



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü

TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

TLT 1124 BİYOKİMYA II (3 2 4) 5 AKTS

İdrar analizi, Klinik enzimoloji, enzimlerin analizdeki rolü, Karaciğer fonksiyonları, Pankreas fonksiyonları, Serum proteinleri ve elektroforez, Gaita ve vücut sıvıları, kanser, onkojenler ve büyüme faktörleri, tümör belirteçleri, Toksikoloji ve ilaç analizleri, Kardiyak markerlar, Klinik laboratuvar süreçleri, örnek toplama ve ayırma, Laboratuvarda kalite güvencesi.

TLT 1125 LABORATUVAR YÖNT. HESAP VE ALET. KULLANIMI I (3 2 4) 5 AKTS

Laboratuvar kuralları, Laboratuvar malzemelerinin kullanımı, Laboratuvar güvenliği, Laboratuvar hesaplamaları metrik sistem, Terazi ve tartım, konsantrasyon hesabı, Volumetrik analiz ve titrimetri, Saflaştırma yöntemleri, Ph metre, Tampon hazırlama ve hesaplamalar, Santrifüj.

TLT 1127 TIBBİ TERMİNOLOJİ (1 0 1) 1 AKTS

Giriş, Harflerin okunuşu ve renkleri, Bilim dalları ile ilgili kök ve sonek yapılarını tanıma ve tanımlama, Önekler, Sonekler, Genel sistem terminolojisi.

TLT 1128 LABORATUVAR YÖNT. HESAP VE ALET. KULLANIMI II (2 2 3) 4 AKTS

Spektrofotometri, Atomik absorpsiyon, Kromotografik analizler, Analizör çalışma prensipleri, ELİSA, Nefelometri ve Türbidimetri, Stripile ölçüm teknikleri, PCR, Elektroforetik yöntemler, İmmunassay ve RİA.

TLT 1133 PARAZİTOLOJİ VE ENTOMOLOJİ (1 2 2) 3 AKTS

Parazitolojiye giriş ve genel parazitoloji, Protozoonlar ve parazitlikleri, Kan ve dokularda yaşayan protozoonlar, Plasmodium türleri ve parazitliği, Toxoplasma gondii ve parazitliği, Nematodların genel özellikleri, Doku nematodları ve oluşturdukları hastalıkları, Cestodların genel özellikleri, Trematodların genel özellikleri ve oluşturdukları hastalıkları, Helmintler, Arthropodlar, Uygulama.

TLT 1134 ENDOKRİNOLOJİ (1 0 1) 1 AKTS

Hormon, Hormon ölçme teknikleri, Hipofiz hormonları, Tiroid hormonları, Pankreas ve böbreküstü hormonları, Seks hormonları.

TLT 1137 İMMUNOLOJİ (1 0 1) 1 AKTS

İmmunolojiye giriş, Bağışık yanıt, Antijenler, Antikorlar, İmmunolojik deneyler, Aşırı duyarlılık tepkimeleri, Aşırı ve bağışık serumlar.

TLT 1139 SAĞLIĞA BÜTÜNCÜL YAKLAŞIM (2 0 2) 2 AKTS

Sağlığı etkileyen psikolojik faktörler ve korunma, Sağlığı etkileyen biyolojik faktörler ve korunma, Sağlığı etkileyen toplumsal faktörler ve korunma, Genel tartışma ve olgular.



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü

TLT 1141 ANATOMİ (2 0 2) 2 AKTS

Anatomi dersine giriş, Lokomotor sistem, Sindirim sistemi, Solunum sistemi, Kardiyovasküler sistem anatomisi, Ürogenital sistem ve endokrin sistem, Sinir sistemi, Duyu sistemi.

TLT 1143 FİZYOLOJİ (2 0 2) 2 AKTS

Fizyolojiye giriş ve hücre fizyolojisi, Kas iskelet sistemi fizyolojisi, Sindirim sistemi ve kan fizyolojisi, Dolaşım sistemi ve solunum sistemi fizyolojisi, Ürogenital sistem ve endokrin sistemi fizyolojisi, Sinir sistemi fizyolojisi, Duyu fizyolojisi.

