

# SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÖKSEKOKULU

# TIBBİ HÍZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ

# PATOLOJİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROĞRAMI

# DERS İÇERİKLERİ

**I.YARIYIL**

**ATA101-ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I (2-0-2) AKTS 2**

Türk Cumhuriyet Tarihi, Atatürk İlke ve İnkılapları Hakkında Bilgiler Verilmektedir. Kavramlar, Avrupa’daki Gelişmeler, Sanayi Devrimi Ve Fransız İhtilali, Yeni Osmanlılar, Meşrutiyet, Trablusgarp Ve Balkan Savaşları, l. Dünya Savaşı, Milli Kurtuluş Savașı Hazırlık Dönemi. Kongreler, Misakı Milli. TBMM Dönemi, Milli Cephelerin Kurulması. Lozan Antlaşması.

**STRD101-TÜRK Dİ Lİ I (2-0-2) AKTS 2**

Dil Nedir? Dilin Ulus Yaşamındaki Yeri Ve Önemi, Dil-Kültür İlişkisi / Dilbilgisinin Tanımı, İşlevi Ve Bölümleri / Sesbilgisi; Türkçe’nin Sesleri Ve Ses Özellikleri/ Biçimbilgisi: Türkçe'nin Biç imsel Özellikleri (Kökler- Ekler ) / Sözcükler Ve Söz Öbekleri Kompozisyonla İlgili Genel Bilgiler, Konu, Bakış Açısı. Düşünce, Ana Ve Yardımcı Düşünceler. Paragraf, Düşünsel Düzen /Yazılı Anlatım; Paragraf, İçeriği Ve Türleri (Giriş, Gelişme Ve Sonuç Paragrafları **) /** Anlatım Biçimleri; Açıklayıcı,Betimleyici, Tartışmacı , Öyküleyici Anlatım / Yazılı Anlatım; Dilekçe Y azma; Alıntı Yapma, Dipnot Ve Kayakça Y azma/ Sözlü Anlatım; Konuşma ve Konuşma Türleri (Hazırlıklı Konuşma Açıkoturum Ve Tartışma İlkeleri) Edebiyat türleri Sanatsal (Şiir, Öykü, Roman, Tiyatro) Ve Düşünsel (Makale, Fıkra. Deneme, Eleştiri, Röportaj …) / Edebiyat Ve/Veya Düşünce D0nyasiyła İlgili Yapıtların Okunup İncelenmesi / Kurgulayıcı Bir Metni (Öykü, Roman, Tiyatro) İnceleme.

**SHT109-TlBBİ TERMİNOLOJİ (3-0-3) AKTS 4**

Dersin tanıtılması, dersin hedef ve amaçlarının paylaşılması /Sözcük oluşumlarının temel kuralları , ön ekler, son ekler, ünsüz seslerin **okunuş kuralları,** / Sözcüklerin tekil ve çoğul anlamları, önemli örnekIerin **anIamları, genel** - semptomatik-cerrahi- **diagnostik** son eklerin örnek ve anlamları, sağlık alanı nda kullanıIan genel ter imler, muayene terim ve teknikleri/İlaç formları ve uygulama yolları, ilaçlarda **kullanılan** kısaltmalar, genel ilaç **sınıflandırması, yaşamsal** bulgular, hareket sistemine iIişkin **terimler** ’ SoIunum sistemine **ilişkin** terimler .\* KaIp ve dolaşım sistemine ilişkin terÌmler .'’ Kan ve lenf sistemine ilişkjn terimler, .'’ Sindirim sistemine ilișkin terimler '’’ Üriner ve genital sisteme ilişkin **terimÌer Endokrin** sisteme ilişkin terimler. Sinir sistemine ilişkin terimler . '’ Duyu Organlarına **ilişkin** terimler.

