

TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI**2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM PLANI**

Dersin Kodu	Dersin Adı	Program	Yıl / Dönem	Dersin Tipi	Dersin anlatım dili	Ders düzeyi	Dersin Kredisi	ECTS Kredisi
TLT 101	Atatürk İlk.ve İnk.Tarihi I	Ön lisans	1/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	2	2
TLT 111	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	Ön lisans	1/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	3	3
TLT 113	Türkçe-Kompozisyon I	Ön lisans	1/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	2	2
TLT 121	Anatomi	Ön lisans	1/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	2	2
TLT 131	Yabancı Diller-I	Ön lisans	1/Güz	Zorunlu	İngilizce	Temel	2	2
TLT 143	Laboratuvar Alet. Bak. Ve Kull.	Ön lisans	1/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	3	3
TLT 145	Genel Tıbbi Mikrobiyoloji	Ön lisans	1/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	5	5
TLT 153	Tıbbi Terminoloji I	Önlisans	1/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	1	1
TLT 125	Kimya	Ön lisans	1/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	2	2
TLT 107	Fizyoloji	Ön lisans	1/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	3	3
TLT 123	Fizik	Ön lisans	1/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	2	2
TLT 147	Matematik	Ön lisans	1/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	3	3
TLT 174	İş Sağlığı ve Güvenliği	Önlisans	1/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	3	3
TLT151	Mikroskop Becerileri I	Önlisans	1/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	3	3
TLT 163	Laboratuvar Güvenliği	Önlisans	1/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	2	2
TLT 191	İşaret Dili I	Önlisans	1/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	2	2
TLT 102	Atatürk İlk.ve İnk.Tarihi II	Önlisans	2/Bahar	Zorunlu	Türkçe	Temel	2	2
TLT 114	Türkçe-Kompozisyon II	Ön lisans	2/Bahar	Zorunlu	Türkçe	Temel	2	2
TLT 128	Uygulamalı Mikrobiyoloji	Ön lisans	2/Bahar	Zorunlu	Türkçe	Temel	3	3
TLT 132	Yabancı Diller-II	Ön lisans	2/Bahar	Zorunlu	İngilizce	Temel	2	2
TLT 142	Biyokimya	Ön lisans	2/Bahar	Zorunlu	Türkçe	Temel	1	1
TLT 154	Tıbbi Terminoloji II	Önlisans	2/Bahar	Zorunlu	Türkçe	Temel	1	1
TLT 172	Parazitoloji-Entomoloji	Ön lisans	2/Bahar	Zorunlu	Türkçe	Temel	4	4
TLT 180	Hematoloji	Ön lisans	2/Bahar	Zorunlu	Türkçe	Temel	2	2
TLT 126	Organik Kimya	Ön lisans	2/Bahar	Seçmeli	Türkçe	Temel	2	2
TLT152	Mikroskop Becerileri II	Önlisans	2/Bahar	Seçmeli	Türkçe	Temel	3	3
TLT 170	Histoloji	Ön lisans	2/Bahar	Seçmeli	Türkçe	Temel	2	2
TLT 175	Sağlık Hukuku	Önlisans	2/Bahar	İlişkili	Türkçe	Temel	2	2
TLT 176	Davranış Bilimleri	Ön lisans	2/Bahar	Seçmeli	Türkçe	Temel	3	3
TLT 182	İşaret Dili II	Önlisans	2/Bahar	Seçmeli	Türkçe	Temel	2	2
TLT 192	Meslek Esasları	Ön lisans	2/Bahar	Seçmeli	Türkçe	Temel	3	3
TLT 209	Sağlık İşletmelerinde Yönetim	Ön lisans	3/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	2	2
TLT 223	Patoloji	Ön lisans	3/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	4	4
TLT 225	Klinik Sitoloji	Ön lisans	3/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	2	2
TLT 231	Mesleki Yabancı Diller-I	Ön lisans	3/Güz	Zorunlu	İngilizce	Temel	2	2
TLT 297	Temel Laboratuvar Uygulamaları	Ön lisans	3/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	9	9
TLT 235	Nükleer Tıp	Ön lisans	3/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	2	2
TLT 241	Klinik Biyokimya	Ön lisans	3/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	2	2
TLT 243	Tıbbi Cih.Elek.Güv.ve Elektroman.Uy.	Ön lisans	3/Güz	Zorunlu	Türkçe	Temel	3	3
TLT 261	Biyoistatistik	Ön lisans	3/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	2	2
