SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ

TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI

2026-2027 DERS İÇERİKLERİ

I.YARIYIL

ATA101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂP 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, I. Dünya Savaşı, Mili Kurtuluş Savaşı Hazırlık Dönemi, Kongreler, Misakı Milli, TBMM Dönemi, Milli Cephelerin Kurulması, Lozan Antlaşması.

STRD101 TÜRK DİLİ I (2-0-2) AKTS 2

Bilgilendirici Bir Metni İnceleme (Makale), Özet Çıkarma, Plan Çıkarma, Karikatür Yorumu, Dil ve İletişim, Dil Türleri, Yazılı Anlatım: Dilekçe Yazma, Bilgilendirici Bir Metni İnceleme (Makale), Anlatım: Sözlü ve Yazılı İletişim, Dil bilgileri: Yeryüzündeki diller, Sözlü anlatım: Konuşma, Konuşma Türleri: (karşılıklı konuşma, topluluk karşısında konuşma, toplantılar), Hazırlıksız Konuşma, Öznel – Nesnel Anlatım, Bilgilendirici Bir Metni İnceleme (Deneme), Yazılı Anlatım Aşamaları (bir yazının planlanması), Dil bilgileri: Türk dilleri ve lehçeleri, Yazılı Anlatım: Bir yazının planlanması, uygulama, Sözlü Anlatım: Hazırlıklı Konuşma, Dil bilgileri: Türklerin kullandıkları alfabeler, Bilgilendirici Bir Metni İnceleme (paralel metin okuma) , Sözlü Anlatım: Tartışma (kuramsal bilgi), Dil bilgileri: Türkiye Türkçesi, Sözlü Anlatım: Tartışma (uygulama), Dil bilgileri: Dilbilgisi, tanımı, işlevi./Yazım bilgileri , Bilgilendirici Bir Metni İnceleme (Söylev) , Sözlü Anlatım: Söylev, - Bilgilendirici Bir Metni İnceleme (Röportaj) , Dil bilgileri: Sesbilim/Türkçenin sesbilim özellikleri-1 (sesler; ünlüler, ünsüzler), Bilgilendirici Bir Metni inceleme (söyleşi, köşeyazısı), Şiir Yorumu, Dil bilgileri: Sesbilim/Türkçenin sesbilim özellikleri-2 (ses uyumları), Bilgilendirici Bir Metni inceleme (söyleşi, köşeyazısı), Şiir Yorumu, Dil bilgileri: Sesbilim/Türkçenin sesbilim özellikleri-2 (ses uyumları)

TLT101 GENEL BİYOLOJİ (3-0-3) AKTS 4

Hayatın Kimyasal Esası, Atomlar ve Organik Bileşikler (Karbonhidratlar, Lipidler, Proteinler, Nükleik Asitler), Hücrenin Tanımı, Prokaryotik ve Ökaryotik Hücreler ve Özellikleri, Hücre Organelleri 1, Hücre Organelleri 2, Biyolojik Membranlar, Hücreler Arası Bağlantılar, Kromozomlar, Mitoz ve Mayoz Bölünme, Mitoz ve Mayoz, Kalıtımın Temel Prensipleri, Genetik Bilginin Taşınması (DNA, RNA, Protein Sentezi), Genetik Hastalıklar ve Alandaki Yenilikler, Biyolojik Sistemler 1, Biyolojik Sistemler 2

SHT105 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 Fizyolojisi, Dolaşım Sistemi Anatomi ve Fizyolojisi, Kanın görevleri ve Bileşimi, Kas İskelet Sistemi Anatomi ve Fizyolojisi, Solunum Sistemi Anatomi ve Fizyolojisi, Endokrin Sistemi Anatomi ve Fizyolojisi, Boşaltım Sistemi Anatomi ve Fizyolojisi, Genital ve Üreme Sistem Anatomi ve Fizyolojisi, Sinir Sistemi Anatomi ve Fizyolojisi, Duyu Sistemleri Anatomi ve Fizyolojisi

