

BAYBURT SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ
TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI
DERS İÇERİKLERİ

I. SINIF – I. YARIYIL

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I		2	-	2
DERS İÇERİĞİ				
İnkılap ve inkılapla alakalı kavramlar, Türk İnkılabı'nı hazırlayan sebepler, Osmanlı Devleti'nin yıkılışı, Birinci Dünya Savaşı, Birinci Dünya Savaşı'nda siyasi gelişmeler, Milli Mücadeleye hazırlık, Milli Mücadele Dönemi, TBMM'nin açılışı, Siyasi ve askeri gelişmeler, Lozan Barış Antlaşması, Lozan, Barış Antlaşmasının önemi ve sonuçları, Türk İnkılap hareketleri.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
Türk Dili I		2	-	2
DERS İÇERİĞİ				
Türkçeyi doğru düşünme, Bağımsız düşünebilme, İyi bir dinleyicide bulunması gereken özellikler, Okuma tekniği, Okunamı kavrama, Türkçe'nin ses bilgisi özellikleri, Düzgün ve doğru konuşmayla ilgili çalışmalar, Sözlü anlatımın özellikleri, Konuşma türleri, Sözlü anlatımda plan türleri, Sözcüklerin anlamsal değerlerinde değişimler ve bunların cümle içi kullanımlarıyla oluşan anlam değişimleri, Cümle içinde bağlaçların kullanım alanları, bağlaç kullanımlarında görülen yanlışlar.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
Yabancı Dil I		2	-	2
DERS İÇERİĞİ				
Anahtar kelimeler yardımı ile verilen zamanları ayırt etme ve kullanabilme, Farklı zamanlarda olumlu / olumsuz ve soru cümleleri oluşturabilme, Cümledeki karışık öğeleri İngilizce cümle yapısına göre doğru sıralayabilme, Temel konularda diyaloglar oluşturabilme, Yeni kelimeler öğrenebilme, Artan kelime bilgisi ile cümle, paragraf ve metin düzeyinde okuduğunu anlayabilme, İlgili konularda verilen kalıpların yardımıyla paragraf ve metin düzeyinde yazma becerilerinin geliştirebilme.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
Fizyoloji I		2	-	4
DERS İÇERİĞİ				
Hücre ve zar fizyolojisi, Zar uyarılabilirliği, Osmoz ve vücut sıvıları, Epitel ve bağ doku, Sinir sistemi organizasyonu, Merkezi sinir sistemi, Otonom sinir sistemi, Görme, işitme ve denge, Tat ve koku, motor kontrol sistemleri, İskelet kası, Kalp kası ve düz kaslar, Kemik ve deri, Kalbin uyarılması, Kalbin mekaniği, Kan ve dolaşım, Kardiyovasküler düzenleme mekanizmaları ve özel bölgelerde dolaşım, Akciğer mekaniği ve gaz değişimi, Solunumun düzenlenmesi.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
Anatomi		2	-	4
DERS İÇERİĞİ				
Anatomiye giriş, Terminoloji ve kemiklerin yapısı, Üst ekstremitte kemik, eklem ve kasları, Alt ekstremitte, pelvis kemik ve eklem kasları, Kafa ve yüz kemikleri, eklemleri ile baş ve boyun kasları, Göğüs ve sırt kemikleri, eklemleri ve kasları ile karın kasları, Periferik sinirler, Solunum sistemi, Sindirim sistemi, Ürogenital sistem, Dolaşım sistemi ve kalp, Dolaşım sistemi (arterler, venler) ve lenfatik sistem, Merkezi sinir sistemi, Duyu organları.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		Genel Biyoloji	3	-
DERS İÇERİĞİ				
Hücre ve hücrenin yapısı, Hücrenin biyolojik yapısı (Ökaryot ve prokaryot hücreler), Hücrenin biyolojik yapısı (Hücre Organelleri), Hücrenin biyolojik yapısı (Ökaryotik hücre özellikleri), Hücre zarında iletim (Osmoz, Difüzyon, Aktif Taşıma, Diyaliz), Dokular (Epitel doku, bağ doku, kemik doku, kıkırdak doku), Kan ve kan hücreleri, Sistemler (Hareket Sistemi, Dolaşım Sistemi, Solunum Sistemi, Sindirim Sistemi, Üriner Sistem, Genital Sistem, Merkezi Sinir Sistemi, Endokrin Sistem, Duyu Organları), Gram (+) ve Gram (-) bakterilerin özellikleri.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		Tıbbi Terminoloji	2	-
DERS İÇERİĞİ				
Tıbbi terimleri okuma kuralları, Kaynaştırma harfleri, Tıbbi terimleri meydana getiren öğeler; ön ek, son ek, kök yapıları, Tıbbi kısaltmalar, İnsanın Yapısına İlişkin Temel Tanım ve Terimler, Hareket sistemi normal anatomik yapı ve hastalıklarına (Bulgu, Tanı ve Tedavi) ilişkin terimler, Kan ve Kan Yapıcı Organlar, Lenf ve İmmün Sisteme İlişkin Terimler, Kardiyovasküler Sisteme İlişkin Terimler, Solunum sistemine ilişkin terimler, Sindirim sistemine ilişkin terimler, Ürogenital sisteme ilişkin terimler, Sinir sistemi ve psikiyatrik hastalıklara ilişkin terimler, Endokrin sistem normal anatomik yapı ve hastalıklarına (Bulgu, Tanı ve Tedavi) ilişkin terimler, Duyu organları normal anatomik yapı ve hastalıklarına (Bulgu, Tanı ve Tedavi) ilişkin terimler, Epinimler, Sinonimler.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		Laboratuvar Kimyası	3	-
DERS İÇERİĞİ				
Madde ve özellikleri, Atomun yapısı, Periyodik cetvel, Bileşikler, Kimyasal tepkimeler, Mol hesaplamaları, Kimyasal hesaplamalar, Çözelti hesaplamaları, Tampon çözeltiler.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		İş Sağlığı ve Güvenliği	2	-
DERS İÇERİĞİ				
İşyeri güvenliği ve tehdit edici unsurlar, İş güvenliğinin tanımı, İş güvenliğinin önemi, İş güvenliğinin amacı, İşçi sağlığı, İş takım tezgâhları ile ilgili ortak güvenlik önlemleri, Koruyucu araçlar, İş kazası, İş kazaları, Yaralanmalar ve yaralanma şiddetinin belirlenmesi, İş kazasını meydana getiren nedenler, Kazaların iş gücüne ve ekonomiye etkileri, İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında devletin görevi, İş sağlığı ve güvenliği konusunda işçilerin yükümlülükleri, İşçilerin hakları ve sorumlulukları, İşçinin çalışmaktan kaçınması, İş akdini haklı nedenle fesih hakkı, İSG yönetim sistemi, Avrupa Birliği Ülkeleri'nde uygulanan iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri, İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerinin gelişimini teşvik etmeyi amaçlayan girişimler.				