TLT 255	Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı	Ön lisans	3/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	2	2
TLT 263	Tıbbi Laboratuvar Organizasyonu	Ön lisans	3/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	3	3

TLT 273	Moleküler Yöntemler	Ön lisans	3/Güz	Seçmeli	Türkçe	Temel	3	3
TLT 206	İlk Yardım	Ön lisans	4/Bahar	Seçmeli	Türkçe	Temel	3	3
TLT 232	Mesleki Yabancı Diller-II	Ön lisans	4/Bahar	Zorunlu	İngilizce	Temel	2	2
TLT 246	Hastane Bilgi Sistemleri	Ön lisans	4/Bahar	Seçmeli	Türkçe	Temel	2	2
TLT 250	Tıbbi Laboratuvar	Ön lisans	4/Bahar	Zorunlu	Türkçe	Temel	14	14
TLT 264	Halk Sağlığı	Ön lisans	4/Bahar	Seçmeli	Türkçe	Temel	3	3
TLT 294	Meslek Etiği	Ön lisans	4/Bahar	Zorunlu	Türkçe	Temel	1	1
TLT 282	İnovasyon	Ön lisans	4/Bahar	Seçmeli	İngilizce	Temel	2	2
TLT 292	Hastalık Bilgisi	Ön lisans	4/Bahar	Seçmeli	İngilizce	Temel	2	2

Dersin kodu	Dersin adı	Program	Dersin içeriği
TLT 101	Atatürk İlk.ve İnk.Tarihi I	Önlisans	Giriş, dersin önemi, amacı, tarihi ve ilgili kavramlar, Türk adı, Türk yurdu ve Türk tarihine kısa bir bakış, XIX y.y'da Osmanlı Devleti, XIX y.y'da Batıda ve Osmanlı Devletinde medeniyet kavramı, Osmanlı Devletinde görülen Tanzimat ve Islahat hareketleri. 1870'lerde Osmanlı Devleti'nin denge politikası ve I. Meşrutiyet. II. Abdulhamit dönemi ve meseleler, Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinde ortaya çıkan fikir akımları, II. Meşrutiyet meseleleri ve dönemi. Trablusgarp ve balkan savaşları, Dünya Savaşı'nın çıkış sebepleri, Osmanlı Devleti'nin savaşa girmesi, I. Dünya Savaşı'nın gelişimi, Osmanlı Devleti'nin savaştığı cepheler ve savaşın sonu, Mondros Mütarekesi, M. Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı, Misak-ı Milli, Meclis-i Mebusan'ın feshi ve TBMM'nin açılması, Kuva-yı Milliye. Doğu cepesindeki gelişmeler, Kars ve Gümrü Antlaşmaları, İnönü Savaşları, Kütahya-Eskişehir Savaşları, Sakarya Zaferi ve Büyük Taarruz, Mudanya Mütarekesi ve Lozan Antlaşması
TLT 111	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	Önlisans	Hücreye giriş (hücrenin evrimi, prokaryotik, ökaryotik hücreler, organeller ve çekirdek), Hücre zarı ve ekstrasellüler matriks, Hücre döngüsü, Mitoz ve mayoz, Genetik madde(DNA, RNA yapısı ve çeşitleri), Kromozomlar ve Genom, DNA ve RNA sentezi, Protein sentezi, Genotip, fenotip ve mutasyonlar, Genetik etkenleri İnceleme yöntemleri, Gametogenez, Mendel genetiği, Mendeliyan kalıtım, Non mendeliyan kalıtım ve Populasyon genetiği, Kanseri ve oluşum mekanizmaları, Epigenetik kalıtım, Rekombinant DNA Teknolojisi Tıbbi Biyoloji ve Genetikte Güncel Teknikler, Rekombinant DNA Teknolojisi Tıbbi Biyoloji ve Genetikte Güncel Teknikler
TLT 113	Türkçe-Kompozisyon I	Önlisans	Dil nedir? (Dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi), Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk Dili, Konuşma dili, yazı dili, Dil ve kültür, Türkçede sesler ve sınıflandırılması, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Dilekçe, Noktalama işaretleri, imlâ ve uygulaması, Ortak dil, ortak kültür, Türkçenin yapısı , Dilin zenginleşmesi ve bunun önemi, Anlatım ve cümle bozuklukları, bunların düzeltilmesi; sağlam cümle ve unsurları.
TLT 121	Anatomi	Önlisans	Anatomiye Giriş (Anatomi nedir? Anatomik duruş, Anatomik eksenler ve Anatomik düzlemler), Anatomik terminoloji: (Anatomide sık kullanılan yön terimleri ve diğer terimlerin Türkçe karşılıkları.), Hareket Sistemi (Kemikler, Eklemler, kaslar), Dolaşım Sistemi (Genel dolaşım bilgisi, kalbin yerleşimi, dış yapısı, perikard, kalbin iç yapısı, kalbin beslenmesi), Arterler, venler, lenf sistemi.