SHT121 TIBBİ TERMİNOLOJİ (2-0-2) AKTS 4

Sözcük Oluşumlarının Temel Kuralları, Ön Ekler, Son Ekler, Ünsüz Seslerin Okunuş Kuralları, Sözcüklerin Tekil ve Çoğul Anlamları, Önemli Örneklerin Anlamları, GenelSemptomatik-Cerrahi-Diagnostik Son Eklerin Örnek ve Anlamları, Sağlık Alanında Kullanılan Genel Terimler, Muayene Terim ve Teknikleri, İlaç formları ve Uygulama Yolları, İlaçlarda Kullanılan Kısaltmalar, Genel İlaç Sınıflandırılması, Yaşamsal Bulgular, Hareket Sistemine İlişkin Terimler, Hareket Sistemine İlişkin Terimler, Solunum Sistemine İlişkin Terimler, Solunum Sistemine İlişkin Terimler, Kalp ve dolaşım sistemine ilişkin terimler, Kalp ve dolaşım sistemine ilişkin terimler, Kan ve Lenf Sistemine İlişkin Terimler, Sindirim Sistemine İlişkin Terimler, , Üriner ve Genital Sisteme İlişkin Terimler, Endokrin Sisteme İlişkin Terimler, Sinir Sistemine İlişkin Terimler, Sinir Sistemine İlişkin Terimler, Duyu Organlarına İlişkin Terimler

TLT117 LABORATUVARDA İŞ GÜVENLİĞİ (2-0-2) AKTS 3

Sağlıkta Temel Kavramlar, İş Güvenliği Yönetmeliği Konusunda Bilgilendirme, Güncel Olaylarla Örnekleme, Genel Laboratuvar Kuralları, Kimyasalların Depolanması, Atıkların Uzaklaştırılması, Materyal Güvelik Kılavuzu, Kimyasalların Riskleri, Laboratuvar Kazalarında İlk Yardım, Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Tanımlanması, Sterilizasyon Methodları, Dezenfeksiyon, Merkezi Sterilizasyon Ünitesi ve Hava, Su ve Çevre Yüzeylerin Mikrobiyolojik Örneklenmesi

TLT111 TIBBİ MİKROBİYOLOJİ I (1-2-2) AKTS 3

Tıbbi Mikrobiyolojiye Giriş, Mikroorganizmaların Sınıflandırılması, Bakteriyolojiye Giriş ve Bakterilerin Sınıflandırılması, Mikrobiyoloji Laboratuvarına oryantasyon (Laboratuvar), Güvenlik Tedbirleri ve Önlemleri, Genel Laboratuvar Kuralları, Mikroskop (Laboratuvar), Bakterilerin Genel Özellikleri ve Anatomik Yapısı, Bakterilerin Metabolizması ve Üreme Özellikleri, Bakteri Genetiği, Bakteriyofajlar ve Ekstrakromozomal Oluşumlar, Bakteriyolojik Boyama Yöntemleri (Laboratuvar), Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon.

TLT114 BİYOTEKNOLOJİ (3-0-3) AKTS 4

Biyoteknolojiye Giriş ve Temel Kavramlar, Genler ve Genetik Bilginin Organizasyonu, Proteinler ve Biyoteknolojik Ürünler, Rekombinant DNA Teknolojisi, Bitki Biyoteknolojisi, Hayvan Biyoteknolojisi, Mikrobiyal Biyoteknoloji, Akuatik Biyoteknoloji, Biyoremediasyon ve Çevresel Biyoteknoloji, DNA Parmak İzi ve Adli Biyoteknoloji, Biyoteknolojinin Sağlık Alanındaki Uygulamaları, Biyoteknolojide Etik ve Biyogüvenlik.

II. YARIYIL

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

Cumhuriyet Dönemi; Cumhuriyetin kurulması için yapılan hazırlıklar Cumhuriyete Yönelik Tehditler; Milliyetçilik; Laiklik; Halkçılık; Devletçilik; Dış politika; Milletlerarası birlikler; II. Dünya savaşı öncesinde Türkiye Avrupa münasebetleri; II. Dünya savaşı sonrası Türkiye; Kıbrıs meselesi ve Türk Yunan ilişkileri; Türkiye'ye yönelik tehditler.

