

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SHMYO
TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI
2024-2025
DERS İÇERİKLERİ

I. YARIYIL DERS PLANI

MYO101 Temel Anatomi ve Fizyoloji

(3+0+3) AKTS:4

Anatomiye ve Fizyolojiye giriş ve kısa terminoloji, Eksenler, düzlemler, Yer ve yön bildiren terimler; genel bilgiler. Hücre Kuramı, Yapısal özellikleri, Hücre organelleri, Hücre bölünmesi; Madde alış-verişi, Metabolizma. Lokomotor Sistem Anatomi ve Fizyolojisi- Osteoloji. Lokomotor Sistem; Artroloji; Genel bilgiler, eklem tipleri, hareketleri. Myoloji; Anatomisi, Kasılma mekanizması, Çizgili kaslar, kalp kası, düz kaslar fizyolojisi. Solunum sistemi Anatomi ve Fizyolojisi. Burun, Paranasal sinüsler, Larynx, trachea, Akciğerler. Solunum Fizyolojisi, ventilasyon, difüzyon, Perfüzyon, Solunum Regülasyonu. Kalp-Dolaşım sistemi Anatomi ve Fizyolojisi. Kan: görevleri, bileşenleri, kanın şekilli elemanları, Kan grupları. Kalbin metabolizması, kalp sesleri. Kalp boşlukları, Damarları. Sindirim sistemi Anatomi ve Fizyolojisi I. Ağız anatomisi, Çiğneme kasları, Pharynx, Oesophagus, Mide, İnce- kalınbarsaklar, Kc. Safra kesesi, Pankreas, Sindirim bezleri. Sindirim Sistemi II. Ağızda sindirim, Mide, ince- kalınbarsaklarda sindirim. K.C. işlevleri, CHO sindirimi, Yağ-proteinlerin sindirimi. Vitamin-Mineral-Elektrolit işlevleri. Üriner Sistem Anatomi ve Fizyolojisi. Böbreklerin işlevi, nefron, urin oluşumu, sıvı-elektrolit dengesi. Organizmada suyun dağılımı, Elektrolitler- aşıt-baz dengesi. Renin-anjiotensin sistemi. Genital organlar-üreme fizyolojisi. Kadın ve erkek genital organları. Üreme sisteminin hormonal kontrolü, hipotalamus, hipofiz, gonodotrop hormonlar. Ovaryum hormonları, üreme siklusu. Endokrin sistem anatomi ve fizyolojisi. İç salgı bezleri, işlevleri. Hormonların fizyolojik işlevleri, sınıflandırılması. Hormonlar ve hedef hücreler. Sinir sistemi Anatomi ve Fizyolojisi. Sinir dokusunun gelişimi, neuron, neuron tipleri, fonksiyonları, sinaps, nöroglia hücreleri. SSSve PSS. Duyu organları, Anatomi ve Fizyolojisi. Görme yolları, işitme ve denge yolları.

LBT113 Laboratuvar Güvenliği (BSEÇ)

(2+0+2) AKTS:3

Laboratuvar güvenliğine giriş. Laboratuvar ve Laboratuvarda Güvenli Çalışma Esasları. Laboratuvar Kazaları ve İlk Yardım. Kişisel Koruyucu Donanımlar. Atık Yönetimi. Kimyasal Maddelere Karşı Güvenlik Önlemleri. Biyolojik Maddelere Karşı Güvenlik Önlemleri. Dezenfeksiyon ve Dezenfektan Maddeler. Sterilizasyon. Sterilizasyon uygulamaları ve çeşitleri, Antisepsi uygulamalar.

MAT101 Temel Matematik**(2+0+2) AKTS:3**

Sayılar; Sayıların sınıflandırılması. Üslü Sayılar. Köklü Sayılar. Mutlak Değer. Çarpımlara Ayırma. Oran Orantı. Problemler ve örnek soru çözümü. Denklemler, 1. Dereceden 1 Bilinmeyenli Denklemler. 1. Dereceden 2 Bilinmeyenli Denklemler. 2. Dereceden 1 Bilinmeyenli Denklemler. Eşitsizlikler. Fonksiyonlar. Grafik Fonksiyon, Bileşke Fonksiyon, Fonksiyonlarda Dört İşlem. Kümeler.