TLT 131	Yabancı Diller I	Önlisans	Introduction, simple present tense questions, Present continuous tense, yes-no questions, Questions words: What time, Which, How much, Modal can't + ?, Have + got - numbers, countable, uncountable nouns, Pseudo subject there + modal, n + es, does + jobs "Simple present tenses + , Negative simple present tense, Some, any, suggestion "Let's" questions words , Present simple and position of time adverbs, Present continuous, Simple past tense
TLT 143	Laboratuvar Alet. Bak. Ve Kull.	Önlisans	Laboratuvarında Ölçümler Ve Analiz Yöntemleri, Fiziksel ölçümler, Laboratuvar Cihaz Teknolojileri – I, Laboratuvar Cihaz Teknolojileri – II, Laboratuvarlarda karşılaşılabilecek cihaz tehlikeleri –I, Laboratuvarlarda karşılaşılabilecek cihaz tehlikeleri –II, Laboratuvarında kullanılan cam malzemeler, Santrifüjler, Spektrofotometre, Ph-Metre, Kan Sayım Cihazları, Otoanalizörler, Laboratuvar uygulamalarında otomasyon – I, Laboratuvar uygulamalarında otomasyon – II
TLT 145	Genel Tıbbi Mikrobiyoloji	Önlisans	Mikroorganizmaların canlılar alemindeki yeri tıbbi mikrobiyolojiye giriş mikroorganizmaların genel yapısı , Bakterilerin mantarların ve virüslerin anatomik ve morfolojik yapıları genetik ve metabolik faaliyetleri , Mikrobiyoloji laboratuvarının tanıtılması malzeme ve cihazlar, Mikroskoplar ve mikroskopi yöntemleri lam-lamel arası preparat hazırlama ve saha bulma, Mikroorganizmaların beslenmesi ve üretilmesi için gereken maddeler ve çevresel faktörler üretilme ortamları, Sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemleri ve uygulamaları otoklav ve diğer sterilizasyon yöntemlerinin kullanımı, Mikrobiyolojik örnek kabul ve ret kriterleri örneklerin mikrobiyolojik testlere hazırlanması, Besiyeri hazırlama teknikleri ekim yöntemleri uygulamaları, Besiyerine ekim yapma kolonileri belirleme boyalı preokaryon için preparat hazırlama ve boyama, Ekim ve boyama uygulamaları, Antibiyotik etki mekanizmaları antibiyogram uygulaması, İmmünolojiye giriş antijen ve antikor tanımları immün sistemde görevli olan diğer hücreler ve organlar, İn vitro ve in vivo antijen antikor birleşmesi serolojik testler otoimmünite ve otoantikorlar laboratuvar tanı yöntemleri, Seroloji uygulamaları
TLT 153	Tıbbi Terminoloji I	Önlisans	Giriş, temel tanım ve kavramlar, Tıbbi terimleri oluşturan öğeler, terimlerin okunuşu, tekil-çoğul, Kökler, Vücut yapısı (yönler, boşluklar, bölgeler, pozisyonlar), Vücut yapısı (hücre, hücrenin yapısı, organeller, kromozom, DNA, gen, mutasyon, genetik hastalıklar, dokular, doku çeşitleri, doku oluşum patolojileri, bezler, ilgili uzmanlıklar), Hastalıklarla ilgili terimler (hastalıkların çeşitleri, bulaşma yolları, salgınlar, epidemiyoloji, doğumsal kusurlar, yaşlanma, ilgili uzmanlıklar), Tanı-tedavi ile ilgili terimler (vital bulgular, palpasyon, perküsyon, oskültasyon, basit muayene araçları, laboratuvar testleri, görsel tanı yöntemleri), Deri ve ekleri ile ilgili terimler (Deri ve ilgili yapıların işlevi, yapısı, sebase bezler, ter bezleri, saç ve tırnak, konu ile ilgili uzmanlıklar, deri ve ilgili

			yapıların patolojileri, deri üzerinde oluşan lezyonlar, tanı ve tedavi prosedürleri, İskelet sistemi ile ilgili terimler (iskeletin bölümleri, kemiğin yapısı, çeşitleri, kemik iliği, eklem-kıkırdak yapısı ve çeşitleri, omurga, ligament, tendon yapıları, uzmanlık alanları, İskelet sistem ile ilgili patolojiler,tanı ve tedavi prosedürleri. ,Kas sistemi ile ilgili terimler (Kasların işlevi, yapısı, çeşitleri, kas kontraksiyon ve relaksasyonu, inervasyonu, antagonist kaslar, kas hareketleri, ilgili uzmanlıklar) , Kas sistemi ile ilgili patolojiler, tanı ve tedavi ile ilgili prosedürler, sportif yaralanmalar.