I. SINIF – II. YARIYIL

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	-
DERS İÇERİĞİ				
Cumhuriyetçilik ilkesi; Cumhuriyet ile demokrasi arasındaki ilişkiler, Atatürk ve Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik ilkesi. Milliyet, milliyetçilik kavramları, Halkçılık ilkesi; Türklerde Halkçılık, Atatürk'ün halkçılık anlayışı, Laiklik ilkesi; Dinin tanımı ve diğer kurumlarla ilişkisi, laiklik, Türklerde laiklik, Devletçilik ilkesi; devletin tanımı, görevleri, klasik ve modern devlet anlayışı, Türklerde devletçilik, Atatürkçü düşünce sisteminde devletçiliğin Türk toplumuna sağladığı faydalar, İnkılâpçılık ilkesi; inkılâp kavramının tanımı, Atatürkçü düşünce sisteminde inkılâpçılık.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
Türk Dili II		2	-	2
DERS İÇERİĞİ				
Kompozisyon yazmada kullanılan plan ve uygulaması, Türkçede isim ve fiil çekimleri, Zarf ve edatların Türkçede kullanım şekilleri, Edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili eserlerin okunup incelenmesi ve teorik uygulamaları, Bilimsel yazıların hazırlanmasında uyulacak kurallar.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
Yabancı Dil II		2	-	2
DERS İÇERİĞİ				
Öğrencilerin seviyelerine uygun dil, yapı, okuma-yazma, dinleme ve konuşma becerilerini geliştirme.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
Fizyoloji II		2	-	4
DERS İÇERİĞİ				
Filtrasyon ve miksiyon, Geri emilim ve salgılama, İdrar oluşumu, Su ve elektrolit dengesi, Gastrointestinal sistem (İlkeler ve Haberleşme), Ağız, özofagus ve mide, Ekzokrin pankreas ve karaciğer, Endokrin pankreas ve karaciğer, Adrenal bezler, Tiroid ve paratiriod hormonları, Kadın ve erkek gonadları, Gebelik ve doğum, Termal stres ve ateş, Egzersiz, Sistem yetmezlikleri.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
Temel Biyokimya		3	-	4
DERS İÇERİĞİ				
Biyokimyaya giriş ve su, Amino asitler, Peptitler ve proteinler, Metabolizma: reaksiyonlar, katalizörler ve enzimler, Özgünlük, doyma ve aktif alanlar, Metabolizmanın yapısı, anabolizma ve katabolizma, Katabolizma: yıkıma karşı enerji metabolizması, Metabolizmada oksidasyon ve redüksiyon, Karbonhidratlar: metabolizmada şekerler ve polisakkaritler. Vücutta glukoz, Glukozun yıkımı: glikoliz Krebs döngüsü, Solunum zinciri, oksidatif fosforilasyon ve toplam ATP kazanımı glikojenoliz, Fosfolipidler ve membranlar, Enerji kaynakları olan yağlar, Yağlar: sindirim, taşıma, depolama ve mobilizasyon, Yağ asitleri oksidasyonu, Sağlık ve hastalıkta keton cisimcikleri, Diyetdeki yağ: temel yağ asitleri, Protein ve amino asit yıkımı, Üre döngüsü, Anabolizma ve kontrol, Glikoneogenez, Yağ asidi biyosentezi, NADPH ve pentoz fosfat döngüsü.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
Tıbbi Biyoloji ve Genetik		3	-	5
DERS İÇERİĞİ				
Biyomoleküller, Hücre yapı ve görevine giriş, Hücre yapı, tanım, görevleri, Hücre bölünmesi, Genetiğin tanımı, Mendel genetiği, Sitogenetik, Kromozomal anomalileri, Genetik hastalıklar, Genetik alanındaki yenilikler, Moleküler biyolojiye giriş, DNA, RNA, Protein sentezi.				

