

**MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**PATOLOJİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI**  
**DERS İÇERİKLERİ**

**I. YARIYIL**

**ATİ133 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I**

Atatürk ilkeleri ve İnkılap Tarihi Dersini Okutmanın Amacı, İnkılap ve İnkılapla İlgili Kavramlar, Osmanlı İmparatorluğunun Yıkılışını ve Türk İnkılabını Hazırlayan Sebeplere Toplu Bakış, Osmanlı İmparatorluğunun Jeopolitik Durumu, Osmanlı İmparatorluğunda İslahat Hareketleri ve Bunların Başarısızlıkla Sonuçlanması, XIX. Yüzyılın Sonlarında ve XX. Yüzyılın Başlarında Osmanlı İmparatorluğunda Fikir Hareketleri, Osmanlı İmparatorluğunun Parçalanması, Birinci Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, İşgaller Karşısında Memleketin Durumu ve Mustafa Kemal Paşanın Tepkisi, Mustafa Kemal Paşanın Tepkisi, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a Çıkışı, Milli Mücadelede İçin İlk Adım: Kongreler Yoluyla Teşkilatlanma, Kuva-yi Milliye ve Misak-ı Milli, Meclis-i Mebusan'ın Açılması, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin Açılması, Basında Milli Mücadele, TBMM'nin İstiklal Savaşının Yönetimini Ele Alması, Milli Cepheler.

**TDİ133 TÜRK DİLİ I**

Dilin tanımı ve dünya dilleri (dil felsefe tarihi, 2. dil felsefesi -anlam, ideal dil felsefesi, normal dil felsefesi, gönderge, anlam, içerik- kapsam, metafor-). Türk Dili'nin tarihî gelişimi. Yazım kuralları. Noktalama işaretleri. Ses bilgisi ve özellikleri. Anlatım bozuklukları. İletişim araçlarında karşılaşılan anlatım bozuklukları. Kelimedeki yapı (kökler ve ekler). Kelime grupları. Cümlenin öğeleri. Cümlede anlam. Paragraf. Paragrafta anlatım biçimleri. Paragrafta yapı.

**YDÖ133 İNGİLİZCE I**

Greeting People; To Be. Countries & Nationalities; Numbers. Singular & Plural Nouns. There is / There are; What time is it?. Prepositions of Place. Have got / Has got. Possessives. Colours; Clothes. Present Simple. Present Simple; Adverbs of Frequency. Likes & Dislikes,

Prepositions of Time. Countable / Uncountable Nouns. A / An / Any / Some. Expressing Quantity; Plural Countable Nouns.

### **PLT 101 GENEL PATOLOJİ I**

Bu derste patolojik terminoloji, hücre hasarı ve vücudun hasara uyum mekanizmaları, inflamasyon, iyileşme ve rejenerasyon arasındaki farklar, tümör oluşumu, benign ve malign tümörlerin özellikleri, dolaşım sisteminin patolojisi, genetik hastalıklar, kan hücreleriyle ilgili patolojiler, kas-iskelet ve sinir sistemi patolojisi, eklem hastalıkları, çevresel hastalık yapıcı etkenler ve beslenme patolojisi anlatılmaktadır.

### **PLT 103 GENEL HİSTOTEKNOLOJİ**

Bu ders kapsamında; mikroskop kullanımı, biyolojik örneklerin dokulardan alınması, fiksatiflerin hazırlanması ve fiksasyon çeşitleri, doku takibi ile doku takibinde karşılaşılabilecek problemlerde yapılması gerekenler, parafin kesitlerin hazırlanması konuları işlenerek patoloji laboratuvarlarındaki rutin histolojik preparat hazırlama teknikleri incelenecektir.