TLT107 Genel Patoloji**(2+0+2) AKTS:4**

Patolojiye Giriş, Dokular, Dokuların Takibi, Boyama Yöntemleri, Hücre Zedelenmesi ve Adaptasyon, Hücre Ölümü, Hücre Ölümü, İnflamasyon ve yara iyileşmesi, Akut ve Kronik İnflamasyon, Enfeksiyon hastalıklarının genel patolojik özellikleri, Doku yenilenmesi ve onarımı, Tümörlerin adlandırılması, Tümörlerin özellikleri, Neoplazi ve özellikleri

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

Pozitif Psikolojinin Tanımı ve Temel Kavramlar. Pozitif Psikolojinin Teorik Temelleri. Sosyal Kognitif Nöro-bilime Giriş-Sosyal Davranışların Beyinsel Altyapısı. Pozitif Psikoloji Uygulamaları-Duygusal Zekâ –Yetişkinlerde, Çocuk ve Gençlerde, Evlilik ve İş Yaşamında Duygusal Zekâ. Kendini Tanıma ve Farkındalık. Başkalarını Tanıma ve Empati. İletişim Becerileri. Motivasyon ve Planlama. Sorun Çözme Becerileri. Öfke, Saldırganlık ve Şiddet. İlişki Yönetimi. Sebatkârlık. Sağlıklı Karar Verme. Uzlaşmacılık.

TLT109 Hastalıklar Bilgisi (BSEÇ)**(2+0+2) AKTS:3**

Temel Sağlık ve Hastalık Kavramları. Hastalık Kısaltmaları. Sindirim Sistemi Hastalıkları. Solunum Sistemi Hastalıkları-1. Solunum Sistemi Hastalıkları-2. Sinir Sistemi Hastalıkları-1. Sinir Sistemi Hastalıkları-2. Hareket Sistemi ve Deri Hastalıkları. Dolaşım Sistemi Hastalıkları-1. Dolaşım Sistemi Hastalıkları-2. Boşaltım Sistemi Hastalıkları-1. Boşaltım Sistemi Hastalıkları-2. Endokrin Sistemi Hastalıkları. Ürogenital Sistem Hastalıkları. Duyu Organları Hastalıkları.

RKUL103 Üniversite Kültürü I**(0+2+1) AKTS:4**

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.

ATA103 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**(2+0+2) AKTS:2**

Kavramlar tanımlar, ders yöntemleri ve kaynakların tanımı. Sanayi Devrimi ve Fransız Devrimi. Osmanlı Devleti'nin Dağılışı (XIX. Yüzyıl). Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet. I. Dünya, Trablusgarp ve Balkan Savaşları. Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı. M. Kemal'in Samsun'a Çıkışı ve Anadolu'daki Durum. Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mebusan Meclisinin Açılışı. TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar. Teşkilat-ı Esasi Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu. I. II. İnönü, Kütahya-Eskişehir ve Sakarya Meydan Muharebeleri ile Büyük Taarruz. Kurtuluş Savaşı sırasındaki antlaşmalar. Lozan Barış Antlaşması. Saltanatın kaldırılması

TURK103 Türk Dili I**(2+0+2) AKTS:2**

Sözlü sunum çalışmaları. Dil nedir; dünya dilleri, Türkçenin bunlar arasındaki yeri ve tarihsel gelişimi. Güncel metinler eşliğinde günümüzde Türkçenin sorunları. Güncel metinler eşliğinde "de", "ki" ve "mi"nin yazımı. Derlenmiş metinler eşliğinde Türkçe sözcüklerin yazımıyla ilgili sorunlar. Metin incelemesi: Bilimsel içerikli bir makalenin incelemesi. Yazım kuralları ve noktalama işaretleriyle ilgili uygulamalar. Metin incelemesi: Bir köşe yazısının incelemesi. Anlatım bozuklukları, dil yanlışları ile uygulamalar. Örnek metinler eşliğinde bilim dili olarak Türkçe. Sözlü sunum çalışmaları.

INGU103 İngilizce I**(2+0+2) AKTS:2**

Tanışma, to be fiili, özne zamirleri. İşaret zamirleri, sayılabilir/sayılamayan isimler, niceleyici ifadeler. Geniş zaman (Simple present tense), sıklık zarfları. Nesne zamirleri, sahiplik sıfatları, have got/has got. -meli,-malı,(must/mustn t) -ebilmek,-abilmek (can/can t). Geçmiş zaman (Simple Past Tense). Ünite tekrarı (Ünite 1-7). Şimdiki zaman. Bağlaçlar (ve-ama-bu yüzden-çünkü). Karşılaştırmalar. Ünite tekrarı (Ünite 9-11).