**SHT 105-ANATOMİ VE FİZYOLOJİ (3-0-3) AKTS 4**

Anatomiye Giriş **/ Fizyolojiye** Giriş ve Hücre fizyolojisi /' Kas İskelet **Sistemi** Anatomi ve Fizyolojisi .'' Sindirim Sistemi Anatomi ve FizvoIojisi .' Dolaşım Sistemi Anatomi ve Fizyolojisi ’ Kanın görevleri ve bileşimi '’’ Kas İskelet Sistemi Anatomi ve Fizyolojisi '’ Solunum sistemi Anatomi ve Fizyolojisi '' Endokrin sistem Anatomi ve Fizyolojisi .'’ Boşaltım Sistemi Anatomi ve Fizyolojisi .'’ Genital ve Úreme sistem Anatomi ve Fizyolojisi ''Sinir sistemi Anatomi ve FizyoIojjsi '’ Duyu sistemleri Anatomi ve Fizyolojisi

**SHT119-HİSTOLOJİ (2-0-2) AKTS 3**

Histoloji nedir? Tanımlayıp histolojik inceIeme yöntemleri '’’ Hücresel yapı hakkında bilgi verilerek prokaryotik ve ökaryotik hücrelerin genel özellikleri, **ökaryatik** hücrelerde hücre elemanIarının yapısı ve görevleri. ’ Doku nedir? Dokuların genel özellikleri ve sınıflandırılması epitel dokunun genel özellikleri .’’ Epitel doku çeşitleri, örtü epiteli, bez epiteli.'’ Bağ ve destek dokular hakkında genel bilgi veriłerek sınıflandırılması, bağ doku ti plerinden olan yağ ve kan dokunun yapısı ve özellikIeri .' Destek doku elemanlarında kıkırdak ve kemik **dokunun** yapısı ve özellikleri. ! Kas doku hakkında bilgi verecek yapısı ve gorevleri. '’’ Sinir doku hakkında bilgi vererek yapısı ve görevłeri / Sistemlere giriş: sinir sistemi ve çeşitleri / Sindirim ve boşaltım sistemi .' Solunum ve dolaşım sistemi ' İskelet ve üreme sistemi.

**SHT115-MİKROBİYOLOJİ (3-0-3) AKTS 4**

Dersin tanıtılması, dersin hedef ve amaçlarının payIaşılması ./ Mikrobiyolojiye giriş, mikroorganizmaların sınıflandırılması. prokaryot ve ökaryot hücreler, prokaryot mikroorganizmalar; bakterilerin hücre yapısı /Bakterilerin isimlendirilmesi. sınıflandırılması, şekle göre-beslenmeye göre- boyanmaya göre-enerji üretimine göre sınıflandırılma. / Sterilizasyon ve dezenfeksiyon / Çevre mikrobiyolojisi , normal flora ve örnek alma teknikleri / İmmunolojiye giriş , antl n ve anti’kor/ Bağışık yanıtın mekanizması / lnfeksiyonlara karşı bağışıklık,..aşılar ve serumlar /Kan ve kan ürünleri / Hastane infeksiyonlari ve yönetimi / Mikrobiyolojik tanı yöntemleri / Antibiyotikler ve direnç mekanizmaları.

**PTL111-GENEL PATOLOJİ (3-0-3) AKTS 4**

Patolojinin tanımı, Patolojinin konuları, Patoloji laboratuvarı kavramı, Patoloji laboratuvarı işleyişi, görev dağılımı, organizasyon şeması ./Patoloji laboratuvarında yetki ve sorumlulukların, laboratuvarda kullanılan alet ve malzemelerin tanıtımı / Patoloji laboratuvarına gelen numunelerin tanıtımı, isimlendirilmesi / Patoloji laboratuvarında kullanılan kimyasalların tanıtımı- etki mekanizması ve güvenlik kavramı / Hücresel adaptasyon, hücre zedelenmesi, nekroz /İltihap kavramı, nedenleri, türleri, patogenezi / Doku onarımı ve iyileşme/ Sıvı - Elektrolit dengesi, ödem , hiperemi , hemoraji , tromboz ,emboli , şok, iskemi , infarktüs kavramları ./Temel hastalık nedenleri/Hastalık ve etyoloji kavramları/Neoplazi kavramı/Benin ve Malin tümõrlerin genel özellikleri/Sitoloji kavramı/ Sitolojik materyallerin tanıtımı / Sitolojik materyallerin tesbiti/Patoloji laboratuvarında güvenlik, mesleki riskler/ Patoloji laboratuvarında arşiv ve depolama ,tıbbi atıkların imha süreci.