STRD102 TÜRK DİLİ II (2-0-2) AKTS 2

Dilbilgisi: Şekil bilgisi (İsim kökleri, fiil kökleri, ikili kökler); Sözlü ve Yazılı Anlatım Çalışmaları: Kompozisyon (Kompozisyonun tanımı, kompozisyon yazarken dikkat edilecek özellikler); İmlâ ve Noktalama Çalışmaları: Ayraç (parantez), köşeli ayraç; Dilbilgisi: Şekil bilgisi (Türk dilinde ekler; isimden isim yapan ekler, isimden fiil yapan ekler); İmlâ ve Noktalama Çalışmaları: Sayıların yazılışı; Dilbilgisi: Şekil Bilgisi (Fiilden isim yapan ekler, fiilden fiil yapan ekler); Sözlü ve Yazılı Anlatım Çalışmaları: Kompozisyon (Uygulama); İmlâ ve Noktalama Çalışmaları: Düzeltme işareti; Dilbilgisi: Şekil bilgisi (Çekim ekleri; isimler gelen çekim ekleri, fiillere gelen çekim ekleri); Sözlü ve Yazılı Anlatım Çalışmaları: Kompozisyon (Uygulama); İmlâ ve Noktalama Çalışmaları: Kesme işareti; Dilbilgisi: Kelime grupları, tamlamalar; Sözlü ve Yazılı Anlatım Çalışmaları: Kompozisyon (Uygulama); İmlâ ve Noktalama Çalışmaları: Satır sonuna sığmayan kelimelerin yazılışı; Dilbilgisi: Kelime grupları (Tekrar grubu, sıfat-fiil grubu, isim fiil grubu, zarf-fiil grubu, edat grubu, birleşik fiil grubu, birleşik isim grubu, sayı grubu, kısaltma grubu); Sözlü ve Yazılı Anlatım Çalışmaları: Kompozisyon (Uygulama); İmlâ ve Noktalama Çalışmaları: Tırnak işareti; Dilbilgisi: Cümle (Cümlenin ögeleri; yüklem, özne, nesne, dolaylı tümleç, zarf tümleci); Sözlü ve Yazılı Anlatım Çalışmaları: Kompozisyon (Uygulama); İmlâ ve Noktalama Çalışmaları: Üç nokta, eğik çizgi; Dilbilgisi: Cümle (Cümle çeşitleri; Basit cümle, birleşik cümle, sıralı cümle, bağlı cümle); Sözlü ve Yazılı Anlatım Çalışmaları: Kompozisyon (Uygulama); İmlâ ve Noktalama Çalışmaları: Kısa çizgi, uzun çizgi.

TLT116 TIBBİ MİKROBİYOLOJİ II (1-2-2) AKTS 3

Klinik Bakteriyoloji, Gram pozitif koklar, Gram negatif koklar, Gram negatif kokobasiller, Gram negatif nonfermentatif basiller, Enterobakteriler, Vibriolar, Virolojiye Giriş ve Virüslerin Genel Özellikleri Virüslerin Yapısı ve Replikasyon Mikolojiye Giriş ve Mantarların Sınıflandırılması, Mikobakteriler, Klamidyalar, Antibiyotik Duyarlılık Testleri, Riketsiyalar, Mikoplasmalar, Mantar ve parazitlerin tanı yöntemleri (Laboratuvar).

TLT115 TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK (3-0-3) AKTS 4

Genetiğe giriş, Genetik Materyalin Yapısı, Genetik Terminoloji, Mendel Yasaları, Kalıtsal Nitelikler ve Kalıtım Modelleri, Kromozomlar ve Kromozom Düzensizlikler, Replikasyon, Transkripsiyon, Translasyon (Protein Sentezi), Translasyon Sonrası Modifikasyonlar, Genetik Mühendisliği ve Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar.

TLT112 BİYOKİMYA (3-2-4) AKTS 5

Biyokimyanın konuları, Biyomoleküller ve hücre yapısı, Suyun özellikleri ve sulu çözeltiler, Çözelti Hazırlama, Proteinler, Protein Metabolizması Enzimler, Karbonhidratlar, Karbonhidrat

Metabolizması, Oksijenli Solunum- Etil alkol Fermantasyonu- Laktik asit fermantasyonu Lipitler ve zar yapısı, Lipid Metabolizması, Nükleotid ve Nükleik Asitler.

SHT116 ENFEKSİYON KONTROL VE STERİLİZASYON ESASLARI (3-0-3) AKTS 4

Hastane infeksiyonlarının tanımı, Hastane infeksiyonlarının türleri ve bulaş yolları, Hastane infeksiyonlarının önlenmesi, El yıkama, Hastane infeksiyonlarının önlenmesi, İzolasyon önlemleri Sterilizasyon, dezenfeksiyon, - sağlık personeli sağlığı, tıbbi atık yönetimi, - kan ve kan ürünleri yoluyla bulaşan infeksiyonlar, özel gruplarda infeksiyonlar, Hemodiyaliz, radyoloji, özel gruplarda infeksiyonlar, Laboratuvar, fizik tedavi, Sağlık çalışanları açısından yeni tanımlanan infeksiyonlar, Kırım kongo kanamalı ateşi, Sağlık çalışanları açısından yeni tanımlanan infeksiyonlar, SARS, Kuş gribi, Sağlık çalışanları açısından hastane infeksiyonları,

TLT210 KLİNİK LABORATUVAR UYGULAMALARI I (1-8-5) AKTS 9

Hastane Kuralları, Laboratuvar cihazlarını tanıma, Hastaların tedavisinde kullanılan biyokimyasal, immünolojik, hematolojik, genetik tetkikler.