TLT 125	Kimya	Ön lisans	Giriş, temel yasalar, ölçüm sistemleri, metrik birimler, hesaplama ve ölçümlerde belirsizlik, anlamlı sayılar, Kütlenin korunumu (Lavoiser) yasası, sabit oranlar yasası, Dalton atom kuramı, katlı oranlar yasası, atomun yapısı, atom çekirdeği, elektronlar, atomik kütle, mol kavramı, kimyasal bileşikler, kimyasal formüllerin bulunması, Yükseltgenme ve indirgenme, yükseltgenme sayıları, kimyasal stokiyometri, kimyasal tepkimelere dayanan hesaplamalar, Kimyasal bileşiklerin adlandırılması, molekül ve iyonlar, tepkimelerle ilgili diğer kavramlar (ardışık, eş zamanlı vb), çözelti tepkimeleri, Sulu çözelti tepkimelerine giriş, çökeltme tepkimeleri, asit-baz tepkimeleri, yarıma, birleşme, bozunma, yanma (yakma), yer değiştirme tepkimeleri gibi diğer tepkimeler, Sulu çözelti tepkimelerinin stokiyometrisi, titrasyon, Gazların özellikleri, gaz basıncı, gaz yasaları, ideal gaz, gaz karışımları, kısmi basınçlar, Gazların kinetik ve molekül kuramı, ideal halden sapmalar, gerçek gazlar, atomun elektron yapısı, atomik orbitaller, atom spektrumları*Kuantum kuramı, Bohr'un atom modeli mekanik, kuantum sayıları, elektronlu atomlar, elektron dağılımları, Periyodik sistem, atomların periyodik özellikleri, Kimyasal bağlar ve temel kavramlar
TLT 107	Fizyoloji	Ön lisans	Fizyolojiye giriş, hücre fizyolojisi, Vücut sıvı sistemleri, hücre zarından geçiş, Vücut kan fizyolojisi (şekilli elemanlar), Kan fizyolojisi (kan grupları, immün sistem), Dolaşım fizyolojisi, Solunum fizyolojisi, Boşaltım fizyolojisi, Sindirim fizyolojisi, Endokrin fizyolojisi, Özel duyular.
TLT 123	Fizik	Ön lisans	Fizik ve ölçme,Vektör ve skaler büyüklükler, Tek boyutta hareket, İki boyutta hareket, Hareket kanunları, İş,güç ve enerji, Potansiyel enerji ve enerjinin korunumu, Çarpışmalar ve momentumun korunumu, Kütle merkezi, Elektrik ve manyetizma, Elektriksel güç
TLT 147	Matematik	Önlisans	Temel Kavramlar, Sayı Sistemleri, Bölünebilme OKEK-OBEB, Rasyonel Sayılar, Mutlak Değer, Üslü İfadeler – I, Üslü İfadeler – II, Köklü İfadeler – I, Köklü İfadeler – II, Çarpanlara Ayırma – I, Çarpanlara Ayırma – II, Oran-Orantı, Denklem Çözme – I, Denklem Çözme - II

TLT 174	İş Sağlığı ve Güvenliği	Önlisans	İş sağlığı ve güvenliğinin tanımı ve önemi, tarihsel gelişimi, İş sağlığı ve güvenliği genel kuralları ve güvenlik kültürü, Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler, Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları, İş kazası ve meslek hastalığından doğan hukuki sonuçlar, İş kazalarının sebepleri ve risk değerlendirmesi, Meslek hastalıkları, korunma yöntemleri, Biyolojik risk etmenleri, kişisel koruyucu donanım, Psikososyal risk etmenleri, Fiziksel risk etmenleri, Kimyasal risk etmenleri, Ergonomik risk etmenleri, Yangından korunma, tahliye ve kurtarma, Güvenlik ve sağlık işaretleri,
TLT 151	Mikroskop Becerileri I	Önlisans	Işık mikroskobu kullanımı ve kısımları, preparat hazırlama, ıslak preparatta saha bulma, ışık mikroskobunda cansız nesnelerin görünümü, canlı hücrelerin gözlenmesi, epitel hücrelerinin gözlenmesi
TLT 163	Laboratuvar Güvenliği	Önlisans	Laboratuvar tehlike işaretlerini bilmek ve kullanmak, biyogüvenlik kabinlerini bilmek, vücudumuza temas eden kimyasal, enfektif materyaller vb. önlem almak, kimyasal maddelerin depolanmasını sağlamak, çeşitli kimyasal maddelerin transferini sağlamak, elektrik tehlikelerine karşı önlem alma, laboratuvar güvenlik komitesi kurmak, tehlike durumlarında telefon ağı sistemi kurmak, kontrol listesi hazırlamak