### **PLT 105 HİSTOLOJİ**

Histolojinin tanımı. Histolojik ve mikroskopik yöntemlerin tanıtılması. Hücre: Hücrenin yapısal özellikleri, makroskopik yapı ile uyumu, hücre zarı ve sitoplazma. Çekirdek, çekirdekçik ve hücrenin organelleri. Hücre iskeleti ve hücre bölünmeleri. Dokular: Dokuların genel özellikleri ve doku çeşitleri. Epitel dokusu: Epitel dokusunun genel özellikleri ve görevleri. Bağ ve destek dokuları: Kan dokusu; kan dokusunu oluşturan elemanlar, kan yapan dokular ve kan hücrelerinin yapımı. Kıkırdak dokusu; kıkırdak dokusunun yapısı, kemik gelişimindeki rolü ve kıkırdak türleri, kıkırdağın organizmadaki fonksiyonu ve histofizyolojisi. Kemik dokusu; kemik dokusunun yapısı yapısı ve özellikleri, kemik dokusu hücreleri, kemik oluşumu, kemikte onarım, eklemler, histofizyolojisi ve fonksiyonları. Kas dokusu; kas dokusunun yapısı ve özellikleri. Organizmadaki kas türleri ve morfolojik farkları, iskelet kası, kalp kası, düz kas ve kasılma mekanizması. Sinir dokusu; Sinir dokusunun görevleri, yapı elemanları, merkezi ve periferik sinir sistemi. Sinir dokusu yapı elemanlarının merkezi ve periferik sinir sisteminde dağılımı ve sinir sonlanmaları.

## **PLT107 LABORATUVAR ALETLERİ KULLANIMI VE BAKIMI**

Genel laboratuvar kuralları, laboratuvarlarda kullanılan malzeme ve cihazlar, kuru ısı ve nemli ısı, fluometri, türbidimetri, nefelometri, mikrotom kullanımı, santrifüjleme, laboratuvarlarda kullanılan su, pipet kalibrasyonu, pH metre, patolojide otomasyon, immünokimyasal yöntemler, laboratuvarlarda kalite yöntemi ve standardizasyon, laboratuvarlarda güvenlik.

## **PLT109 İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ**

İş güvenliğinin tanımı ve tarihçesi. Kaza oluşumu ve çeşitleri. Meslek hastalıkları ve korunma yolları. İşçi ve işyeri yeri koşullarının işçi sağlığına etkisi. Atölyede elektrikli ve elektriksiz aletlerde iş güvenliğinin tanınması ve önlem alınma yolları. İş güvenliğinde koruyucular. İlk yardım kuralları. Yangın ve patlamalarda güvenlik. İş hukuku ve yönetmelikleri. İş güvenliği soruşturması.

## **II. YARI YIL**

### **ATİ134 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II**

1920 Yılıının Siyasi Olayları, Sakarya Zaferine Kadar Milli Mücadele, Sakarya Savaşı ve Büyük Taarruz, Mudanya'dan Lozan'a Türk İnkılabı, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, Atatürk İlkeleri

### **TDİ134 TÜRK DİLİ II**

Konuşma becerilerinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi, Türkçenin doğru telaffuzunda önemli olan hususlar, diksiyon ve önemi, doğru imla, doğru vurgu, doğru tonlama, metin ağırlıklı uygulamalar, konuşma bozuklukları ve giderilmesi, diyalog, güzel konuşmaya yardımcı teknikler, önemli günler için konuşma hazırlama, konuşma içeriğinin düzenlenmesi, konuşmanın vücutla ilgili unsurları, konuşmayı etkileyen faktörler, şiir okuma teknikleri, münazara, açık oturum, panel, forum, sempozyum, konferans üzerine çalışmalar. Anlatma Teknikleri: Okuduğunu anlama, çeşitli okuma becerileri ve teknikleri, etkili okumayı engelleyen etkenler, okuma ve not alma, eleştirel okuma, okuduğunu transfer etme, okumanın diğer ilişkisi, okuma hızını ve verimliliğini arttırma, dinlediğini anlama, çeşitli dinleme beceri ve teknikleri, etkili dinlemeyi engelleyen etkenler, dinleme ve not alma, eleştirel dinleme, dinlemenin verimliliğini arttırma, dinlemenin diğer öğrenme biçimleriyle ilişkisi.

