

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SHMYO
TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI
2022-2023
DERS İÇERİKLERİ

I. YARIYIL

MYO 101 Temel Anatomi ve Fizyoloji (3+0+3) AKTS:4

Anatominin tanımı, genel bölümleri, temel kavramlar, Hücre, anatomik terimler, kranium ,İskelet sisteminin devamı, eklemler, Kaslar, Dolaşım sistemi, Endokrin sistemi, Solunum sistemi,, Sindirim sistemi, Boşaltım sistemi, Üreme sistemi, Sinir sistemi,5 duyu, Topografik anatomi, Fizyolojinin temelleri, Hücre fizyolojisi, Sıvı dinamikleri, Kas fizyolojisi, Sinir fizyolojisi, Kardiyovasküler fizyoloji, Solunum fizyolojisi, Böbrek ve üriner sistem fizyolojisi, Gastrointestinal sistem fizyolojisi, Endokrin sistem ve metabolizma, Üreme fizyolojisi, Hematoloji, İmmün sistem.

LBT 113 Laboratuvar Güvenliği (BSEÇ) (2+0+2) AKTS:3

Laboratuvarda çalışırken dikkat edilmesi gereken kurallar;Laboratuvarda kullanılan cam ve plastik malzemeler;Laboratuvarda malzeme temizliği;Sterilizasyon ve dezenfeksiyon;Ölçme ve ölçü birimleri;Saf su sistemleri;Etüv, sterilizatör, otoklav, su banyosu tanıtımı ve kullanımı;Laboratuvarda kullanılan karıştırıcılar, ısıtıcı ve soğutucu sistemler; Santrifüj ve santrifügasyon; Teraziler çeşitleri ve kullanımı; Ph kavramı ve ölçümü; Mikroskop çeşitleri ve özellikleri;Klasik ışık mikroskobu ve kullanımı

MAT 101 Temel Matematik (2+0+2) AKTS:3

Sayılar;Sayıların sınıflandırılması, Üslü İfadeler ve köklü ifadeler, Rasyonel ifadeler, Faktöriyel, Oran-Orantı, Denklemler (Birinci Dereceden Denklemler), İkinci Dereceden Denklemler , Eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Açılar ve Trigonometri, Trigonometrik Oranlar, Kompleks Sayılar

TLT 107 Genel Patoloji (2+0+2) AKTS:4

Patolojinin tanımı, tarihçesi ve Patoloji laboratuvarının özellikleri;Patolojik laboratuvarına gelen materyaller ve doku takibi;Hücre zedelenmesi;İltihap ve İyileşme; Patolojide Etiyoloji;Vücut sıvıları ve kan dolaşımını ilgilendiren hastalıklar; Neoplaziler;İmmunoloji ve İmmunopatoloji

RPSI209 Pozitif Psikoloji ve İletişim Becerileri (ÜSEÇ) (2+0+2) AKTS: 3

Pozitif Psikolojinin Tanımı ve Temel Kavramların Öğrenilmesi, Pozitif Psikolojinin Teorik Temellerinin Öğrenilmesi, Sosyal Davranışların Beyinsel Altyapısının Öğrenilmesi, Duygusal Zekâ, Yetişkinlerde, Çocuk ve Gençlerde, Evlilik ve İş Yaşamında Duygusal Zekâ, Duygusal Zekâ İlkeleri, Duygusal Zekanın Kişilik Gelişimi, Evlilik ve İş Yaşamı İle İlişkisinin Öğrenilmesi, Kendini Tanıma ve Farkındalıkla İlgili Kavramların Öğrenilmesi, Başkalarını Tanıma ve Empati Kavramlarının Öğrenilmesi, İletişim Becerilerinin Öğrenilmesi, Motivasyon ve Planlama Becerilerinin Öğrenilmesi, Sorun Çözme Becerilerinin Öğrenilmesi, Öfke Kontrol Becerilerinin Öğrenilmesi, İlişki Yönetimi Becerilerinin Öğrenilmesi, Sebatkârlık Kavramının ve Dürtü Kontrol Becerilerinin Öğrenilmesi, Sağlıklı Karar Verme Becerilerinin Öğrenilmesi, Uzlaşmacılık Kavramlarının Öğrenilmesi