TLT 191	İşaret Dili I	Önlisans	İşitme Engelli Bireyleri Tanıma, işaret dilinin özellikleri ve çeşitleri, Türk işaret dilini tanıma ve konuşma kuralları (Parmak alfabesi) , Parmak alfabesi Tek el-Çift el, İşitme engelli bireylerle ilk iletişim-Tanıma, Yakın çevreyle ilgili TİD, İşaretler, Okul ve eğitim ile ilgili TİD, Cümle çalışmaları, İller-Ülkeler-Kıtalar ve cümle çalışmaları, Hayvanlar-Bitkiler-Meslekler ve cümle çalışmaları, Vücudumuz-Sağlık ve cümle çalışmaları, Yiyecek ve içecekler, cümle çalışmaları, Giyecekler-Günlük konuşmalar-Ekler, cümle çalışmaları Çeviri-Sunum çalışmaları
TLT 102	Atatürk İlk.ve İnk.Tarihi II	Önlisans	Türklerde Cumhuriyet fikri, Cumhuriyetin ilanı, Halifeliğin kaldırılması ve görülen gelişmeler, Çok partili hayat denemeleri, T.C.F ve S.C.F., Atatürk'ün siyasi ilkeleri ve değerlendirmeleri, Musul meselesi ve Türk-İngiliz ilişkileri, Hatay meselesi ve Türk-Fransız ilişkileri, II. Dünya Savaşı ve Türkiye, savaş sonunda paktların oluşumu, Atatürk ve ilkelerinin Türk ve Dünya tarihindeki önemi. Statizm, Populizm, Secularizm, Atatürk Principles; National State, Complete Independence, Westernization, A Realistic Approach, Allegiance to Legality, Peace at Home; Peace in the World.
TLT 114	Türkçe-Kompozisyon II	Ön lisans	Edebiyat ve düşünce dünyası ile ilgili eserlerin okunup incilenmesi, Türler (makale, fıkra, sohbet, deneme, mülakat, röportaj, konferans, açikoturum, sempozyum, brifing, seminer, tebliğ vb.), Atatürk ve Türkçe, Dillerin Doğuş Teorisi, Dilde sadeleşme ve Türkçeleşme, Mesleki yazışmalar (mektup, rapor, tutanak, karar, özgeçmiş vb.), Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türk Kültüründe gelişmeler Türk edebiyatından örnekler

TLT 128	Uygulamalı Mikrobiyoloji	Ön lisans	Mikrobiyoloji laboratuvarında üreyen bakterinin işleme hazırlanması identifiye edilmesi, İdentifikasyon yöntemleri uygulamalar, Gram pozitif koklar stafilokoklar, streptokoklar, Gram negatif diplokoklar, Nettleialar, Gram negatif basiller Enterobacteriaceae ailesine dahil olan basiller izolasyon yöntemleri, Enterobacteriaceae identifikasyon yöntemleri, Laboratuvarı sık izole edilen diğer Gram negatif basiller, Aerop ve anaerop Gram pozitif basiller, Sarmal mikroorganizmalar, Mikobakteriler izolasyon ve identifikasyon şartları- uygulamalar, Mikrobakteriyoloji uygulamalar, Mikoloji tıpta önemi olan küf ve mayaların izolasyon şartları, Mikoloji tıpta önemi olan maya ve küflerin identifikasyon şartları uygulamalar, Antibiyogram uygulamaları
TLT 132	Yabancı Diller-II	Ön lisans	Present simple (describing routines), adverbs of frequencies (how often, howlong),can,can't (expressing ability), must, mustn't, prepositions of time , present continuous (describing what is happening), present simple and present continuous (everyday actions, daily food), a lot of, much, many, enough, would you like and can, past simple, (to be regular verbs, past definite time activities), past simple (irregular verbs ,what happened at a definite past time), past simple with before after ago, comparative adjectives (comparing people and things), superlative adjectives (comparing people and things), revision of grammar points
TLT 142	Biyokimya	Ön lisans	Biyokimyaya giriş, Hücre biyokimyası, Biyomoleküller, Biyomoleküller, Enzimler, Nükleik asitlerin, Hücresel biyoenerji, ATP ve oksijen, metabolizmaya genel bakış, Karbonhidrat metabolizması, Lipid metabolizması, Protein metabolizması, Karaciğer, dinlenme ve egzersiz durumunda kas, sinir sistemi metabolizması, metabolik yakıtlar ve diyetel bileşenler, beslenme, zeno biyotiklerin metabolizması, Vitaminler ve mineraller, Hormonlar