## **YDÖ134 İNGİLİZCE II**

Simple Past Tense, Simple Future Tense, Present Perfect Tense, Revision of Tenses, Comparatives and Superlatives, Modals, Conjunctions, Sentence Structure, General Revision

## **DOY102 DİJİTAL OKURYAZARLIK**

Dersin içeriği, dijital çağda ve dijital kültürde bilinçli bir kullanıcı ve üretici olmaya yönelik temalardan oluşmaktadır. Bu temalar, dijital teknolojilerin ve dijital platformların kavramsal çerçevesi, kullanımı, temel stratejileri, risk ve faydaları, bilgi erişimi, paylaşımı, kontrolü ve üretimine yöneliktir.

## **PLT102 GENEL PATOLOJİ II**

Bu derste patolojik terminoloji, hücre hasarı ve vücudun hasara uyum mekanizmaları, inflamasyon, iyileşme ve rejenerasyon arasındaki farklar, tümör oluşumu, benign ve malign tümörlerin özellikleri, dolaşım sisteminin patolojisi, genetik hastalıklar, kan hücreleriyle ilgili patolojiler, kas-iskelet ve sinir sistemi patolojisi, eklem hastalıkları, çevresel hastalık yapıcı etkenler ve beslenme patolojisi anlatılmaktadır.

## **PLT104 GENEL SİTOTEKNOLOJİ**

Sitopatoloji ve Temel Kavramlar, jinekolojik ve jinekoloji dışı sitolojik örnekler ve elde edilme yöntemleri, fiksasyonu, transportu, sitoloji laboratuvarının donanımı. Sitolojide rutin boyama teknikleri PAP, MGG.

## **PLT 106 ANATOMİ**

Anatomiye giriş, kemik, kas, eklem ve genel bilgiler, solunum sistemi, kalp ve dolaşım, sindirim sistemi, üreme sistemi, üriner sistem, santral sinir sistemi ve endokrin sistem anatomileri; göz ve görme yolları, kulak, işitme ve denge yolları.

## **PLT 108 FİZYOLOJİ**

Fizyolojiye giriş, hücre fizyolojisi, vücut sıvıları, aksiyon potansiyeli, kas fizyolojisi, nörofizyoloji, dolaşım fizyolojisi, solunum fizyolojisi, boşaltım fizyolojisi, sindirim fizyolojisi, endokrin sistem fizyolojisi, üreme sistemi fizyolojisi, kan hücreleri ve immün sistem fizyolojisi

## **PLT 110 PATOLOJİ LABORATUVARINDA GÜVENLİK**

Laboratuvarda dikkat edilecek hususlar. Laboratuvar tehlikelerini tanımlamak. Laboratuvarda kişisel güvenlik önlemleri almak. Laboratuvarda fiziksel ve kimyasal tehlikeleri belirlemek ve önlem almak. Laboratuvarda biyolojik tehlikeleri belirlemek ve önlem almak. Tıbbi atıklar ve uzaklaştırılması. Laboratuvar kazalarında ilk yardım. Kimyasal maddelerin adlandırılması; cam, plastik, porselen ve diğer malzemeler ve temizliği. Temel laboratuvar işlemleri, analiz metotları, çözeltilerin hazırlanması ve konsantrasyon birimleri.

## **KDP102 KARİYER PLANLAMA**

Bu ders öğrencilerin; ilgi alanları, kişisel özellikleri ve değerleri hakkında farkındalık kazanmalarını sağlayarak gelecek hedefleri ile uyumlu bir kariyer planlaması yapabilmelerine yardımcı olmaktadır.