II. YARIYIL**BIK101 Biyokimya****(2+0+2) AKTS:2**

Biyokimyanın konusu, biyomoleküller ve hücre. Biyokimyanın konusu, biyomoleküller ve hücre yapısı. Su ve sulu çözeltilerin özellikleri. Amino asitler, peptidler ve proteinler. Proteinler. Enzimler. Enzim inhibisyonu ve enzim aktivitesinin düzenlenmesi. Karbohidratlar. Lipidler. Nükleik asitler. Vitaminler.

TBG103 Tıbbi Biyoloji ve Genetik**(2+0+2) AKTS:4**

Tıbbi Biyoloji ve Genetiğe Giriş. Biyomoleküller. Hücrenin Yapısı, organelleri ve görevleri. Hücre metabolizması. Genetik Materyalin yapısı (Nükleik asitler, DNA ve RNA yapısı). Hücre Bölünmesi. Replikasyon. Transkripsiyon. Genetik Kod ve Translasyon. Genetik Kod ve Translasyon. Kalıtsal hastalıklar (tek gen hastalıkları ve

kromozom hastalıkları). Kalıtsal hastalıklar (multifaktöriyel hastalıklar). Gen Mühendisliği, Biyoteknoloji ve rekombinant DNA teknolojisi.

MIK101 Temel Mikrobiyoloji

(2+0+2) AKTS:2

Tıbbi Mikrobiyolojiye giriş. Tıbbi Bakteriyoloji ve Bakterilerin Morfolojik Özellikleri. Bakteri Metabolizması ve Üremesi. Bakteri Genetiği. Bakteriyel Virülans Faktörleri. Antimikrobiyal Maddeler. Tıbbi Bakteriyoloji. Tıbbi Viroloji. Tıbbi Parazitoloji. İbki Mikoloji. Mikroorganizmalar Arası İlişkiler ve Mikroorganizma İnsan İlişkisi. Sterilizasyon, Dezenfeksiyon ve Antisepsi. Temel İmmünoloji. Laboratuvar Tanısının Genel Prensipleri.

TLT110 Laboratuvar Aletlerinin Kullanım ve Bakımı

(2+0+2) AKTS:5

Laboratuvar güvenliği ve laboratuvar çalışmalarında dikkat edilecek hususlar. Laboratuvarda bulunan cam ve plastik malzemeler. Santrifügasyon Prensipleri, çeşitleri, santrifüjler ve bakımı. Mikroskop çeşitleri, kullanımı ve bakımı. Distile Su ve Çeşitleri. pH Metre ve kullanımı. Spektrofotometre Temel Prensipleri ve Kullanımı. Biyokimya Otoanalizörü. Kromatografik analiz yöntemleri. Tam Kan Sayımı. PCR (Polimeraz Zincir Reaksiyonu). Real Time PCR.

TLT100 Hematolojiye Giriş

(2+0+2) AKTS:4

Hematolojiye Giriş, Hematopoez. Kanın Genel Yapısı, Bileşimi, Özellikleri, Serum-Plazma ve Antikoagülanlar. Kan Sayımı, Eritrositler (Eritrosit metabolizması, Gelişimi, Özellikleri, Sayımı, Farklı Tipleri. Hemogloblin (Yapısı, Tayini, Farklılıkları, Özellikleri), Hematokrit, Sedimentasyon Hızı. Anemiler (Nedenleri, Sınıflaması), Eritrositler ile İlgili Diğer Hastalıklar. Lökositler (Özellikleri, Gelişimi, Sayımı, Alt tipleri ve Lökosit Parametreleri). Lökosit Anormallikleri, İlgili Hastalıklar. Trombositler (Özellikleri, Gelişimi, Sayımı), Pıhtılaşma Mekanizmaları, Testleri. Trombositler ve Pıhtılaşma Mekanizması ile İlgili Hastalıklar. Hematolojide Serolojik Testler, Kan Grupları ve Tayini, Rh alt grupları. Kan Örneklerinin Alımı. Kemik İliği Aspirasyonu. Kan Bankacılığı (Ürünleri, Uygulamaları), Donör Seçimi, Transfüzyon, Aferez, Crossmatch ve Coombs testleri.