TLT 154	Tıbbi Terminoloji II	Önlisans	Ürogenital sistemine ilişkin terimler (Anatomik, tanısal ve ameliyatlara ilişkin terimler), Sinir sistemine ilişkin terimler (Anatomik, tanısal, ve ameliyatlara ilişkin terimler), Endokrin sistemine ilişkin terimler (Anatomik, tanısal terimler), Kan ve kan yapıcı organlara ilişkin terimler (Anatomik, tanısal terimler), Göz kulak ve deriye ilişkin terimler
TLT 172	Parazitoloji-Entomoloji	Ön lisans	Genel parazitoloji, Visceral leishmaniosis (kala-azar), deri leishmaniosis (şark çıbanı), Giardiasis, amoebosis, Toxoplasmosis, Sıtma (malaria), Fasciolosis, microcoeliosis, schistosomiosis, Hymenolepiosis, taeniosis, cystic echinococcosis, alveolar echinococcosis, Ascariosis, enterobiosis, kancalı kurt enfeksiyonları, trichuriasis, filariosis, Sarcoptes scabiei hominis, Pediculus humanus, Pulex irritans, Cimex lectularis, keneler, sivrisinekleri, Parazitolojik tanı yöntemleri

TLT 180	Hematoloji	Ön lisans	Hematopoez:Kan hücrelerinin gelişimi, Anemiler, Polisitemiler, Hemoglobino patiler,Pıhtılaş-maya meyil ve doğal antikoagülanlar, trombosit hastalıkları, Pıhtılaşma testleri (PT, Aptt, TT, Pıhtılaşma zamanı, Kanama zamanı, Turnike testi),Lösemiler, Lenfomalar ve multipl myeloma,Tam kan sayımı ve cihaz sonuçlarının değerlendirilmesi, Hemoglobin, hematokrit ve ölçümü,Eritrosit, eritrosit, eritrosit sayımı ve lökosit formülü, Trombosit ve trombosit sayımı, Periferik yayma,Wright, Giemza ve Retikülosit boyası, Özel boyalar: PAS, peroxidaz, sudan black, esterase, sedimentasyon ölçümü ve değerlendirilmesi,Kan grupları, kan grup tayini, Cross-match:Çapraz karşılaştırma,Direkt ve indirekt Coombs testi, Kan ve kan ürünleri, Kan transfüzyonları ve reaksiyonları.
TLT 126	Organik Kimya	Ön lisans	Bağlar ve İzomeri, Alkanlar ve Sikloalkanlar, Alkenler, Alkinler, Aromatik Bileşikler, Stereoizomeriz, Organik Halojen Bileşikler, Alkoller, Fenoller ve Tiyoller, Eterler ve Epoksitler, Aldehitler, Ketonlar, Karboksilik Asitler, Aminler
TLT 170	Histoloji	Ön lisans	Histolojiye giriş, Genel hücre tanımı, Membranlı organeller,Membransız organeller,Epitel doku, Bağ doku I, Bağ doku II, Kıkırdak doku, Kemik doku I, Kemik doku II, Kan doku, Kas doku I, Kas doku II, Sinir doku
TLT 175	Sağlık Hukuku	Önlisans	Sağlık Hukukuna giriş, Temel Kavramlar (Sağlık,Tıp,Hekim,hasta, Tedavi), Sağlık hukukuna ilişkin hukuksal kaynaklar, Hasta hakları, Hekim hakları, Hekimin sorumluluğu kavramı ve sorumluluğun hukuki esasları, Hekimin hukuki sorumluluğunun türleri, Hekimin hukuki sorumluluğunun sebepleri (hekimin akdi sorumluluğu), Hekimin hukuki sorumluluğunun sebepleri (hekimin akit dışı sorumluluğu), Hekim ile hasta arasındaki ilişkinin hukuki mahiyeti, Hekiminin vekalet akdinden doğan sorumluluğu, Hekiminin vekaletsiz işgörmesi ve bundan doğan sorumluluğu, Hekiminin haksız fiilden dolayı kusur sorumluluğu, Hekiminin kusura dayanmayan sorumluluğu
TLT 176	Davranış Bilimleri	Ön lisans	Davranış Bilimi tanımı,uygulama alanı ve ilişkili olduğu bilim dalları, Davranışların temel kaynakları, Savunma Mekanizmaları, Nevrotik davranışlar, psikozlar, psikosomatik rahatsızlıklar, Davranış bilimlerinin temel kavramları, Kültür kavramı ve özellikleri,Davranışlara yön veren kültür kalıpları, Sosyalleşme kavramı, süreci, araçları, çeşitleri,Duyum ve algı kavramları, Öğrenme teorileri, Bilişsel Öğrenme teorileri, İletişim kavramı, iletişimin unsurları, etkili iletişimi kolaylaştıracak özellikler, Sağlık personelinin hasta ve yakınlarıyla iletişimi, Sağır dilsiz, görme ve zeka özürülü hastalara yaklaşım.