## **PLT112 FARMAKOLOJİ**

Antibiyotik Türevi İlaçları Uygulamak, Diüretikler ve sıvı elektrolit Dengesini Düzenleyen İlaçlar, Sindirim Sistemine Etkili İlaçlar, Solunum sistemine etkili ilaçlar, Kardiyovasküler sisteme etkili ilaçlar, Santral sinir sistemine etkili ilaçlar, Otonom sinir sistemine etkili ilaçlar, Antiaritmik İlaçlar, Antianginal İlaçlar, Hipotansif İlaç Çeşitlerini Uygulamak, Hipotansif İlaç Çeşitlerini Uygulamak, Analjezikler.

## **PLT 114 TEMEL AFET BİLİNCİ**

Afet tanımı, afet çeşitleri, doğal afetler, insan kaynaklı afetler, yerleşim bölgesi seçimi, belediyelerin yerleşim planı üzerindeki görevleri, mülki idarenin yerleşim planı üzerindeki etkileri, merkezi idarenin yerleşim planı üzerindeki etkileri, doğal kaynakların kullanımı, insan yapımı büyük yapıların afetlerdeki davranışları, afet eğitiminin gerekliliği, risk tablosu, bütünleşik afet yönetimi.

## **PLT 116 BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİLERİ**

Biyomedikal Teknolojinin Tanımı ve Faydaları, Manyetizma, Elektrik Akımının Tanımı, Elektrik Enerjisi, Kaynak Üreteçler, Akım Tipleri, Atom Teorisi, Sağlık Kuruluşlarında Bulunan Merkezi Sistemler, Koruyucu Bakım, Özel Program Cihazlarının Tanımı ve Kullanılması, Cihazların Kullanıcı Tarafından Yapılabilecek Küçük Onarımları, Genel Siparişlerin Programlanması

## **PLT118 LABORATUVAR KİMYASI**

Temel ve Klinik Biyokimyaya Giriş, Numunelerin toplanması (kan, idrar, gaita, beyin-omurilik sıvısı ve diğer vücut mayileri) ve numuneler üzerinde yapılan işlemler, Laboratuvar analiz sonuçlarını etkileyen faktörler, Kan biyokimyası, Asit-baz dengesi ve tampon çözelti kimyası, Demir metabolizması ve anemiler, Karbonhidratlar, karbonhidrat metabolizması ve bozuklukları, Nükleik asitler, nükleik asit metabolizması ve bazı genetik hastalıklar, Lipidler-Lipid metabolizması ve Lipid metabolizma bozuklukları Aminoasitler-proteinler ve protein metabolizması Enzim Biyokimyası, Enzimlerin klinik tanıdaki önemi ve bazı enzimatik hastalıklar, Hormonlar ve hormon biyokimyası Plazma proteinlerinin klinik tanıdaki önemi. Akut miyokardial enfarktüsün diagnostik laboratuvar belirleyicileri.

## **III. YARIYIL**

### **PLT 201 PATOLOJİ LABORATUVAR UYGULAMALARI I**

Kan örneklerinin toplanması, saklanması ve hazırlanması. Venöz, arteriyel ve kapillar kandan plazma ve serum örnekleri hazırlama. Antikoagulantlar, kanın rutin biyokimyasal analizi (glukoz, üre, kreatinin, bilirubin, lipid, plazma proteinleri, enzimler), hematolojik analizler, kan sayımı, hemoglobin, hematokrit, eritrosit sedimentasyon, periferel smear. Pıhtılaşma testleri, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri, idrar örneği toplama ve saklama. Serebrospinal sıvı analizi, pleural sıvı analizi, transudat, eksudat, kan gazları, ph, asit-baz dengesi hastalıkları. Hormon analizi, tümör markırları, üriner sistemdeki taşların analizi. Mikrotom kullanımı.