TLT109 HASTALIKLAR BİLGİSİ (BSEÇ) (2+0+2) AKTS:3

Temel Sağlık ve Hastalık Kavramları, Sindirim Sistemi Hastalıkları, Solunum Sistemi Hastalıkları, Solunum Sistemi Hastalıkları, Sinir Sistemi, Sinir Sistemi Hastalıkları, Dolaşım Sistemi Hastalıkları-1, Dolaşım Sistemi Hastalıkları-2, Boşaltım Sistemi Hastalıkları, Endokrin Sistemi Hastalıkları, Duyu Organları Hastalıkları, Kan Hastalıkları, Eklem Hastalıkları

RKUL 101 Üniversite Kültürü (0+2+1) AKTS:1

Öğrencinin üniversite yaşamı boyunca sahip olacağı “üniversiteli” olma ayrıcalığının farkına varması, üniversitenin, dersler ve bir meslek kazanım yerinden ibaret olmadığını, üniversite yaşamında, dünyada ve çevresinde olup bitenleri anlamak, yorumlamak ve bunların izleyicisi olmaktan çok katılımcısı ve yönlendiricisi olması gerektiğini kavramasını sağlar.

ATA 101 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I (2+0+2) AKTS:3

Osmanlı Toplum ve Devlet Düzeninin Geri Kalması ve Yapılan Reform Hareketleri; Osmanlı Devletinin Parçalanması ve Ulusal Mücadelenin Başlaması; Mustafa Kemal

Paşa'nın Anadolu'da Ulusal Mücadeleyi Örgütlemesi; Birinci T.B.M.M.'nin Açılması; 1920-1922 Arası Askeri ve Siyasal Gelişmeler; Devrimler ve Karşı Tepkiler; Anayasal Sistemin Kurulması; Cumhuriyet Döneminde İç ve Dış Siyaset; Türk Devriminin Temel Özellikleri ve Etkilendiği Düşünce Akımları; Hukuk, Eğitim, Ekonomi ve Toplumsal Yaşayısta Yapılan Yenilikler; Atatürk İlkeleri ve Bu İlkelerin Genel Nitelikleri; İdeolojik Açıdan Atatürkçülüğün Değerlendirilmesi.

TURK 101 Türk Dili I (2+0+2) AKTS:3

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.

İNGU 101 İngilizce I (3+0+3) AKTS:3

Belirteçler; Ön hal Edatlar: Yer, Zaman, Hareket; Tekil ve Çoğul İsimler: Sayılabilir ve Sayılamayan isimler; Zamanlar: Geniş zaman, Şimdiki zaman, Geçmiş zaman yapıları; Kipler: Will, Should, Should not, Must, Must not, Can; Karşılaştırmalı yapılar; Adıllar: Kişi adılları, İyelik adılları; Sıfatlar; Olumlu cümle, Olumsuz cümle ve Soru cümleleri; Bağlaçlar: Ve, Fakat, -ken, Çünkü.

II. YARIYIL

BIK 101 Biyokimya (2+0+2) AKTS:2

Hücre, Amino Asitler, Peptidler, Proteinler, Enzimler , Nükleik Asitler, Karbohidratlar, Lipidler ve Membranlar, Yağlar, Vitaminler

TBG 103 Tıbbi Biyoloji ve Genetik (2+0+2) AKTS:4

Mendel genetiği, genel genetik, moleküler genetik ve insan genetiği hakkında bilgi sahibi olmaktır. Biyolojiye giriş; Canlılığın başlangıcı; Hücrenin fiziksel yapısı; Hücre

uyarı sistemleri; Hücrenin kimyasal yapısı; Hücrenin genel özellikleri ve organeller; Hücre bölünmesi; Genetik materyalin yapısı; Genetik etkenleri inceleme yöntemleri; Mendel genetiği ve sitogenetik; Kromozom anomalileri; Genetik hastalıklar ve genetik danışma; Kromozom analizi ve gen tedavisi.