DERSİN ADI	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
İletişim Becerileri		2	-	3
DERS İÇERİĞİ				
Giriş, dersin tanımı ve amacı, İletişimin kavramsal yönü, İletişimin özellikleri nelerdir, İletişim türleri nelerdir?, İletişim ve algılama, Kendini tanıma, Etkili dinleme, Beden dili, Psikolojik savunma mekanizmaları, Girişkenlik, Hakkına sahip çıkma, Empati, Stres ve stresle başa çıkmanın yolları, Hasta olma ve hastaneye yatmanın anlamı, Değişen Türk toplumu içinde iletişim.				

DERSİN ADI Staj (30 iş günüdür)	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		-	8	8
DERS İÇERİĞİ				
Laboratuvar aletleri ve çalışma prensipleri, Dezenfeksiyon ve sterilizasyon teknikleri, Besiyeri hazırlama, Uygun örneği alma, Mikrobiyolojik preparat hazırlama, Antibiyotik duyarlılık testi ve besiyere ekim yapma, Patolojide doku tespiti, Fiksasyon, Doku takibi, Kesit hazırlaması, Boyama yöntemleri, Dekalsifikasyon, Özel Boyama yöntemleri, Patolojide arşivleme, Örnek kabul etme, Preanalitik hataları önleme, Manuel kan sayımı, Otomatik kan sayımı, İdrar analizi yapma ve idrar sedimenti inceleme, Biyokimya otoanalizörü kullanma, Türbidimetre kullanma, Nefelometre kullanma, Kan alma ve kan örneklerinin saklanması.				

II. SINIF – III. YARIYIL

DERSİN ADI Klinik Biyokimya	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		3	-	5
DERS İÇERİĞİ				
Klinik biyokimya laboratuvarı nasıl çalışır? Karbonhidrat metabolizması ve ilişkili testlerin yorumlanması, Proteinlerin yapıları ve protein yapı bozuklukları ile ilgili hastalıklar, Böbrek fonksiyon testleri, Ateroskleroz ve lipid metabolizması, Anemiler, Laboratuvar analizleri ve yorumlama, Kardiyak markerlar ve klinik yaklaşım, Hormonlar ve klinik tanıya yaklaşım, Karaciğer fonksiyon testleri, Hidrojen iyon homeostasisi ve kan gazları, Akut faz reaktanları, Serum proteinleri ve hastalıklarda değişimleri, Su, sodyum ve potasyum metabolizmaları, Kalıtsal hastalıklar ve biyokimyası.				