### **PLT 203 MAKROSKOBİK DİSEKSİYON TEKNİKLERİ**

Bu ders; 1-Patolojinin tanımı, genel laboratuvar kuralları,2-Güvenlik kuralları, makroskopik tanımlamalar,3-Makroskopinin aşamaları, materyale oryantasyon ve terminoloji,4-Fiksasyon, dekalsifikasyon süreçleri,5-Küçük dokuların örnekleme, deri lezyonlarında terminoloji,6-Appendiks, safra kesesi, küretaj ve TUR mayteriyallerinin makroskopisi,7-Deri makroskopisi,8-Endokrin organların makroskopisi,9-TAH-BSO makroskopisi,10-Mide ve kolon makroskopisi,11-Meme makroskopisi,12-Prostat makroskopisi,13-Karaciğer makroskopisi; konularını içermektedir.

## **PLT 205 ÖZEL HİSTOKİMYA TEKNİKLERİ**

Bağ dokusu, karbonhidratlar, proteinler, nükleik asitler, amiloid, lipitler, pigment ve mineraller, nöroendokrin sistem, santral sinir sistemi, enzimler, canlı hastalık etkenleri, sitoplazmik organeller ve diğer bileşenlerin konvansiyonel boyanma özellikleri ve boyanma mekanizmaları.

## **PLT207 TEMEL VE KLİNİK BİYOKİMYA**

Temel ve Klinik Biyokimyaya Giriş, Numunelerin toplanması (kan, idrar, gaita, beyin-omurilik sıvısı ve diğer vücut mayileri) ve numuneler üzerinde yapılan işlemler, Laboratuvar analiz sonuçlarını etkileyen faktörler, Kan biyokimyası, Asit-baz dengesi ve tampon çözelti kimyası, Demir metabolizması ve anemiler, Karbonhidratlar, karbonhidrat metabolizması ve bozuklukları, Nükleik asitler, nükleik asit metabolizması ve bazı genetik hastalıklar, Lipidler-Lipid metabolizması ve Lipid metabolizma bozuklukları Aminoasitler-proteinler ve protein metabolizması Enzim Biyokimyası, Enzimlerin klinik tanıdaki önemi ve bazı enzimatik hastalıklar, Hormonlar ve hormon biyokimyası Plazma proteinlerinin klinik tanıdaki önemi. Akut miyokardial enfarktüsün diagnostik laboratuvar belirleyicileri.

## **PLT209 TEMEL VE KLİNİK MİKROBİYOLOJİ**

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), Riketsiyalar, Mikoplasmalar, Klamidyalar ve Spiral Şekilli Bakteriler, Virolojiye Giriş ve Virüslerin Genel Özellikleri, Virüslerin Yapısı ve Replikasyon, Mikolojiye Giriş ve Mantarların Sınıflandırılması, Parazitolojiye Giriş ve Sınıflandırma, Mantar ve parazitlerin tanı yöntemleri (Laboratuvar), Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon.

## **PLT211 TIBBİ DÖKÜMANTASYON VE ARŞİVLEME**

Tıbbi dökümantasyona giriş. Tıbbi kayıt ve dokümanların tarihçesi, temel kavramlar ve tanımlar: doküman, dokümantasyon, tıbbi doküman, tıbbi dokümantasyon, hasta dosyası, arşiv, hasta dosyaları arşivi, tıbbi dokümanların önemi ve yararları. Hasta, sağlık kurumları, tıbbi araştırmalar, adli tıp, halk sağlığı ve eğitim yönünden tıbbi dokümanlarda sorumluluk,