MIK 101 Temel Mikrobiyoloji (2+0+2) AKTS:2

Mikrobiyolojiye giriş kapsam ve sınıflandırma, Mikroskoplar, mikrobiyolojide kullanılan araç gereç ve cihazlar, bakterilerin yapı ve fizyolojileri, mikroorganizmaların üremesine etki eden çevre faktörleri, Bakteri genetiği, protein sentezi, bakterilerde görülen genetik değişiklikler, Antimikrobik maddeler, antimikrobik ilaçların etki mekanizmaları, antimikrobik maddelere karşı direnç, Ara sınav, Mikroorganizmaların üretildiği ortamlar, mikroorganizmaların beslenme ve üremeleri için gerekli maddeler, besiyerlerinin sınıflandırılması, besiyerlerinin hazırlanmasında kullanılan başlıca maddeler, Besiyerlerinin hazırlanması ve saklanması, çeşitli örneklerin ekilecekleri başlıca besiyerleri ve ekim teknikleri, üremelerin değerlendirilmesi, antibiyogram duyarlılık deneyleri, Mikrobiyolojide kullanılan boyalar ve boyama yöntemleri, gram boyama, arb boyama, metilen mavisi, kapsül boyama, spor boyama, mantar boyaları, virüs boyaları, parazit boyaları, giemsa boyama, mikroorganizmaların hareketlerinin incelenmesi, Sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemleri, ısı ile sterilizasyon, süzme ile sterilizasyon, ışınlar ile sterilizasyon, kimyasal maddelerle sterilizasyon, sterilizasyon kontrolü, dezenfeksiyonun klinik uygulamaları.

TLT 110 Laboratuvar Aletlerinin Kullanım ve Bakımı (BSEÇ) (2+0+2) AKTS:5

Stok Kimyasalların Tanınması Taşınması, Cam Pipetler ve Otomatik Pipetlerin Kullanımı, Petriler, Özeler, Mezür, Beher Glas, Erlenmayer Vd., Tüpler, Balon, Balon Joje, Cam ve Plastik Malzeme Temizliği, Tartım Hassas Tartım, Volüm Ölçümleri, Solüsyon Hazırlanması, Santrüfüzasyon, Mikroskop Kullanım Ve Bakımı, Otoklav Kullanımı, Pastör Fırını, Etüv, Suların Filtrasyon İle Sterilizasyon, Spektrofotometrinin Kullanımı, Vortex, Distle Su Cihazı, Ürometre

TLT 100 Hematolojiye Giriş (2+0+2) AKTS:4

Hematolojili hastaya yaklaşım, Eritrosit hastalıkları, kan grupları ve kan tranfüzyonu, Lökositler ve hastalıklarını, Trombositler ve trombosit hastalıkları, Hematolojik testler ve önemi, Kan hücrelerini periferik yayma, Kemik iliği aspirasyonu ve kemik iliği transplantasyonu

GKM101 GENEL KİMYA (2+0+2) AKTS:3

Ölçme, Birim Sistemleri, , Madde ve fiziksel, kimyasal özellikleri, Bileşikler, Elementler, Moleküller, Kimyasal Bileşikler ve Kimyasal Reaksiyonlara Dayanan Hesaplamalar, Mol Kavramı, Kimyasal Formüllerin Bulunması ve Redoks Reaksiyonları, Atom ve atomun yapısı, Bohr Atom Kuramı, Modern atom teorisi, Periyodik Cetvel, Kuantum Sayıları, Kimyasal Bağlar, Formal Yük, Bağın Polarlığı, Asit- Baz Kavramı, Asit- Baz Reaksiyonları ve titrasyon, Çözeltiler ve konsantrasyon, Molarite, Normalite, Molalite, Kütlece ve Hacimce yüzde hesaplamaları, Tampon Çözeltiler, pH, denge sabitleri, kimyasal denge, Besinlerde (Karbonhidrat, Protein, Yağ) Kalori Hesabı

RKUL 102 Üniversite Kültürü II (ÜSEÇ) (0+2+1) AKTS:1

Öğrencinin üniversite yaşamı boyunca sahip olacağı “üniversiteli” olma ayrıcalığının farkına varması, üniversitenin, dersler ve bir meslek kazanım yerinden ibaret olmadığını, üniversite yaşamında, dünyada ve çevresinde olup bitenleri anlamak, yorumlamak ve bunların izleyicisi olmaktan çok katılımcısı ve yönlendiricisi olması gerektiğini kavramasını sağlar.