TLT 192	Meslek Esasları	Ön lisans	Venöz Kan Almada Ven Seçimi, Kan Numunesi Alırken Dikkat Edilecek Noktalar, Kan alma tekniği, Kapiller Kan Numunesi Alma Tekniği, Donörden Kan Alma, İntravenöz damar yolu açma tekniği, Kan basıncı ölçümü

TLT 152	Mikroskop Becerileri II	Önlisans	Işık mikroskopunu uygulamaları, Islak preparatta saha bulma, idrar mikroskopisi uygulamaları, preparat değerlendirme çalışmaları
TLT 182	İşaret Dili II	Önlisans	İşitme Engelli Bireyleri Tanıma, işaret dilinin özellikleri ve çeşitleri, Türk işaret dilini tanıma ve konuşma kuralları (Parmak alfabesi) , Parmak alfabesi Tek el-Çift el, İşitme engelli bireylerle ilk iletişim-Tanışma, Yakın çevreyle ilgili TİD, İşaretler, Okul ve eğitim ile ilgili TİD, Cümle çalışmaları, İller-Ülkeler-Kıtalar ve cümle çalışmaları, Hayvanlar-Bitkiler-Meslekler ve cümle çalışmaları, Vücudumuz-Sağlık ve cümle çalışmaları, Yiyecek ve içecekler, cümle çalışmaları, Giyecekler-Günlük konuşmalar-Ekler, cümle çalışmaları Çeviri-Sunum çalışmaları
TLT 209	Sağlık İşletmelerinde Yönetim	Ön lisans	Yönetimin tanımı, yönetim biliminin tarihsel gelişimi, Yönetim kaynakları, Sağlık hizmetleri (Koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici sağlık hizmetleri), Sağlık işletmeleri (amaçları, türleri, hukuksal yapıları) Yataklı tedavi kuruluşları (hastanelerin gelişimi, tipleri, fonksiyonları), Yataksız sağlık kuruluşları (sağlık evi, sağlık ocağı, dispanser, sağlık merkezleri), Yönetim kademeleri, Yönetimsel beceri, Yönetim süreci (planlama, örgütleme, yürütme, denetim), Devlet kavramı, Anayasa, yönetim organları, Planlama (planlama süreci, Türkiye’de sağlık hizmetlerinin örgütlenmesi), Türkiye’de hastane işletmeleri organizasyonu, Uluslararası sağlık örgütleri (WHO,UNİCEF,UNESCO), Yürütme (motivasyon, liderlik, iletişim), Denetim (denetim süreci, türleri, sağlık işletmelerinde kalite denetimi ve denetim kuralları), Türk Sağlık finansman kuruluşları, Sağlık işletmelerinde personel yönetimi, Sağlık yönetimi ile ilgili yasalar.
TLT 223	Patoloji	Ön lisans	Patolojinin tanımı ve genel bilgiler, zararlı uyarılara ve strese hücresel cevap, Gelisme ve diferansiyasyonun hücresel adaptasyonu, Hücre hasarı ve hücre ölümüne genel bakış, Hücre hasarının nedenleri, Hücre hasarının mekanizması, Reversible ve irreversible hücre hasarı, Hücre hasarı ve nekrozun morfolojisi, Hücre hasarı ve nekroz örnekleri, Apoptozis, Hasara subsellüler cevap, Hücre içi birikimler, Patolojik kalsifikasyonlar, Hücresel yaşlanma
TLT 225	Klinik Sitoloji	Ön lisans	Sitolojik materyaller nelerdir?, Sitoloji materyallerinin hazırlanması, uygulama, Sitoloji materyallerinde doğru saklama koşulları, Sitoloji materyallerinde kullanılan boyama yöntemleri.