hekimlerin sorumluluğu, arşiv komitesinin sorumluluğu, tıbbi denetim komitesinin sorumluluğu, doku komitesinin sorumluluğu, enfeksiyon komitesinin sorumluluğu, hastane yönteminin sorumluluğu, diğer sağlık çalışanlarının sorumluluğu. Tıbbi dokümanların yasal yönleri: hasta dosyalarının gizliliği, hasta dosyalarının mülkiyeti, haberleşmenin gizliliği. tıbbi dokümanların delil olarak kullanıldığı durumlar: sigorta davaları, tazminat davaları, yanlış tedavi davaları, vasiyet davaları, adli vakalar, ceza davaları. tıbbi doküman çeşitleri: hastanelerde tıbbi doküman çeşitleri. Hasta dosyalarının kapsamı: hasta dosyasının sosyolojik bölümü, hasta dosyasının hemşirelerle ilgili bölümü, hasta dosyasının hastalık teşhis ve tedavisiyle ilgili tıbbi işlemler bölümü. Hasta dosyalarının standardizasyonu, hasta dosyalarının düzenlenmesi: dosya açılması, formların sıralanması. Tıbbi kayıt sisteminin kurulması: sistem kurulmadan önce yapılacak işlemler, tıbbi kayıt sisteminden beklenen özellikler. Hasta dosyaları arşivi: yönetim ve organizasyon, arşivin unsurları: yerleşim alanı, arşivin bütçesi, arşiv personeli, arşiv komitesi. arşivin bölümleri: müracaat bölümü, dosyalama bölümü, indeksleme bölümü, haberleşme bölümü. Tıbbi araştırmalar bölümü, eksik dosyalar bölümü, kodlama ve istatistik bölümü, tıbbi sekreterlik bölümü, mikrofilm bölümü. Tıbbi dokümanların dosyalama ve sıralama usulleri: Dosyalama usulleri: evrakların dosyada muhafazasına göre dosyalama, dosya tutma yöntemine göre dosyalama, evrakların yerleştirilmesine göre dosyalama, sıralama usulleri: alfabetik sistem, nümerik sistem, konulara göre sıralama sistemi, kronolojik sistem, karma sistem. Hastalıkların uluslararası sınıflandırılması (ICD): Uluslararası sınıflamanın tarihçesi, sınıflandırmanın önemi: 1965 Yılı düzenlemesi, 1975 yılı düzenlemesi, 1989 yılı düzenlemesi.

## **STJ201 YAZ STAJI**

Öğrencilere klinik bir ortamda teorik bilgilerini ve pratik becerilerini uygulama imkânı vermektir. Öğrencilerimizin çeşitli kurumlarda kazanacakları deneyim, kuramsal bilgilerinin pekişmesi, değişik kurumlarda yapılan uygulamaları tanımaları ve çeşitli meslek gruplarının bir ekip olarak nasıl bir arada çalıştıklarını gözleyebilmeleri açısından çok önemlidir. Öğrencilerin ilgili kurumlarda, kuramsal eğitimlerinde öğrendikleri konuları bir danışmanın gözetimi altında gözlem ve uygulama yaparak pekiştirmeleridir.

## **PLT213 KİŞİLERARASI İLİŞKİLER**

İnsan ve tanımı, İnsanın gereksinimleri. Hastalık ve sağlık kavramları. Kişilik tanımı. Savunma mekanizmaları. İletişim, sağlıklı iletişim. Beden dili, Dinleme, Ekip çalışması, İş



motivasyonu, Ameliyat öncesi ve sonrası hasta yakınları ve hastayla iletişim, Mesleki ve sosyal ilişkiler, iş stresi, tükenme ve korunma.

### **PLT215 MESLEK ETİĞİ**

Meslek kavramı. Etik ve ahlak kavramı. Etik sistemleri. Ahlak faktörleri. Temel etik değerler ve ilkeler. Çalışma ve meslek etiği. Etik ve bilim dalları ilişkisi. Mesleki yozlaşma. Sosyal sorumluluk kavramı. Etik kod ve davranış kodları. Tıp etiği ilkeleri. Örnek vaka incelemeleri.