SHYS969 YAZ STAJI (0-0-0) AKTS 5

Zorunlu 40 iş günü yaz stajı

III. YARIYIL

TLT207 KLİNİK BİYOKİMYA (3-2-4) AKTS 6

Laboratuvar Kuralları, Klinik Laboratuvar Güvenliği, Protein Analizi, Karbonhidrat Analizi, Lipid Analizi, Lipidlerin Genel Reaksiyonları, Lipoprotein Elektroforezi, pH hesaplama, Titrasyon, Serum ve Plazma Ayırma, Mikropipet Kullanımı, Spektrofotometre, Üre ve Serumda Kalsiyum ve Fosfor Analizi, Karaciğer Fonksiyon Testleri, Kardiyak Fonksiyon Enzimlerinin Analizi, Üre Analizi, Oral Glukoz Tolerans Testi, İmmünoassay Teknikleri (ELİSA).

TLT214 KLİNİK LABORATUVAR UYGULAMALARI II (1-8-5) AKTS 9

Laboratuvar cihazlarını tanıma, Hastaların tedavisinde kullanılan biyokimyasal, immünolojik, hematolojik, genetik tetkikler.

SYAD201 YABANCI DİL I (3-0-3) AKTS 4

Numbers, Plurals, The alphabet, Pronouns and adjectives, be: names and countries, personal information, Verb to be (am/is/are), Possessive adjectives (my/your/his/her), articles: a/an+ jobs, be: personal questions, Verb To be (Questions and Negatives), this, that, these, those Have got, possessive's, family vocabulary, describing family, everyday objects, Present Simple: daily routines, Talking about people, Questions and negatives, Present Simple, What time is it? Days and times, Daily routines, Like, love, hate+…ing, Simple Present Tense- third person (he, she,it), Negatives and question, activity verbs, adverbs of frequency, writing an email, can, can't, transport vocabulary, buying a ticket, Articles: a/an, the, zero, readingtransportation, consolidation, There is/are, some/any, countable- uncountable nouns- food.

TLT208 MOLEKÜLER BİYOLOJİK YÖNTEMLER (3-2-4) AKTS 5

Nükleik Asitler ile ilgili temel kavramlar, DNA İzolasyon Yöntemleri, RNA İzolasyon Yöntemleri, Polimeraz zincir reaksiyonu ve tipleri, Elektroforez ve Tipleri, Blotlama Teknolojisi, Hücre Kültürü, Hücre Kültüründe Pasajlama, Klonlama Teknolojisi, Proteomiks Teknolojisi, Protein Jellerinin Boyama, Membrana Aktarma ve İmmünolojik Yöntemlerle Saptanması, Proteinlerin Farklı Kromatografik Yöntemlerle Saflaştırılması.

SHT108 HASTALIKLAR BİLGİSİ (3-0-3) AKTS 4

Hastalıklar Bilgisi Genel Bilgi, Sağlık, Hastalık, Ağrı, İnsan, Toplum Sağlığını Etkileyen Faktörler, Terimler, Solunum Sistemi Hastalıkları, Sindirim Sistemi Hastalıkları, Dolaşım Sistemi Hastalıkları, Kan Hastalıkları, Endokrin Sistem Hastalıkları, İskelet Sistemi Hastalıkları, Üriner Sistem Hastalıkları, Sinir Sistemi Hastalıkları, Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar.

SGSA110 GÜZEL SANATLAR SAĞLIK KÜLTÜRÜ (2-0-2) AKTS 4

Alışkanlıklar, Kadın Hakları ve Cinsel Taciz, Altıncı Yokoluş. Çevre sorunları, Salgın hastalıkların tarihçesİ, Ölümsüzlük üzerine, Akıl hastalıklarının tarihçesi, Ağrı ve ağrıyla mücadelenin tarihçesi, Veremli yıllar, Aşkın nörobiyolojisi, Şiirlerle dünya, Sağırlık üzerine, Güncel bir sorun; Obesite, Uyku ve ilintili sendromlar

SGSA116 GÜZEL SANATLAR SAĞLIK VE SİNEMA (2-0-2) AKTS 4

Sinema Tarihi, Sinema ve sağlık ilişkisi, Otizm hastalığı, ALD hastalığı, Şizofreni hastalığı, Katatonik şizofrenlerin belirli bir süre uyanmaları, Serebovasküler hastalıklar, AİDS Hastalığı, Fil Hastalığı, Alzheimer Hastalığı, Doktor ve Hasta yaklaşımları

IV. YARIYIL

TLT102 HEMATOLOJİ (3-2-4) AKTS 5

Kanın yapısı ve genel özellikleri, Eritrosit Yapısı, Eritrositlerle ilişkili hastalıklar, Lenfositler ve Genel Özellikleri, Trombositlerin Yapısı ve Genel Özellikleri, Hemoglobin Yapısı ve Genel Özellikleri , Koagülasyon Sistemine Giriş , Koagülasyon Sistemi ve Özellikleri, Koagülasyon Sistemi Hastalıkları, Kemik İliği, Transplantasyon, Hematolojik hastalıklar ve Tanı yöntemleri, Kök Hücre.