DERSİN ADI Tıbbi Mikrobiyoloji	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		3	-	5
DERS İÇERİĞİ				
Mikrobiyolojinin tanımı, kapsamı, gelişimi ve tarihçesi, Mikroorganizmaların kökeni, Endosimbioz ve diğer teoriler, Mikroorganizmaların sınıflandırılması ve yapıları, Prokaryotik ve ökaryotik mikroorganizmalar, Bakterilerin yapı ve fizyolojisi, Mikroorganizmaların ürettiği ortamlar, Mikroorganizmaların beslenme ve üremeleri için gerekli maddeler, Mikroorganizmaların üremelerine etki eden çevre faktörleri, Mikroorganizmaların enzimleri ve metabolizmaları, Bakteri genetiği, Antimikrobik maddeler ve antimikrobik maddelere sterilizasyon ve dezenfeksiyon ve uygulama yöntemleri, Virüs, viroid ve prionlar, Önemli virüs tipleri, şekilleri ve genel yapıları (AIDS ve hepatitB virüsü), Viral hastalıklar ile mücadele, Sporlu, gram pozitif ve negatif, aerob ve anaerob bakteriler, Besiyeri Hazırlama, Mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan boyama yöntemleri, Antibiyogram.				

DERSİN ADI Meslek Etiği	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		2	-	4
DERS İÇERİĞİ				
Etik ve ahlak kavramlarının incelenmesi, Etik sistemlerinin incelenmesi, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörlerinin incelenmesi, Meslek etiğinin incelenmesi, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarının incelenmesi, Sosyal sorumluluk kavramının incelenmesi.				

DERSİN ADI Hematoloji	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		2	-	3
DERS İÇERİĞİ				
Hematolojinin tanımı ve hematolojiye giriş, Hastaların genel değerlendirilmesi, Kan, Hematolojide kullanılan antikoagülanlar, Kemik iliği, Hemoglobin sentezi, Hemoglobin türleri ve yıkımı, Eritrosit-lökosit fonksiyonları, Eritrosit antijenleri ve eritrosit indeksleri, Kan sayımı numunelerinin alınması, Kan sayımı yöntemlerinin uygulanması, Manuel yöntemler, Eritrosit sedimentasyon hızı tayini, Periferik yaymanın hazırlanması, Kan grupları ve Rh tayini, Cross-match uygulaması.				

DERSİN ADI İmmünolojik Yöntemler	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		2	-	3
DERS İÇERİĞİ				
İmmunolojinin tanımı, temeli, Antijen-antikor birleşmesinin özelliklerini gösteren testler, Alerji testleri, Kalitatif ve kantitatif metotlar, ELISA, RİA, İFA yöntemleri, İmmun deneylerde kemilüminesans, elektrolüminesans testleri.				

DERSİN ADI Bilgi ve İletişim Teknolojileri	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		2	-	2
DERS İÇERİĞİ				
Bilgisayara Giriş, Bilgisayar Sisteminin Yapısı Ve Genel Özellikleri, Bilgisayar donanımları, işlev ve özellikleri, Terminal, Modem Teknik Özellikleri, Bilgisayar Kullanım Kuralları, Windows Genel Kullanımı Ve Komutları Uygulama, Office 2010 Hakkında Genel Bilgi ve Office programlarının kullanımı.				

DERSİN ADI Mesleki Uygulama I	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		-	8	8
DERS İÇERİĞİ				
Tıbbi laboratuvarlarda görev alacak personelin öğrenmesi gereken uygulamalarda tecrübe kazanması amaçlanmaktadır, Örnek toplama kuralları, Örnek toplama ve işleme, Besiyeri solüsyonu hazırlama, sterilizasyonu, denetlemesi ve stoklanması, Preparat hazırlama, Boyama yöntemleri, Kan sayımı yöntemleri (manuel ve otomasyon), İdrar analizi (manuel ve otomasyon), Protein ve kreatinin tayinleri, İdrar sediment analizi (mikroskopisi), Biyokimya otoanalizörü çalışmaları, Türbidimetrik yöntemler, Nefelometrik ölçümler, HPLC yöntemleri, Radyoimmünassay ve kemilüminesans yöntemler, Hasta kaydı yapılması, Ekim yöntemleri, Gram boyama, ARB boyama, Mikroskopisi, Kültür antibiyogram, Mantar çalışmaları, Gaita analizleri (parazit), Mikrobiyolojide moleküler biyolojik yöntemler.				

II. SINIF – IV. YARIYIL

DERSİN ADI Histoloji ve Patoloji	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		2	-	4
DERS İÇERİĞİ				
Doku tespit etme yöntemleri, Fiksasyon, Doku takibi, Kesit hazırlaması, Boyama yöntemleri, Dekalsifikasyon, Özel boyama yöntemleri, Bakteri-mantar-inklüzyon cisim boyaları, Patolojide arşivleme yöntemleri.				