TLT 1152 HEMATOLOJİ (1 2 2) 2 AKTS

Hematolojiye giriş, Hematoloji laboratuvarının tanıtılması, Normal hematopoetik sistem, Periferik ve venöz kan alma, Hematolojik değerlendirme, Hemoglobin ve hematokrit ölçümü, Hemoglobin biyosentezi, Lökosit sayımı, retikülosit sayımı, anemilerin sınıflandırılması, Periferik yayma yapma-boyama, Kemik iliği yayması boyama, Periferik yayma değerlendirmesi, Formül lökosit, Hemolitik anemiler, Ozmotik fragilite, Otohemoliz testi, Eritrosit membran yapısı ve bozukluğuna bağlı anemiler, Hemoglobin yapı ve sentez bozuklukları, Hemoglobin elektroforezi, Sedimentasyon, Oraklaşma testi, Lökositler ve fonksiyonları, Hücre akım ölçer, Hemostaz nedir, tipleri, kanama ve pıhtılaşma bozuklukları, Kanama zamanı, Sekonder hemostazis, Trombosit fonksiyon testleri, Fibrinolizis, PT, PTT, FDP, d-dimer.

TLT 1154 MİKROBİYOLOJİ I (2 2 3) 3 AKTS

Mikrobiyolojiye giriş, Hücre, Virüsler ve mantarlar, Mikroorganizmalar, Sterilizasyon, Dezenfektanlar, Genetik, Mikroorganizmalarda görülen değişiklikler, Antimikrobiyal ilaçlar, Mikroorganizmaların metabolizması ve enzimleri, Hastane infeksiyonları.

TLT 1155 GENEL BİYOKİMYA (1 1 1,5) 2 AKTS

Giriş, Elementlerin periyodik özellikleri ve periyodik sistemdeki düzenli değişiklikler, kimyasal bağlar, Organik bileşiklerin sınıflandırılması ve adlandırılmaları, Aminoasitler, Protein, Lipidler ve lipoproteinler, Karbonhidratlar, Metabolik ara ürünler, Sıvı elektrolit, Kan gazları, Demir ve eser elementler.

TLT 1156 KLİNİK BİYOKİMYA (2 1 2,5) 2 AKTS

Tıbbi Biyokimyaya giriş, Preanalitik süreç, Preanalitik problemler (uygulama), Analitik süreç, Kalite kontrol (uygulama), Postanalitik süreç, Sonuçların değerlendirilmesi (uygulama), Protein metabolizması testleri, Protein analizi (uygulama), Lipid metabolizması testleri, Karbonhidrat metabolizması testleri, Karbonhidrat analizi (uygulama), Serum enzim testleri, Enzim analizi (uygulama), Karaciğer fonksiyon testleri, Transaminaz analizi (uygulama), Böbrek fonksiyon testleri, BUN, kreatinin analizi (uygulama), İlaç testleri, İdrar ve gaita testleri



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü

TLT 1157 TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK (1 2 2) 2 AKTS

Giriş, Genetik bilgi akışı, Hücre yapı ve işlevi, Hücre sinyal iletisi, Kanser, Genetik hastalıkların tanısında kullanılan testler.

TLT 1159 LABORATUVAR KİMYASI VE UYGULAMA ARAÇLARI (1 2 2) 2 AKTS

Giriş, Cam ve plastik malzemeler, Biyolojik sıvılarla çalışma yöntemleri, Teraziler ve tartım yöntemleri, İnkübatörler ve inkübasyon işlemi, Laboratuvarlarda kullanılan su ve özellikleri, Distilasyon, Çözeltilerin kristallendirilmesi ve süzülmesi, Süblimleştirme ve Ekstraksiyon, Spektrofotometrik yöntemler, Alev fotometresi, Atomik absorpsiyon spektrofotometresi, Kromatografik ve elektroforetik yöntemler, Otoanalizörler.