TLT215 HİSTOLOJİ (2-0-2) AKTS 3

Histolojiye Giriş ve Temel Kavramlar, Mikroskop ve Histolojik İnceleme Yöntemleri, Temel Doku Tipleri ve Epitel Dokusuna Giriş, Örtü Epiteli, Bez Epiteli, Bağ Doku, Kan Dokusu, Kıkırdak Dokusu, Kemik Dokusu, Kas Dokusu, Sinir Dokusu, Dokuların Temel Histolojik Özelliklerinin Değerlendirilmesi.

TLT211 İMMÜNOLOJİK YÖNTEMLER (3-0-3) AKTS 4

İmmünolojiye Giriş, İmmün Sistem Hücreleri, B lenfositlerinin Gelişimi ve Fonksiyonları,T Lenfositlerinin Gelişimi ve Fonksiyonları, Antikorlar, İmmünolojik Yöntemlere Giriş, Kompleman Birleşme Testi, İmmünokimyasal Ölçümler, İmmünolojide Coombs Testleri, ELISA Yöntemi, Flowsitometri Yöntemi, Monoklonal ve Poliklonal Antikor Teknolojisi.

SYAD202 YABANCI DİL II (3-0-3) AKTS 4

Simple past: was/were, Past simple: Regular verbs, years, decades, centuries, past simple: irregular verbs, dates and other time phrases, Telling a story, Past Simple negative forms and questions, Describing films, Past Simple negative forms and questions, talking about a past event, Comparative and superlative adjectives, Talking about shops and shopping, Expressing ideas, present continuous, Talking about clothes, comparing present continuous and present simple, Consolidation, Midterm, can and can't for ability, question words, use of articles, Talking about animals and natural features, Future intentions: going to, would like to, and want to, Making suggestions and offers, Planning a holiday, Talking about the weather, infinitive of purpose, Might and will, Talking about education and career.

SHT112 TEMEL İLKYARDIM (1-0-1) AKTS 2

İlk Yardıma Giriş, Vücut Sistemlerini Tanıma, Yetişkinde Temel Yaşam Desteği, Çocukta Temel Yaşam Desteği, Bebekte Temel Yaşam Desteği, Solunum Yolu Tıkanmaları, Kanamalarda İlk Yardım, Kırık- Çıkıklarda İlk Yardım, Bilinç Bozukluklarında İlk Yardım, Koma, Şok, Boğulmalar, Yanık ve Donuklarda İlk Yardım, Hayvan Isırıkları, Zehirlenmeler, Hasta/ Yaralıyı Taşıma Teknikleri.

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

Proje hazırlanması konusunda bilgi sahibi olmak. Proje ön hazırlıkları konusunda aydınlanmak.

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

SEÇMELİ DERS I TLT105 LABORATUVAR CİHAZLARI (3-0-3) AKTS 4

Laboratuvar güvenliği, Cam ve Plastik Malzemelerin Tanıtılması, Saf Su, Malzemelerin Temizliği Ve Sterilizasyon, Laboratuvar Cihazlarının Tanıtılması, Santrifüj ve Santrifügasyon, PCR thermal cycler cihazı, Real Time PCR cihazı, Spektrofotometrik Yöntemler, Elektroforezler, Sekanslama, blotloma, Terazi Özellikleri ve Tartım İşlemi, Otoanalizörler, Kan Sayım Cihazları

SEÇMELİ DERS I SMAT101 MATEMATİK (3-0-3) AKTS 4

Temel Matematik Kavramları, Sayılar ve Sayı Sistemleri, Tamsayılarda Dört İşlem, Kesirli Sayılarda Dört İşlem, Ondalık Sayılarda Dört İşlem, Rasyonel Sayılar, Üslü ve Köklü İfadeler, Cebirsel İfadeler, Birinci Dereceden Denklemler, Bölünebilme Kuralları, Asal Sayılar, Asal Çarpanlara Ayırma, En Büyük Ortak Bölen (EBOB), En Küçük Ortak Kat (EKOK), Oran ve Orantı.