca gerçekleştirilecek seminer, konferans, panel, çalıştay ve söyleşiler içerir.

1.SINIF BAHAR DÖNEMİ

ATA104 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeler; Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, Atatürk İnkıpları, Atatürk İlkeleri.

ENF118 BİYOFİZİK TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Biyofiziğe giriş, Biyoenerjetik, ATP ve Metabolizma, Membranın yapısı, Membranlarda taşınım, Aksiyon potansiyeli, Bilgi teorisi ve Sibernetik, İşitme biyofiziği, Görme biyofiziği, Beynin işlevleri ve elektriksel aktivitesi, Kalp kası, İskelet kasında iletimi, Radyasyon biyofiziği, Tıbbi görüntüleme tekniklerinin biyofiziksel temelleri.

INGU104 İNGİLİZCE II TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Bu ders İngilizce ye yeni başlayan öğrenenler için düzenlenmiş olup temel dil becerilerini geliştirmeyi hedefler. Farklı öğretim teknikleri ve uygulama çalışmaları aracılığı ile öğrenenlerin dinleme, okuma ve yazma becerileri edinmelerine yardımcı olur. Öğrenenler, gerçek yaşamda karşılaşılan durumlar içinde kullanılan diyaloglar ve metinler kullanarak temel dil bilgisi kalıpları ve sözcükleri öğrenirler. Bu ders sonunda öğrenenler İngilizce başlangıç seviyesinden orta-başlangıç düzeye ilerlemek üzere hazırlanırlar.

ENF102 KOGNİTİF NÖROFİZYOLOJİ I (BSEC) TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 4

Beyin anatomisi, beyin şebekelerinin fonksiyonları ve bozuklukları, beyin yarım kürelerinin işlevleri, beyin-davranış ilişkilerinin incelenmesi.

ENF104 NÖROLOJİ I TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 4

İlgili kliniklerde elektronörofizyoloji laboratuvarında çalışma esnasında karşılaşılabilecek nörolojik hastalıklar hakkında bilgi edinilmesi.

RPSI209 POZİTİF PSİKOLOJİ ve İLETİŞİM BECERİLERİ (ÜSEC) TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 3

1-pozitif psikolojinin tanımı,temel kavramları,teorik temelleri ve uygulamaları

2-Duygusal deneyim ve davranışın beyin davranış sistemlerini incelemek

3-kendini ve başkalarını tanıma

4-psiksosyal yaşam becerileri ve sorun çözme becerileri

5-motivasyon ve planlama

6-öfke,saldırganlık,şiddet

7-ilişki yönetimi,sağlıklı karar verme

8-sebatkarlık ve uzlaşmacılık

ENF124 SİNİR VE KAS ANATOMİSİ TEORİ: 2 UYGULAMA: 2 KREDİ: 3 AKTS: 3

Sinir kas anatomisi; giriş, eksenler, düzlemler. Terminoloji. Sinir sistemi. Medulla spinalis, Afferent ve efferent yollar. Alt ve üst extremitte kasları. Sinirleri. Plexus brachialis, Plexus sacralis topografisi ve fonksiyonel anatomisi.

TURK104 TÜRK DİLİ II TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Anadilini doğru kullanma becerisini kazandırmak; bu beceriyi kazanarak üniversiteye gelmiş olan öğrencilerin de bu alandaki yeteneklerini geliştirmek amacıyla düşünce üretme ve düşündüğünü yazmanın esas olduğu derste, noktalama işaretleri ve imla kuralları, kompozisyon kuralları, yazı türleri örneklerle ele alınmakta ve bunlarla ilgili yazma çalışmaları yapılmaktadır. Ayrıca çeşitli romanlar, şiir kitapları ve tiyatro eserleri okunmakta ve incelenmektedir. Sınıfta okuma tiyatrosu yapılarak, çeşitli diksiyon teknikleri ile uygulamalı vurgu ve tonlama dersleri yapılmaktadır.

ENF120 UYKU EEG'Sİ VE PSG TEORİ: 2 UYGULAMA: 4 KREDİ: 4 AKTS: 4

Uyku testinde amaç uyku sırasında birçok parametrenin incelenmesidir. Gündüz ve gece uykusu farklı özellikler taşıması nedeniyle polisomnografi denilen standart uyku testi,

uyku laboratuvarında yapılmaktadır. 2 saat teorik olarak EEG ve PSG yöntemleriyle uyku sorunlarının tespitine yönelik patolojik bulgular, epileptik deşarjlar olmak üzere birçok konunun anlatımı sağlanır. 4 saat uygulamalı olarak, uyku çekimlerinin gerçekleştirilmesi ve uyku evrelerinin cihazlar üzerinde tespiti ile evrelerin kayıtlarının skorlanarak ilgili patolojilerin tespiti öğretilmektedir. Uyku teknikerliği giriş, uyku giriş, polisomnografi, gündüz aşırı uykululuk, uykuda solunum bozuklukları, huzursuz bacaklar sendromu, uykuda periodik bacak hareketleri,insomnia, narkolepsi, uyku ve epilepsi, parasomniler.