DERSİN ADI Parazitoloji	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		2	-	4
DERS İÇERİĞİ				
Parazitolojiye giriş, Parazit-konak ilişkileri, Parazitlik çeşitleri, Parazit kaynakları, Parazitlerin bulaşım ve konaktan atılım yolları, Parazitlerin sınıflandırılması, Parazitlerin morfolojisi, epidemiyolojisi, tanısı ve bulaşma yolları, Parazitolojik dışkı incelemeleri-dışkı örneklerinin toplanması, saklanması, makroskopik ve mikroskopik uygulama yöntemleri, Parazitolojide laboratuvar tanı yöntemleri, Dünya’da ve Türkiye’de klinik önemi olan parazit enfeksiyonlarda tanısal yaklaşım, Tıbbi önemi olan artropodlarda tanı.				

DERSİN ADI İlk Yardım	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		2	-	4
DERS İÇERİĞİ				
İlk yardımın tanımı, önemi, ilkeleri, İlk yardım çantası, Kanamalar, Şok ve çeşitleri, Yaralanmalar, CPR (Kardiyo-Pulmoner Resüsitasyon), Yabancı cisim aspirasyonu, Kırık, çıkık ve burkulmalar, Yanıklar, Sıcak ve soğuğa maruz kalma, Zehirlenmeler, Tıbbi durumlarda ilk yardım, Geriatrik aciller ve ilk yardım.				

DERSİN ADI Hastalıklar Bilgisi	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		2	-	4
DERS İÇERİĞİ				
Solunum sistemi, belirti ve bulguları, Solunum sistemi hastalıkları ile tedavi ve bakımı, Sinir sistemi, belirti ve bulguları, Sinir sistemi hastalıkları ile tedavi ve bakımı, Dolaşım sistemi hastalıkları belirti ve bulguları ile tedavi bakım, Sindirim sistemi hastalıkları belirti ve bulguları ile tedavi ve bakımı, Kan hastalıkları belirti ve bulguları, kan hastalıkları ile tedavi ve bakımı, Üriner sistem, belirti ve bulguları, Üriner sistem hastalıkları ile tedavi ve bakımı, Endokrin sistem hastalıkları, belirti ve bulguları.				

DERSİN ADI Davranış Bilimleri	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		2	-	3
DERS İÇERİĞİ				
Davranış düzlemi, Statü, Sosyal etki önemi kaynağı ve sosyal etki türleri, Tutum önemi bileşenleri işlevleri tutumların yapısal özellikleri oluşumu, Kişilik ve kişiliği belirleyen faktörler, Algılama, Algılama süreci ve algılamayı etkileyen faktörler, Öğrenme işletmeler açısından önemi ve öğrenme kuramları, İkna, İkna süreci ve ikna teknikleri, Güdüleme, Güdüleme süreci teorileri ve yönetilmesi, Stres, stres faktörleri ve sonuçları ve stres yönetimi, İletişim unsurları ve türleri, Grup yapısı gruplardaki davranışları, Kültür, kültür çeşitleri özellikleri, Örgüt kültürü ve örgütlerde rol davranışı.				

DERSİN ADI Farmakoloji ve Akılcı İlaç Kullanımı	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		2	-	3
DERS İÇERİĞİ				
Kardiyotonik glikozidler, Antiaritmik ilaçlar, Antianginal ilaçlar, Adrenerjik agonist ve antagonist ilaçlar, Santral sinir sistemi ilaçları, Otonom sinir sistemine etki eden ilaçlar, Solunum sistemine etkili ilaçlar, Sindirim sistemine etkili ilaçlar, Endokrin sisteme etkili ilaçlar, Üriner sistem ilaçları, Hemolitik kemoterapotik ilaçlar, Diğer vücut sistemlerine etkili ilaçlar, Diğer vücut sistemlerine etkili ilaçlar, Diğer vücut sistemlerine etkili ilaçlar, Akılcı ilaç kullanımı.				

DERSİN ADI Mesleki Uygulama II	KREDİ / SAAT	TEORİK	PRATİK	AKTS
		-	8	8
DERS İÇERİĞİ				
Biyokimya otoanalizörü çalışmaları, Türbidimetrik yöntemler, Nefelometrik ölçümler, HPLC yöntemleri, Radyoimmünassay ve Kemiluminesans yöntemler, Hasta kaydı yapılması, Mikrobiyolojik örnek toplama kuralları, Ekim yöntemleri, Besiyeri hazırlama ve dökme, Besiyeri çeşitleri, Gram boyama, ARB boyama, Mikroskopi, Kültür antibiyogram, Mantar çalışmaları, Gaita analizleri (parazit), Mikrobiyolojide moleküler biyolojik yöntemler.				