**SHT124-GENEL KİMYA (3-0-3) AKTS 4**

Kimyasal bağlar ve moleküller arası etkileşimleri kavrayarak kimyasal reaksiyonları yazabilme yeteneğine sahip olmak. İnorganik kimyasal bileşiklerin hem iyonik hem de moleküler yapılarını adlandırmak. Molarite normalite gibi çözelti kavramlarını öğrenerek problem çözme yeteğini anlamak çözelti hazırlanmasını anlamak. Atom ve yapısını öğrenme, yoğunluk, hacim gibi kavramları öğrenerek birimleri dönüştürebilmeyi öğrenme, bileşiklerin formül haJine getirilmesi ve adlandırılması. Mol, avogadro kavramlarını öğrenerek problem çözebilme. Asitler ve bazlar hakkında genel bilgi ve adlandırılmaları.

**II. YARIYIL**

**ATA102-ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II (2-0-2) AKTS 2**

Türk Cumhuriyet Tarihi, Atatürk İlke ve İnkılapları Hakkında Bilgiler Verilmektedir. Kavramlar. Avrupa’daki Gelişmeler, Sanayi Devrimi Ve Fransız İhtilali, Yeni Osmanlılar, Meşrutiyet, Trablusgarp Ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı Milli Kurtuluş Savaşı Hazırlık Dönemi, Kongreler, Misakı Mili. TBMM Dönemi, Milli Cephelerin Kurulması, Lozan Antlaşması.

**STRD102-TÜRK DİLİ II (2-0-2) AKTS 2**

Dilin özelliklerini ve dil türlerini bilir, Türkiye Türkçesinin tarihsel gelişimini anlatır. Türkiye Türkçesinin ses bilgisi özelliklerini anlatır, Türkçede kullanılan kelimeleri ses özellikleri bakımından inceler. Türkçede kullanılan kelimelerin ses özelliklerine bakarak Türkçe kökenli olup olmadığını tespit eder. Türkçede kullanılan kelimelerde görülen ses olaylarını gösterir. Dilin genel özelliklerini kavratmak, Türkiye Türkçesinin tarihsel gelişimini ve ses bilgisi özelliklerini öğretmek. Dilin tanımı, mahiyeti, kültürle ilişkisi, yazı dili, konuşma dili, dünyadaki diller ve Türkçenin yeri. Türkçe ve Türkiye Türkçesinin tarihi gelişmesi.

Türkiye Türkçesinin Ses Bilgisi.

**PTL106- PATOLOJİ LABORATUVARINDA GÜVENLİK (2-0-2) AKTS 3**

Laboratuvarda karşılaşılabilecek tehlikeleri tanır. Laboratuvarda çalışma sırasında gerekli güvenlik önlemlerini alarak kendisini ve çevresini korur. Patoloji laboratuvarında karşılaşılabilecek tehlikeler ve koruma yöntemleri, laboratuvar çalışma kurallarının kavranması.

**SHT111-BİYOKİMYA (3-0-3) AKTS 4**

Genel biyokimya iIe ilgili yeterlikleri kazandırmak. Biyokimyada temel kavramları tanımlamak. Canlı organizmalarda kimyasal dönüşüm metabolizmayı özetlemek. Glikoliz, krebs, oksidatif fosforilasyon ve toplam ATP kavramlarını öğrenmek, aminoastlerin yapısını, peptid bağların oluşumunu öğrenmek. Proteinlerin genel konformasyon yapılarını fonksiyonlarını, enzimlerin hakkında genel bilgiler. Lipitlerin yazılışı ve adlandırmaları hakkında bilgi edinmek, nükleik asitler genel bilgileri, karbohidratların sınıflanrırılması ve görevleri, vitaminler, minerallerin vücutta görevleri eksikliklerinde açığa çıkacak olan hastalıklar, makromoleküller hakkında ve fonksiyonel gruplar hakkında ayrıntılı bilgilere sahip olma.