RKUL104 ÜNİVERSİTE KÜLTÜRÜ II (ÜSEÇ) TEORİ: 0 UYGULAMA: 2 KREDİ: 1 AKTS: 4

Her dönem, üniversitedeki akademik birimler, öğrenci konseyi ve öğrenci kulüplerinin önerilerinden oluşan bir program çerçevesinde 14 hafta boyunca gerçekleştirilecek seminer, konferans, panel, çalıştay ve söyleşiler içerir.

2. SINIF GÜZ DÖNEMİ

ENF215 ELEKTROMİYOGRAFİ-EMG TEORİ: 2 UYGULAMA: 4 KREDİ: 4 AKTS: 10

EMG cihazları ve elektrotlar ile ilgili temel bilgiler, artefaktlar, EMG güvenliği, Motor iletim incelemeleri, Duysal iletim incelemeleri, İğne elektromiyografisi, Geç yanıtlar, Nöromuskular kavşak fizyolojisi, Radikülopatilerde elektrofizyolojik inceleme, Pleksopatilerde elektrofizyolojik bulgular, Polinöropatilerde elektrofizyolojik inceleme, Tuzak nöropatilerinde elektrofizyolojik inceleme, Periferik sinir travmalarında elektrofizyolojik inceleme, Önboynuz hastalıklarında elektrofizyolojik bulgular, Nöromuskular kavşak ve kas hastalıklarında elektrofizyolojik bulgular, EMG incelemesinin planlanması.Tek lif elektromiyografisi, EMG teknikleri, Kranyal sinirlerin elektromiyografik incelenmesi, Elektrofizyoloji laboratuvarında refleksoloji, Çocukta elektromiyografi, Hareket bozukluklarında elektrofizyolojik incelemeler, Spastisitede ve diğer MSS hastalıklarında elektrofizyolojik incelemeler, Otonom sinir sistemi incelemeleri, EMG cihaz bilgisi, EMG incelemesinde stratejiler, EMG raporu, Elektromiyografide sinyal analiz yöntemleri, Klinik elektromiyografi çalışmalarının planlanması, Klinik elektromiyografi çalışmalarında istatistik.

İLK101 İLK YARDIM (BSEÇ) TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 3

Genel İlk Yardım Bilgileri, İnsan Vücudu, Hasta/Yaralı ve Olay Yeri Değerlendirmesi, Temel Yaşam Desteği, Solunum Yolu Tıkanıklıkları, Kanamalar ve Şok, Yaralanmalar, Yanıklar, Donmalar, Sıcak Çarpması, Bilinç Bozuklukları (Bilinç Kayıplar, Havale, Kan Şekeri Düşüklüğü, Göğüs Ağrısı), Zehirlenmeler, Hayvan Isırmaları, Göze-Kulağa-Buruna Yabancı Cisim Kaçması, Boğulmalar, Kırıklar, Çıkıklar, Burkulmalar, Taşıma Teknikleri.

ENF211 KOGNİTİF NÖROFİZYOLOJİ II (BSEÇ) TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 5

Kognitif Nörofizyolojiye Giriş, Talamus, Algı, Algıda seçicilik, Dikkat, Serebral Lateralizasyon, Hemispanyal İhmal, Afaziler, Öğrenme ve Bellek, Amnezi ve Demans, Hatırlama ve Unutma, Prefrontal Korteks, Dilin nörofizyolojisi, Yüksek Kognitif Fonksiyonlar, Emosyonlar

ENF213 NÖROLOJİ II TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 5

Periferik sinir sistemine genel bakış, anatomofizyolojik ilişkileri, kavramları ve hastalıkları açısından genel nosyon kazandırılması ve periferik sinir sistemi ile EMG'nin ilişkilendirilmesi.

SAH101 SAĞLIK HUKUKU (BSEC) TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 3

Sağlık hukukunun temel kavramları, hasta hakları, hekim hakları, tıbbi müdahalede mahremiyet, tıbbi müdahale, hukuk dışı tıbbi müdahale, hasta ve hastane ilişkisinin hukuki boyutları, tıbbi hata kavramı ve hukuki boyutu

SECMELİ DERS

MYO DERS HAVUZU

MYO015 Sosyal Sorumluluk Projesi TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Derse giriş, temel kavramlar, sosyal sorumluluk kavramı ve sosyal sorumluluk kampanyalarına genel bakış proje konularının belirlenmesi (çocuklar, yaşlılar, kadınlar, çevre sorunları, eğitim ve öğrenme sorunları yaşayanlar, hastalar ve sağlık sorunları vb) proje hazırlama sunum. sivil toplum kuruluşlarını ve çalışmalarını tanıma.