GKM101 Genel Kimya

(2+0+2) AKTS:3

Ölçme, Birim Sistemleri, Kimyanın Temel Yasaları. 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

RKUL104 Üniversite Kültürü II (ÜSEÇ)

(0+2+1) AKTS:4

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.

ATA104 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II

(2+0+2) AKTS:2

Lozan Barış Antlaşması ve Değerlendirilmesi. Siyasi Alandaki İnkılaplar, Cumhuriyet'in İlanı ve Halifeliğin Kaldırılması. Çok Partili Siyasi Hayata Geçiş Denemeleri. Hukuk Alanındaki İnkılaplar. Sosyal Alandaki İnkılaplar. Eğitim ve Ekonomi Alanındaki İnkılaplar. 1923-1938 Yılları Arası Türk Dış Politikası. 1938-1950 Yılları Arası Türk Dış Politikası. Demokrat Parti İktidarı ve Adnan Menderes Dönemi (1950 – 1960). 1960 Hükûmet Darbesi ve Sonrasındaki Siyasi Gelişmeler. 1980-2002 Dönemi Türkiye İç Siyaseti. Türk İnkılâbının Temel İlkeleri (Atatürk İlkeleri ve Bütünleyici İlkeler). Atatürk Devrimleri, Akılcılık ve Bilimsel Düşünce; Cumhuriyetçilik ve Halkçılık. Milliyetçilik ve Devletçilik; Laiklik ve Devrimcilik.

TURK104 Türk Dili II

(2+0+2) AKTS:2

Sözlü sunum çalışmaları. Dil nedir; dünya dilleri, Türkçenin bunlar arasındaki yeri ve tarihsel gelişimi. Güncel metinler esliğinde günümüzde Türkçenin sorunlar. Güncel metinler esliğinde “de”, “ki” ve “mi”nin yazımı. Derlenmiş metinler esliğinde Türkçe sözcüklerin yazımıyla ilgili sorunlar. Metin incelemesi: Bilimsel içerikli bir makalenin incelemesi. Yazım kuralları ve noktalama işaretleriyle ilgili uygulamalar. Metin incelemesi: Bir köşe yazısının incelemesi. Anlatım bozuklukları, dil yanlışları ile uygulamalar. Örnek metinler esliğinde bilim dili olarak Türkçe. Sözlü sunum çalışmaları.

INGU104 İngilizce II

(2+0+2) AKTS:2

Demonstrative Pronouns, Possessive Pronouns. Past Continuous Tense. Okuma ve kelime alıştırmaları (Simple Past Tense&Past Continuous Tense). Preposition of Time and Place. Present Perfect Tense. Possessive”s”,Adverbs of manner. Future Tense. Making Suggestions&Requests. Gerunds – Infinitives. Modals (must,should,have to,don't have to,may).

III. YARIYIL

TLT231 Klinik Biyokimya

(3+2+4) AKTS:8

Klinik biyokimyaya giriş ve laboratuvar işleri; Numunelerin toplanması ve yapılan işlemler. Enzimlerin klinik tanıda önemi (Uygulama: Çözelti hazırlama ve Tampon

Çözelti, Mikropipet Çeşitleri ve Kullanımı). Enzimlerin klinik tanıda önemi (Uygulama: Çözelti hazırlama ve Tampon Çözelti, Mikropipet Çeşitleri ve Kullanımı). Plazma proteinlerinin klinik tanıda önemi (Uygulama: Kan grubu tayinleri). Plazma lipidleri ve ateroskleroz. (Uygulama: Kan şekeri ölçümü). Karbonhidrat metabolizma bozuklukları (Uygulama: Filebotomi). Karbonhidrat metabolizma bozuklukları (Uygulama: Filebotomi). Böbrek fonksiyon testleri (Uygulama: Filebotomi). İdrar Mikroskobisi (Uygulama: Filebotomi). Endokrinoloji (Uygulama: Hemogram Cihazı). Mineraller ve Kemik Metabolizması Bozuklukları (Uygulama: Spektrofotometre Cihazı). Tümör Marker'larının Klinik Tanıda Önemi (Uygulama: Biyokimya Otoanalizörü). Beyin omurilik sıvısı (BOS) Biyokimyası (Uygulama: Tam İdrar Tahlili).