### **PLT217 TIBBİ FOTOĞRAFÇILIK**

Hastalıkların çeşitli aşamalarının görüntülenmesi, yaraların, lekelerin, vücut deformasyonlarının tespit edilmesi

### **PLT219 HALK SAĞLIĞI**

Halk sağlığı kavramı. Genel kavramlar ve sağlık düzeyleri. Halk sağlığı hizmet alanları. Sağlık hizmetlerinin amacı. Anne ve çocuk sağlığı, anne ve çocuk sağlığı istatistikleri. Aile planlaması. Ergen sağlığı, yaşlı sağlığı, okul sağlığı, ruh sağlığı, çevre sağlığı, işçi sağlığı.

## **IV. YARIYIL**

### **PLT 202 PATOLOJİ LABORATUVU UYGULAMALARI II**

Kan örneklerinin toplanması, saklanması ve hazırlanması. Venöz, arteriyel ve kapillar kandan plazma ve serum örnekleri hazırlama. Antikoagulantlar, kanın rutin biyokimyasal analizi (glukoz, üre, kreatinin, bilirubin, lipid, plazma proteinleri, enzimler), hematolojik analizler, kan sayımı, hemoglobin, hematokrit, eritrosit sedimentasyon, periferal smear. Pıhtılaşma testleri, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri, idrar örneği toplama ve saklama. Serebrospinal sıvı analizi, pleural sıvı analizi, transudat, eksudat, kan gazları, ph, asit-baz dengesi hastalıkları. Hormon analizi, tümör markırları, üriner sistemdeki taşların analizi. Mikrotom kullanımı.

### **PLT204 BOYAMA TEKNİKLERİ VE İMMÜNOHİSTOKİMYA**

Bu ders; 1. Histokimya giriş ve bağ doku boyaları,2. Trikrom boyalar,3. Ağır metaller ile impregnasyon yöntemi,4. Fibrin, elastik lif boyaları ve boyanma özellikleri,5. Karbonhidratlar, tanımlar ve klasifikasyon,6. PAS, dPAS, mucicarmen, boyaları ve boyanma özellikleri,7. Alcian Blue ve boyama özellikleri,Collidal Iron, HID boyama özellikleri,8.

Lipitler, proteinler ve nükleik asit boyaları ve mekanizmaları,9. Amiloid ve boyanma özellikleri,10. Pigment ve mineral boyaları ve boyanma mekanizmaları,11. Mikroorganizma boyaları ve boyanma özellikleri,12. İmmunohistokimyada Temel İmmunolojik Terimler,13. İmmunohistokimya teknikleri,14. İmmunohistokimyada karşılaşılan sorunlar ve çözümleri,; konularını içermektedir.

### **PLT206 ADLİ PATOLOJİ**

Ölüm, somatik ölüm, Hücresele ölüm tanımı, beyin ölümü, Kokuşma, sabunlaşma, mumyalaşma, maserasyon, Postmortem değişiklikler, Cerrahi otopsi, Adli otopsi, Adli otopsi ve cerrahi otopsi farkları, Adli ve cerrahi otopside kullanılan araç ve gereçler, Otopsi salonu, Özellikli adli otopsiler, Suda boğulma, zehirlenmeler, elektrik çarpması, Adli otopsi raporları, Mikroskopik ölüm nedeni, Genel tekrar.

### **PLT208 HASTALIKLAR BİLGİSİ**

Sağlık ve hastalık kavramları. Üriner sistem hastalıkları. Dolaşım sistemi hastalıkları. Solunum sistemi hastalıkları. Endokrin sistemi hastalıkları. Sindirim sistemi hastalıkları. Sinir sistemi hastalıkları. Kan hastalıkları ve kanser. Eklem ve bağ dokusu hastalıkları. Bağışıklık sistemi hastalıkları. Genital sistem hastalıkları. Göz hastalıkları. Cilt hastalıkları.