TLT 1161 LABORATUVAR GÜVENLİĞİ (2 0 2) 2 AKTS

Giriş, Güvenlik aletleri, Kişisel güvenlik önlemleri, Laboratuvarlarda kimyasal madde tehlikeleri, Laboratuvarlarda fiziksel tehlikeler, Laboratuvarlarda radyoaktif madde tehlikeleri, Laboratuvarlarda mikrobiyolojik bulaş tehlikesi, Laboratuvarlarda güvenlik organizasyonu, Biyogüvenlik el kitabı.

TLT 1163 SAĞLIKTA KALİTE VE AKREDİTASYON (1 0 1) 1 AKTS

Kalite kavramı, Kalite kavramı, Standard, standardizasyon ve akreditasyon, Toplam kalite yönetimi, ISO 9001 Kalite Sistemi, Dokümantasyon ve Kalite göstergeleri, Hasta güvenliği, ISO 18001 İş Sağlığı ve güvenliği yönetimi, Tesis yönetimi ve güvenliği, Sağlık Kuruluşları Bilişim Sistemlerinde Güvenlik, İç ve dış denetim, Sağlıkta uluslararası kalite standartları, EFQM mükemmellik modeli.

TLT 2212 BİYOİSTATİSTİK VE ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ (1 0 1) 1 AKTS

Giriş, Sağlık alanında istatistiğin yeri ve biyoistatistikle ilgili temel kavramlar, Verilerin değerlendirilmesi, özetlenmesi ve sunumu, DEÜ EUA Hastanesi inceleme formları ve kurgusal örnekler üzerinden uygulama, Dağılım ve dağılım türleri, olasılık, istatistikle ilgili kavramlar, Tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, Sağlık alanında araştırma ve araştırmanın yeri.

TLT 2218 İLETİŞİM BECERİLERİ (2 0 2) 2 AKTS

İletişim nedir? Neden gereklidir?, İletişimin özellikleri, İletişim türleri, Dinleme, Telefonda iletişim becerileri, Geribildirim, Empati, Atılganlık, Atılganlıkla ilgili uygulamalar, Sorumluluk.

TLT 2220 TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ (2 0 2) 2 AKTS

Dersin amaç ve hedefleri, Bilgisayarın donanım yapısı, Windows'un tanıtımı, Word programına giriş, Word programının aşamaları, Veri tabanının amaç, hedef ve yapısı, Powerpoint programına giriş, Powerpoint programında sunum hazırlama, İnternet, Excel programının yapısı, Excel programında formüller ve işlevler, Excel programında çalışma sayfası grafikleri.

TLT 2225 İLK YARDIM (1 0 1) 1 AKTS

İlk yardıma giriş, CPR, Yabancı cisimler ile boğulmalarda ilk yardım, Kanamalar ve şokta ilk yardım, Yaralanmalarda ilk yardım ve hasta taşıma teknikleri, Kırık, çıkık ve burkulmalarda ilk



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü

yardım, Yanıklarda ilk yardım, Zehirlenmelerde ilk yardım, Sıcak ve soğuğa maruz kalma, suda boğulmalarda ilk yardım, Ani hastalıklarda ilk yardım, Alerji ve anaflakside ilk yardım.

TLT 2229 MESLEK ETİĞİ (1 0 1) 1 AKTS

Etiğe giriş, Etik ile ilgili kaynak taraması, Tıbbi etik ilkeleri 1, Tıbbi etik ilkeleri 2, Etik ile ilgili film değerlendirmesi, Senaryoların canlandırması ve üzerinden tartışma.

TLT 2238 TEMEL LABORATUVAR UYGULAMALARI II (2 6 5) 7 AKTS

İnsan vücudunun temel yapısı, organ ve sistemlerine ait tanım ve terimleri, yerleşimleri, komşulukları ve işleyişleri, Laboratuvar güvenliği ve laboratuvarda uyulması gereken kurallar, Tıbbi laboratuvar uygulamalarında çevre sağlığı ve atık yönetimi, Tıbbi laboratuvarın işleyişi ve yönetimi, Laboratuvarda kullanılan cihazlar, aletler ve malzemeler, Tıbbi laboratuvar testleri için uygun örnek alımı ve transferi, Test öncesi örnek hazırlama işlemleri, Laboratuvar kimyası ve hesaplama, Sterilizasyon – dezenfeksiyon, Tıbbi laboratuvar testlerinin vücut sistemleri, yapı ve fonksiyonları ile olan ilişkileri, Tıbbi laboratuvar testleri sırasında ortaya çıkabilecek hatalar, Tıbbi laboratuvarda bilişim teknolojilerini kullanabilme ve kalite yönetim süreçlerini yürütebilme.