TLT223 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)

TLT225 Klinik Mikrobiyoloji I

(2+2+3) AKTS:8

Tıbbi Bakteriyolojiye Giriş (Uygulama-Mikrobiyoloji Laboratuvar Kuralları). Gram (+) Koklar (Uygulama- Mikroskobun kısımları ve işlevleri). Gram (-) Koklar (Uygulama- Mikrobiyolojik Preparat Hazırlama). Gram (+) Basiller (Uygulama-Mikrobiyolojik Boyama Yöntemleri). Enterik Gram (-) Basiller (Uygulama- Basit Boyama Yöntemi). Solunum Kökenli Gram (-) Basiller (Uygulama-Gram Boyama Yöntemi). Hayvansal Gram (-) Basiller (Uygulama-Mikrobiyal Kaynaklar ve Saf Kültür Teknikleri). Anaerob Bakteriler Uygulama- Aseptik Kültür Transferleri). Mikobakteriler (Uygulama- Biyokimyasal Bakteri İdentifikasyon Testleri). Spiroket (Uygulama- Antibiyotik Duyarlılık Testi Disk Difüzyon Yöntemi). Mycoplasma (Uygulama- Mikrobiyoloji laboratuvarlarına örnek kabulü, toplanması ve işlenmesi). Klamidyalar (Uygulama- Klinik mikrobiyolojide tanısal teknolojiler; manuel ve otomatik sistemler). Riketsiya (Uygulama- Klinik mikrobiyolojide tanısal teknolojiler; immünolojik yöntemler). Enfeksiyon Hastalıkları (Uygulama-Öğrenci Sunumları).

MET201 Meslek Etiği

(2+0+2) AKTS:2

Etik Nedir? / Etik Kuramlara Bir Bakış / Temel Kavramlar: Sorumluluk, Hesap verebilirlik ve Yükümlülük / Etik Analiz. Toplum ve Bilişim Etiği: Toplum ve Teknoloji Arasındaki İki Yönlü İlişki Bilişim Teknolojilerinin Etkileri; İyimser, Kötümser, Bağlamcı

Görüşler Niçin Bilişim Etiği? Bilişim Etiğinin Görevi. Bağımlılık, Sağlık Sorunları, İşsizlik, Sosyal İlişkiler. Güvenlik, Kötüye Kullanım ve Siber Suçlar. İnsan hakları ve Hasta hakları. Hastane etik kurulları. Tıp meslek etiği ilkeleri ve deontoloji- sunum. Tıp meslek etiği ilkeleri ve deontoloji. Etik vaka analizi- öğrenci sunumu. Laboratuvar Etiği; Laboratuvar Tanımı, Türleri, İşlev ve Donanımları, İyi Laboratuvar Uygulamaları. Laboratuvar Güvenliği, Laboratuvar Çalışanlarının Sağlığı, Laboratuvarların Kalite Güvence Uygulaması ve Akreditasyonu konusundaki etik uygulamalar. Biyoetik nedir? Biyoetik ile etik arasındaki ilişki, Biyoetiğin kapsamı tarihçesi. Genetik araştırmalar ve etik boyutu.

Seçmeli Ders

(2+0+2) AKTS:2

IV. YARIYIL

TLT212 Parazitoloji (BSEÇ)