**PTL102-PATOLOJİ LABORATUVAR TEKNOLOJİLERİ (3-0-3) AKTS 4**

Bu dersin amacı patoloji laboratuvarlarında kullanılan cihaz ve teçhizatın tanınması, rutin çalışma esaslarının ve analitik yaklaşımların kazandırılmasıdır. Patoloji laboratuvarındaki temel kavramları öğrenir, laboratuvardaki akışı sırası ile sayar vetanımlar dokuların alınışını öğrenir. Işık mikroskobunu kullanmasını öğrenir. Özel mikroskop türlerini tanımlar ve uzmanla birlikte veya kendi başına kullanır. Dokuların fiksasyonu, doku takibi, örnek hazırlama işlemlerinin ve dondurulmuş kesit hazırlamanın teorik olarak temel prensiplerini öğrenir.

**PTL114-PATOLOJİ LABORATUVAR UYGULAMASI I (1-8-5) AKTS 7**

Patoloji laboratuvarında güvenli çalışma esaslarını uygulamak, ışık mikroskobunu kullanma ve bakım becerisini kazanma,laboratuvar cihazlarını tanıma ve kullanabilme, gelen organların doku takibine hazırlanması, fiksatifleri hazırlama ve fiksasyonu sağlanması, mikrotamda ve kriyostatta kesit hazırlama becerisini kazanma, dokuların mikroskopta incelenecek duruma getirilmesi.

**III. YARIYIL**

**PTL207-ÖZEL HİSTOKİMYA TEKNİKLERİ (3-0-3) AKTS 5**

Histolojik özel preparat hazırlama yöntemleri; özel amaçlı kullanılan tespit maddeleri, özel şeffaflaştırma boyama yöntemleri, incelenmek istenilen doku bileşenine özgü doku boyama yöntemleri ve bu yöntemlerdeki kimyasal reaksiyonlar. Vücuttaki pigmentlerin boyama teknikleri. İmmünohistokimyasal yöntemler.

**PTL215-PATOLOJİ LABORATUVAR UYGULAMASI II (1-8-5) AKTS 8**

Patoloji laboratuvarında güvenli çalışma esaslarını uygulamak, ışık mikroskobunu kullanma ve bakım becerisini kazanma, laboratuvar cihazlarını tanıma ve kullanabilme, gelen organların doku takibine hazırlanması, fiksatifleri hazırlama ve fiksasyonu sağlanması, mikrotamda ve kriyostatta kesit hazırlama becerisini kazanma, dokuların mirroskopta incelenecek duruma getirilmesi.

**SHT112-TEMEL İLKYARDIM (1-0-1) AKTS 2**

İlk yardımın temel uygulamaları, birinci ve ikinci değerlendirme, yetişkinlerde temel yaşam desteği, çocuklarda ve bebeklerde temel yaşam desteği, solunum yolu tıkanıklığında ilk yardım, dış ve iç kanamalar, yara ve yara çeşitleri, bölgesel yaralanmalarda,baş ve omurga kırıklarında ilk yardım, üst ekstremite kırık, çıkık ve burkulmalarda ilkyardım, kalça ve alt ekstremite kırık, acil bakım gerektiren hastalıklarda ilk yardım, zehirlenme, sıcak çarpması, yanık ve donmalar, yabancı cisim kaçmalarında ilk yardım, acil taşıma teknikleri, kısa mesafede hızlı taşıma teknikleri, sedye oluşturarak hasta veya yaralıları taşıma.