TLT 2249 TEMEL LABORATUVAR UYGULAMALARI I (2 6 5) 7 AKTS

Tıbbi laboratuvar teknikeri” tanımı, görev ve sorumlulukları, meslek standartları komisyonunca (MSK) belirlenmiş tanımlamalar, Laboratuvar güvenliği, Klinik laboratuvarın tanıtımı, Mikroskop kullanımı ve bakımı, Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan ekipman (Besiyerleri, Boyalar), Örnek alımı, işleme, iletilmesi, saklanması, ekim ve kültür yöntemleri, Antijen- antikor ilişkilerine bağlı inceleme yöntemler, Antibiyotik duyarlılık testleri, Tüberküloz Laboratuvarında işleyiş, Mikoloji Laboratuvarında işleyiş, Klinik laboratuvar ekipmanı, Klinik laboratuvar hasta örnekleri, Laboratuvar Ölçüm ve Hesaplamaları, Klinik laboratuvar “teknik prosedür manüeli ” yararlanma kuralları, Rutin biyokimya analizleri, Laboratuvar kalite kontrolü, Laboratuvar otomasyon.

TLT 2253 MESLEKİ İNGİLİZCE (2 0 2) 2 AKTS

Mesleki yabancı dil yeterliklerine temel teşkil edecek genel İngilizce bilgilerinin güncelleştirilerek tekrarı, Laboratuvar güvenliği, Laboratuvar kimyası, Temel laboratuvar uygulamaları, Parazitoloji, Mikrobiyoloji, Moleküler yöntemler, Klinik biyokimya, İmmünolojik yöntemler Kan bankacılığı, Laboratuvar cihazları.

TLT 2257 MİKROBİYOLOJİ II (2 2 3) 4 AKTS

Staphylococcus, Streptococcus ve Streptococcus pneumoniae, Neisseria ve Branhamella, Corynebacterium diptheriae ,Listeria, Bacillus anthracis, Mycobacteriaceae (M. tuberculosis, M. leprae), Actinomyces ve Nocardia, Enterobacteriaceae, Vibrio, Campylobacter ve Helicobacter, Pseudomonas, Legionella, Francisella, Brucella, Bordetella pertussis, Mycoplasma ve Ureoplasma, Anaerob bakteriler, Leptospira, Borrelia, Trepanoma, Riketsiya ve Chlamidya, Adenoviruslar, Herpes simplex virusları, Varcella-Zoster virusu, CMV, EBV, Hepatit virusları, Enteroviruslar,



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü

İnfluenza ve parainfluenza virusu, Kızamık, kabakulak, kızamıkçık virusu, Kuduz virüsü, HIV, Parvoviruslar, Papilloma ve Polyoma viruslar, Yavaş virus infeksiyonları, Derinin yüzeysel mantar infeksiyonları, dermatofitler, Subcutan mikozlar, Candidalar

TLT 2261 TIBBİ LABORATUVAR ORGANİZASYONU (1 0 1) 1 AKTS

Laboratuvar çalışma kuralları, Laboratuvarda kalite yönetim sistemleri, Laboratuvar çevresel koşullarının temini, Çalışma ortamı düzen ve temizliği, Lab. organizasyonu, çalışanların yetki ve sorumlulukları, Dökümantasyon; Standartlar, talimatlar ve iş akışları, Laboratuvar organizasyonunu etkileyen faktörler, Hasta materyallerinin alınması ve laboratuvar kabulü, Sarf malzeme istemi ve yönetimi, Ekipman bakım ve onarımının temini, Kalite kontrol ve değerlendirme, Laboratuvar enformasyon sistemi ve laboratuvar içi iletişim.