(2+2+3) AKTS:5

Tanışma ve program hedeflerinin paylaşılması Öğrenci beklentilerinin alınması ve değerlendirme Ölçme ve değerlendirme yöntem ve ayrıntılarının paylaşılması Ödev gruplarının belirlenmesi ve konuların verilmesi Ödev yönteminin belirlenmesi ve paylaşılması Öğretim üyesinin öğrencilerden istek ve beklentileri Ödev gruplarının belirlenmesi ve konuların verilmesi Ödev yönteminin belirlenmesi ve paylaşılması Öğretim üyesinin öğrencilerden istek ve beklentileri (Uygulama: Laboratuvar Kuralları). Parazitolojiye giriş Parazitlik ve ilişkili kavramlar (Uygulama-Mikroskopun Kısımları ve İşlevi). Parazitlerin genel özellikleri ve Sınıflandırılması Ülkemizde toplum sağlığı bakımından önemli parazitler (Uygulama- Mikrobiyolojik Preparat Hazırlama). Protozoonların yapısı ve fizyolojisi, İnsan vücudunda yerleşen amipler (Uygulama-Parazitolojik Boyama Yöntemleri). Sindirim sistemi kamçılıları, Ürogenital sistem kamçılıları ve klinik açıdan önemi (Uygulama-Giemsas Boyama Yöntemi). Kan ve doku kamçılıları ve klinik açıdan önemi (Uygulama-Çöktürme Yöntemi). Apicomplexa Şubesi ve klinik açıdan önemi (Uygulama-Yüzdürme Yöntemi). Cilioophora Şubesi ve klinik açıdan önemi (Uygulama-Parazitoloji Laboratuvarında Örnek Kabulü, Toplanması ve İşlenmesi). Sindirim sistemi nematodları ve klinik açıdan önemi (Uygulama-Parazitolojide Tanısal Teknolojiler; manuel ve otomatik Sistemler). Dolaşım sistemi nematodları ve klinik açıdan önemi (Uygulama-Mikroskop İncelemeleri). Trematodlar ve klinik açıdan önemi (Uygulama-Mikroskop İncelemeleri). Sestodlar ve klinik açıdan önemi (Uygulama- Taze Kan Preparatlarının Hazırlanması İnce Yayma). Tıbbi önemi olan artropodlar (Uygulama- Taze Kan Preparatlarının Hazırlanması, Kalın Damla). Zehirli artropodlar (Uygulama-Öğrenci Sunumları).

ILK101 İlk Yardım

(2+0+2) AKTS:3

İlk yardımın temel ilkelerini uygulamak. İnsan vücudu hakkında bilgi edinmek. Hasta/yaralı ve olay yerini değerlendirmek. Temel yaşam desteği sağlamak. Solunum yolu tıkanıklıklarında ilk yardım uygulamak. Kanamalarda, şokta, yaralanmalarda ilk yardım uygulamak. Yanık, donma ve sıcak çarpmasında ilk yardım uygulamak. Bilinç bozukluklarında ilk yardım uygulamak. Zehirlenmelerde ilk yardım uygulamak. Hayvan ısırıklarında ilk yardım uygulamak. Göz, kulak, buruna yabancı cisim kaçmasında ilk yardım uygulamak. Boğulmalarda ilk yardım uygulamak. Kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk yardım uygulamak. Hasta ve yaralıları taşımak.

TLT214 Temel Laboratuvar Uygulamaları II (BSEÇ) (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)

TLT218 Klinik Mikrobiyoloji II (2+2+3) AKTS:8

Tanışma ve program hedeflerinin paylaşılması Öğrenci beklentilerinin alınması ve değerlendirme Ölçme ve değerlendirme yöntem ve ayrıntılarının paylaşılması Ödev gruplarının belirlenmesi ve konuların verilmesi Ödev yönteminin belirlenmesi ve paylaşılması Öğretim üyesinin öğrencilerden istek ve beklentileri. Tıbbi virolojiye giriş, virüslerin genel özellikleri, sınıflandırılması. Viral infeksiyonlarda tanı yöntemleri. Herpes simpleks Virüsler, VZV, CMV, EBV'nin genel özellikleri ve laboratuvar tanısı. Papovavirüsler, Adenovirüsler, Parvovirüsler, Poksvirüsler'in genel özellikleri ve laboratuvar tanısı. Respiratuvar sinsiyal virüsler, parainfluenza virüsler'in genel özellikleri ve laboratuvar tanısı. Kızamık, Kabakulak, Kızamıkçık infeksiyonlarının genel özellikleri ve laboratuvar tanısı. Rhinovirüs, Coronavirüslerin genel özellikleri ve laboratuvar tanısı. İnfluenza virüslerin genel özellikleri ve laboratuvar tanısı. Hepatit virüslerinin genel özellikleri ve laboratuvar tanısı. Mantarların genel özellikleri, Mantarların sınıflaması ve klinik önemi. Yüzeyel mantar infeksiyonları. Subkutanöz mantar infeksiyonları. Dimorfik Mantarlar ve Fırsatçı miközler.

TLT220 Temel İmmünoloji (2+0+2) AKTS:4

Temel İmmünolojiye Giriş. Antijenler ve Özellikleri. İmmün Sistemin Yapısı. İnflamatuvar Yanıt. Bağışık Yanıtın Oluşumu. Aşırı Duyarlılık Reaksiyonları. Aktif ve Pasif Bağışıklık. Aşılar. Rutin Tanıda Kullanılan İmmünolojik Yöntemler.