ATA 102 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II (2+0+2) AKTS:3

Osmanlı Toplum ve Devlet Düzeninin Geri Kalması ve Yapılan Reform Hareketleri; Osmanlı Devletinin Parçalanması ve Ulusal Mücadelenin Başlaması; Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'da Ulusal Mücadeleyi Örgütlemesi; Birinci T.B.M.M.'nin Açılması; 1920-1922 Arası Askeri ve Siyasal Gelişmeler; Devrimler ve Karşı Tepkiler; Anayasal Sistemin Kurulması; Cumhuriyet Döneminde İç ve Dış Siyaset; Türk Devriminin Temel Özellikleri ve Etkilendiği Düşünce Akımları; Hukuk, Eğitim, Ekonomi ve Toplumsal Yaşayışta Yapılan Yenilikler; Atatürk İlkeleri ve Bu İlkelerin Genel Nitelikleri; İdeolojik Açıdan Atatürkçülüğün Değerlendirilmesi.

TURK 102 Türk Dili II (2+0+2) AKTS:3

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.

İNGU 102 İngilizce II (3+0+3) AKTS:3

Zamanlar: Şimdiki zaman, Geniş zaman, Geçmiş zaman, Gelecek zaman yapıları;
Kipler: Might, Could, Can, Must, May; Zarflar: Yer, Yön, Amaç, Hal zarfları; Sıfatlar:
Sıfatların sırası, Karşılaştırma, Üstünlük belirten yapılar; Edilgen Yapı: Şimdiki,
Geniş, Geçmiş, Gelecek zamanda edilgen yapı; Şart Cümlecikleri; Sıfat Tümceleri;
Aktarım Cümleleri; Fiil Yapıları: TO, -ING; İsim Cümlecikleri; Zarf Cümlecikleri;
Karşılaştırmalı Yapılar.

III. YARIYIL

TLT 231 Klinik Biyokimya (3+2+4) AKTS:8

Klinik biyokimyaya giriş ve laboratuvar işleri; Numunelerin toplanması ve yapılan işlemler; Enzimlerin klinik tanıda önemi; Karbonhidrat metabolizma bozuklukları; Plazma proteinlerinin klinik tanıda önemi; Plazma lipidleri ve ateroskleroz; Klinik biyokimya laboratuvarında kalite kontrol ve standardizasyon; Akut miyokart infarktüsünün diagnostik laboratuvar belirleyicileri; Karaciğer fonksiyon testleri; Bilirubin metabolizması ve sarılıklar; Böbrek fonksiyon testleri; Böbrek fonksiyon testleri; Endokrinoloji; Mineraller ve elektrolit metabolizması; Tümör belirteçlerinin klinik tanıda önemi; Beyin omurilik sıvısı (BOS) Biyokimyası; Biyokimyada hata kaynakları

TLT 223 Temel Laboratuvar Uygulamaları I (0+8+4) AKTS:10

Hasta kaydı yapılması, Örnek toplama kuralları, Örnek toplama ve işleme, preanalitik hatalar nelerdir?, Kan sayımı yöntemleri (manuel), Kan sayımı yöntemleri (otomasyon), İdrar analizi (manuel ve otomasyon), protein ve kreatinin tayinleri, idrar sediment analizi (mikroskopi), Biyokimya otoanalizörü çalışmaları, Türbidimetrik yöntemler (pıhtı ölçme vb.), Nefelometrik ölçümler (Apo A ve Apo B vb.), HPLC yöntemleri (HbA1c vb.), Radyoimmünassay yöntemler, Kemiluminesans yöntemler (hormon analizleri, ilaç düzeyleri analizleri)

TLT 225 Klinik Mikrobiyoloji I (2+2+3) AKTS:8

Mikrobiyolojinin tanımı, tarihi ve önemi; Mikroorganizma türleri; Bakteri genetiği; Sterilizasyon, dezenfeksiyon; İmmünolojiye giriş; İmmun sistem ve immünolojik reaksiyonlar; Mikrobik hastalıklar; Enfeksiyonların epidemiyolojisi; Mikrobik hastalıklar; Bakteriler ve bakteriyel hastalıklar; Virüsler ve viral hastalıklar; Mantarlar ve mantar hastalıkları

MET 201 Meslek Etiđi (2+0+2) AKTS:2

Mesleki sorumluluđun bilincinde olur, Mesleki sorunlarda ekonomik, politik ve yasal içeriđin bilincinde olur, Etik sorumluluđun bilincinde olur, Problem özme yeteneđi kazanır.