### **PLT210 STERİLİZASYON VE DEZENFEKSİYON**

Genel mikroorganizma bilgisi. Dezenfektanlar, yıkama, alet kontrolü, bakımı ve paketlenme. Sterilizasyon yöntemleri, buhar sterilizasyon sterilizatöre yükleme ve boşaltma. Düşük sıcaklıkta sterilizasyon yöntemleri. Merkezi sterilizasyon ünitesi ve işleyişi. Sterilizasyon kontrolü, kayıt ve validasyon merkezi.

### **PLT212 İLK YARDIM**

İlk yardım, acil tedavi, ilk yardımcı nedir? İlk yardımın temel uygulamaları nelerdir? İlk yardımcının özellikleri, olay yeri ve hastanın değerlendirilmesi. Temel yaşam desteği ve hayat kurtarma zinciri. İlk yardımın ABC si. Yapay solunum ve dış kalp masajı. Kanama ve kanamalarda ilk yardım uygulamaları. Şok ve şokta ilk yardım uygulamaları. Yara ve yaralanmalarda ilk yardım uygulamaları. Yanık ve yanıklarda ilk yardım uygulamaları. Kırıklarda ilk yardım uygulamaları. Kafatası ve omurga yaralanmalarında ilk yardım uygulamaları. Zehirlenmelerde ilk yardım uygulamaları. Boğulmalarda ilk yardım uygulamaları.

## **GÖÇ202 GÖNÜLLÜK ÇALIŞMALARI**

Gönüllülük çalışmaları ve Sivil toplum çalışmaları olmak üzere, günümüz dünyasında sivil toplum örgütlerin çalışma usul ve esaslarını, faaliyetlerini, tanıtım ve halkla ilişkiler bağlamında kendilerini topluma anlatabilmeleri ile ilgili stratejilerini görecektir. bunların yanında çeşitli sivil toplum örgütlerinin kendi faaliyetlerini aktardıkları tecrübe paylaşımı olacaktır.

## **PLT214 KRİMONOLOJİ**

Kriminolojinin Dünü, Bugünü ve Geleceği: Kriminoloji Bilimine Giriş, Kriminolojinin Dünü, Bugünü ve Geleceği, Kriminolojinin Temelleri: Klasik Okul ve Pozitivizmin Doğuşu, Suçun Nedenlerine İlişkin Birey Temelli Görüşler, Sosyal Çevre ve Suç: Sosyal Yapı Teorileri, Bireyin Toplumla Olan İlişkilerinin Bir Ürünü Olarak Suç: Sosyal Etkileşim Teorileri, Organize Suç Teorileri, Kültürel, Ekonomik ve Politik Çatışmanın Bir Ürünü Olarak Suç: Çatışma Teorileri, Suç ve Suçluya Müdahalede Alternatif Bir Yaklaşım; “Onarıcı Adalet”

## **PLT216 ÇEVRE SAĞLIĞI**

Çevre sağlığı kavramı ve sağlığın belirleyicileri. Çevre sağlık ilişkisi. Küresel çevre sağlığı sorunları; hava kirliliği, su kirliliği, katı atıklar, radyasyon, gürültü. Gıda güvenliği, nüfus artışı ve çevre, yapay çevre. Çalışan sağlığı, meslek hastalıkları, kazalar ve zehirlenmeler. Çevre sağlığında koruyucu önlemler, çevre sorunlarına yaklaşım. Dünyada ve Türkiye'de çevre sağlığı.

## **PLT218 TOKSİKOLOJİ**

Toksikolojiye giriş, Toksikolojik Terminoloji, sınıflandırma, Doz-cevap ilişkileri, Reseptörler ve toksik maddeler, Toksik Bileşiklere Maruziyet ve Etkilenme, Toksik Bileşiklerin Etkinliği ve Transformasyonu Kitap, Derleme Makaleleri, Metal ve Ametaller, Toksik Besin Katkı Maddeleri, Pestisit Toksikolojisi, Endüstriyel ve Çevresel Kirleticiler