MYO021 Girişimcilik ve Proje Kültürü TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Bu derste Üsküdar Üniversitesi, GOSB Teknopark ve GOSB Teknopark şirketleri işbirliği ile gerçekleşecek programda Teknopark şirketlerinin girişimcilikte pazarlama, girişimcilikte insan kaynakları, girişimcilikte finansman yönetimi, girişimcilikte üretim yönetimi, girişimcilikte teknoloji yönetimi, girişimcilikte ve marka, patent hukuku girişimcilikte ARGE ve inovasyon konularına değinilecektir.

MYO020 Kariyer Planlama ve Mesleki Yetkinlikler TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Dersler bazı haftalarda sektör bağlantısı kurulması amacı ile sektör profesyonelleri ve kamu kuruluşlarından misafir eğitimciler davet edilerek işlenecektir. Ders içerisinde işe alım süreçlerinde kullanılan yöntem ve araçlar konusunda öğrenciler bilgilendirecek ve bu yöntemlerin pekişmesi için uygulamalar ve ödevler verilecektir.

2.SINIF BAHAR DÖNEMİ

ENF208 DUYUSAL UYARILMIŞ POTANSİYELLER TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 5

Motor uyarılma potansiyelleri, Nörofizyolojik araştırmalarda kortikal uyarım yöntemleri, Uyarılma potansiyellerinin klinik amaçlı kullanımı, Olaya ilişkin potansiyeller:P300, CNV, P50,MMN, Uyarılma potansiyelleri ve işlevsel nörogörüntüleme yöntemleri.

ENF200 KLİNİK ELEKTRONÖROFİZYOLOJİ TEORİ: 2 UYGULAMA: 8 KREDİ: 6 AKTS: 13

2 saat teori ve 8 saat uygulamalı eğitimden oluşmaktadır. Teorikte Periferik sinir sistemine genel bakış ve periferik sinirlerin elektriksel fâliyetlerinin anlaşılması, EMG'nin çalışma prensipleri ve çekim teknikleri, normal EMG, artefaktların fark

edilmesi ve giderilmesi, anormal sinir iletimleri gibi temel becerilerin kazanılması; VEP vision testing training, SEP somatosensoriyel, BAEP brainstem auditory evoked potential. Motor uyarılma potansiyelleri, Nörofizyolojik araştırmalarda kortikal uyarım yöntemleri, Uyarılma potansiyellerinin klinik amaçlı kullanımı, Olaya ilişkin potansiyeller, MMN, Uyarılma potansiyelleri ve işlevsel nörogörüntüleme yöntemlerinin öğretilmesi ve bunların elektronörofizyoloji laboratuvarında bulunan ekipmanlar aracılığıyla pratik uygulamalarla öğretilmesidir.

MET101 MESLEK ETİĞİ TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 2

Meslek etiği dersi etik kavramına dair temel kavramları, ahlaki kuralları ve değerler sistemini anlatır. Sağlık çalışanının sahip olması gereken erdemleri, değerleri ve etik kodları tanımlar.

ENF 210 NÖROMODÜLASYON TEDAVİLERİ (BSEC) TEORİ: 2 UYGULAMA: 0 KREDİ: 2 AKTS: 3

Santral sinir sitemine genel bakış ve kortikal elektriksel fâliyetlerinin anlaşılması, nöromodulasyon cihazlarının teknik açıdan incelenmesi, nöromodulasyon tekniklerinin klinik açıdan kullanılması. İlgili kliniklerdeki elektrofizyoloji laboratuvarında uzman denetiminde (Nörolog) tDCS, rTMS ve deep TMS uygulama teorisini ve becerilerin kazandırılması.

ENF999 YAZ STAJI TEORİ: 0 UYGULAMA: (20 İŐ GÜNÜ) KREDİ: 0 AKTS: 9

Elektronörofizyoloji laboratuvarının işleyişi hakkında bilgi sahibi olmak , EEG, EMG ve PSG cihazlarını tanımak, işleyişleri hakkında bilgi sahibi olmak ve bu cihazları kullanmak, EEG ekimi için gelen hastayı karşılamak ve bilgilendirmek, EEG ekimi için elektrotları sorunsuz şekilde bağlamak, standartlara göre çekimi yapmak ve çekimi sonlandırmak.