Seçmeli Ders (2+0+2) AKTS:2**IV. YARIYIL****TLT 212 Parazitoloji (BSE) (2+2+3) AKTS:5**

İnsanlarda sık görölen parazitler ve oluşturdukları hastalıkları ve tedavileri ve dışkı İnceleme yöntemleri, kan parazitlerini inceleme, perianal materyal inceleme yöntemleri, GAP bölgesinde sık görölen paraziter enfeksiyonlar gibi konulara değinilecektir.

İLK 101 İlk Yardım (2+0+2) AKTS:3

İlk yardımın tanımı, önemi, ilkeleri, ilk yardım antası. Kanamalar. çok ve eřitleri. Yaralanmalar. CPR (Kardiyo- Pulmoner Resüsitasyon) Yabancı cisim aspirasyonu. Kırık, ıkık ve burkulmalar. Yanıklar. Sıcak ve soğuğa maruz kalma. Zehirlenmeler. Tıbbi durumlarda ilk yardım. Geriatrik aciller ve ilk yardım

TLT 214 Temel Laboratuvar Uygulamaları II (BSE) (0+8+4) AKTS:10

Hasta kaydı yapılması, Örnek toplama kuralları, Örnek toplama ve işleme, preanalitik hatalar nelerdir?, Kan sayımı yöntemleri (manuel), Kan sayımı yöntemleri (otomasyon), İdrar analizi (manuel ve otomasyon), protein ve kreatinin tayinleri, idrar sediment analizi (mikroskopi), Biyokimya otoanalizörü alışmaları, Türbidimetrik yöntemler (pıhtı ölçme vb.), Nefelometrik ölçümler (Apo A ve Apo B vb.), HPLC yöntemleri (HbA1c vb.), Radyoimmünassay yöntemler, Kemiluminesans yöntemler (hormon analizleri, ilaç düzeyleri analizleri)

TLT 218 Klinik Mikrobiyoloji II (2+2+3) AKTS:8

Mikrobiyolojin tanımı, tarihi ve önemi; Mikroorganizma türleri; Bakteri genetiği; Sterilizasyon, dezenfeksiyon; İmmünolojiye giriş; İmmun sistem ve immünolojik reaksiyonlar; Mikrobik hastalıklar; Enfeksiyonların epidemiyolojisi; Mikrobik hastalıklar; Bakteriler ve bakteriyel hastalıklar; Virüsler ve viral hastalıklar; Mantarlar ve mantar hastalıkları

TLT 220 Temel İmmünoloji (2+0+2) AKTS:4

İmmün sistemin yapısı hakkında genel bilgi,İmmün sistemle ilgili organlar,Primer lenfoid organlar, sekonder lenfoid organlar,İmmün sistemle ilgili hücreler (lenfositler,makrofajlar, monositler, nötrofiller, eozinofiller, bazofiller, NK Naturel Killer hücreler),İmmunglobulinler (yapısı ile ilgili genel bilgiler, izotipler, allotipler, idyotipler, İgG, İgA, İgM, İgD, İgE hakkında genel bilgiler),Serolojik reaksiyonlar, Presipitasyon, İmmün-Elektroforez, Aglütinasyon, Eritrositlerin yer aldığı Aglütinasyon, Heterofil antikor deneyleri, İnhibisyon Hemadsorbsion ve Hemadsorbsiyon-İnhibisyon deneyi, Kan grupları ve İmmün sistemin yapısı hakkında genel bilgi,Nükleik asitler (DNA-RNA) ve Nükleik asit çoğaltma yöntemleri,Moleküler biyolojinin bakteriyoloji parazitoloji ve virolojid kullanımı,Blotlama teknikleri ve mikrobiyolojide kullanımı, Moleküler epidemiyolojinin prensipleri