**SYAD201-YABANCI DİL I (3-0-3) AKTS 4**

Yabancı dil öğretiminin amacı, öğrenciye aldığı yabancı dilin temel kurallarını öğretmeyi, yabancı dil kelime hazinelerini geliştirmeyi, yabancı dilde okuduğunu anlayabilmeyi ve kendisini sözlü ve yazılı olarak ifade edebilmeyi sağlamaktır.

**PTL201-GENEL SİTOLOJİ (3-0-3) AKTS 5**

Jinekoloji dışı sistem sitolojilerinde preparasyon yöntemleri, normal ve anormal hücrelerin sitomorfolojik özelliklerinin tanınması-kavranması, İnce İğne Aspirasyon (İİA) Sitoloji Teknikleri ve hastabaşı materyal preparasyonu, sıvı bazlı jinekolojik sitoloji örneklerinde normal ve normal dışı hücrelerin davranışı, hastalıkların Bethesda Sistemi-2001 ile incelenerek kavranması, sıvı bazlı jinekolojik sitoloji preparatlarında olası tanının konması, klinik sitoloji ve sitoteknolojinin temel özelliklerinin bilinmesi, uygulama alanlarının tanımlanması, sitolojide temel hücre yapı ve fonksiyonların kavranması, jinakolojik materyallerde normal ve normal dışı hücrelerin tanınması.

**KYP001.10 İŞ YAŞAMINA HAZIRLIK (0-2-1) AKTS 3**

Zaman Yönetimi, Stres Yönetimi, İletişimde Farkındalık, Beden Dili, Motivasyon, Algı Yönetimi, Hedefler, Network ağı oluşturma, Kişilik Profil Testleri, Davranış şekilleri, İhtiyaç Farkındalığı, Özgüven attırmaya yönelik çalışmalar

**IV. YARIYIL**

**PTL208-SİTOTEKNOLOJİ (3-0-3) AKTS 5**

Çeşitli vücut kompartmanları sıvıları, farklı organlardan elde edilen aspirasyon sitolojileri, jinekolojik sitolojik örneklerin sitopreparasyonu, mikroskobik incelenmesi ve rapor edilmesi konusunda bilgi kazandırmak. Klinik sitoloji ve sitoteknolojinin temel özelliklerinin bilinmesi, uygulama alanlarının tanımlanması, sitolojide temel hücre yapı ve fonksiyonlarının kavranması, jinekolojik marteryallerde normal ve normal dışı hücrelerin tanınması.

**SYAD202-YABANCI DİL II (3-0-3) AKTS 4**

Yabancı dil öğretiminin amacı, öğrenciye aldığı yabancı dilin temel kurallarını öğretmeyi, yabancı dil kelime haznelerini geliştirmeyi, yabancı dilde okuduğunu anlayabilmeyi ve kendisini sözlü veya yazılı olarak ifade edebilmeyi sağlamaktır.

**PTL213-İMMÜNOHİSTOKİMYA (2-0-2) AKTS 4**

Bağışıklık sistemi vücudumuzu enfeksiyonlara ve kansere karşı korumada hayati bir rol oynamaktadır. Konak savunma sistemi olarak, dış patojenler ile kendi dokularını birbirinden ayırabilmesi gerekir. Bu ders, immünolojinin temel ilkelerini ve immün sistemde rol alan doku ve hücreleri incelemektedir.

**SHT208-MEZUNİYET PROJESİ (0-2-1) AKTS 3**

Dört dönem içerisinde görülen dersler hakkında konular verilerek öğrencinin proje hazırlaması öğretilir.

**PTL206-MOLEKÜLER PATOLOJİ TEKNİKLERİ (2-0-2) AKTS 6**

Bu dersin amacı tanıyı optimize etmek, tedaviyi ve prognozu belirlemek için standart patolojik parametrelere ek olarak genetik verilerin kullanımını sağlamaktır. Burada moleküler patolojide kullanılan teknikler tartışılacak ve pratik uygulamada bu teknikleri nasıl kullanacaklarını öğrenilecektir.