TLT 231	Mesleki Yabancı Diller-I	Ön lisans	Suggestion shall I, let’s , why don’t you. , how about, have to, has to don’ have to, doesn’t have to, must talking about rules and obligations, preposition of place and movement, adverbs of manner how do you talk to people?, be going to future plans, intentions, simple future (will, won’t) making predictions, differences between will and be going to, question tags, offers I shall, let me, past continuous telling stories about past events., past continuous and simple past with while and when expressing belief, should , shouldn’t giving advices, if present talking about feelings, revision

TLT 235	Nükleer Tıp	Ön lisans	Nükleer Tıp Laboratuvarında kullanılan ölçüm yöntemleri, Nükleer Tıp Laboratuvarında kullanılan radyonüklidler ve özellikleri, Radioimünoassay (RIA) ve temel bileşenleri, İmmünoradiometrik Assay (IRMA) ve temel bileşenleri, RIA ve IRMA'da ayırma yöntemleri, RIA ve IRMA'da sayım ve değerlendirme, Gastrointestinal kanama sintigrafisi; eritrosit işaretleme yöntemleri, Enfeksiyon görüntüleme; lökosit işaretleme yöntemi, Vitamin B-12 eksikliğinde Şilling Test, Tüm vücut kan volümünün belirlenmesi, Eritrosit yaşam süresinin belirlenmesi, Dalak sekestrasyon çalışması, Radyasyonun biyolojik etkileri,Radyasyonun zararlı etkilerinden korunma yolları
TLT 241	Klinik Biyokimya	Ön lisans	Klinik biyokimya dersinin tanımı, amacı, dersin içeriği, biyokimya laboratuvarlarında çalışma kuralları, Biyokimya laboratuvarlarında yapılan ve iş akışı, test istek formlarında bulunması gerekenler, alınan örneklerin türü, testin niteliği, kalite kontrol, kalibrasyon, Biyokimya laboratuvarında oluşan hata kaynakları, analiz sonuçlarına etki eden faktörler, Örneklerin toplanması- taşınması-saklanması ve bu aşamada yapılan hatalar, Örneklerin ayrılması ve santrifüj, serum-plazma, hemoliz ve nedenleri, hemolizin analize etkisi, Karbonhidrat metabolizması testleri, Kan hücre testleri, Böbrek fonksiyon testleri, Lipid metabolizması testleri, Karaciğer fonksiyon testleri, Koagülasyon testleri, Kan gazları, Hormonlar, hormon analizlerinde yapılan hatalar, gebelik testleri, İlaç toksisitesi, gaita analizi, tümör belirleyicileri
TLT 243	Tıbbi Cih.Elek.Güv.Ve elektroman.Uy.	Ön lisans	Elektrik Yükleri, Elektriksel kuvvetler ve elektrik alan, Elektrik potansiyel ve Elektrik akımı, Tıbbi Cihazlarda Elektriksel Güvenlik, Elektrik Akımına Bağlı yaralanmalar, Manyetizma, Elektromagnetik Işıma, EM enerji transferi, EM alan kaynakları, *EMA İnsan Sağlığı Üzerinde Etkileri, Elektromagnetik Uyumluluk, Elektromagnetik Girişim, Elektromagnetik Girişim Korunma Yolları: Ekranlama, Elektromagnetik Girişim Korunma Yolları: Topraklama, Elektromagnetik Girişim Korunma Yolları: Filtreler
TLT 261	Biyoistatistik	Ön lisans	Biyoistatistiğe giriş ve tanımlar, Dağılımlar ve dağılımları tanımlayıcı ölçüler, Verilerin sınıflandırılması, Ortalama ve diğer merkez ölçüleri, Standart sapma ve diğer yaygınlık ölçüleri,Verilerin tablo kullanılarak gösterilmesi,Verilerin grafik kullanılarak gösterilmesi,Bilimsel araştırma planlanması,Araştırma değerlendirilmesi ve rapor yazımı,Sağlık istatistikleri,Sağlık istatistikleri, Bilgisayar yardımıyla istatistik
TLT 255	Bilgisayar Teknolojileri Kullanımı	Ön lisans	Bilgisayara giriş, Bilgisayar Yapısı, İşletim sistemleri, Windows işletim sistemine giriş, Windows İşletim sisteminin özellikleri, İşletim sistemi ayarları, Ofis programlarına giriş, Ofis (MS Word), Word Menüleri, Word Tabloları, Word Uygulamaları, İnternet(İnternet Yapısı), E-mail ler, İnternet ve korunma

TLT 163	<i>Tıbbi Laboratuvar Organizasyonu</i>	Ön lisans	Laboratuvar dizaynı, çalışma kuralları, ortam düzen ve temizliği, laboratuvar kalite yönetim sistemleri, laboratuvar kuruluş ve ruhsatlandırma prensipleri, tıbbi laboratuvarların sınıflandırılması, tıbbi laboratuvar fiziki şartları, personel görev ve sorumlulukları, laboratuvar enformasyon sistemi, laboratuvar içi iletişim, tıbbi atık yönetimi, tıbbi laboratuvar bilgi sistemi, verilerin korunması ve etik ilkeler
TLT 273	<i>Moleküler Yöntemler</i>	Ön lisans	Moleküler yöntemler hakkında genel bilgiler, nükleik asitlerin yapı ve özellikleri, moleküler yöntemlerin rutin laboratuvardaki yeri ve önemi, farklı klinik örneklerden DNA izolasyonu, RNA izolasyonu, polimeraz zincir reaksiyonu, agaroz jel hazırlamak, real time PCR, restriksiyon enzimleri ve analizleri
TLT 206	İlk Yardım	Ön lisans	İlk yardımın önemi ve kuralları, İlk yardımın temel prensipleri , Kardio-pulmoner resüsitasyon ve 2010 yılında yapılan değişiklikler, Kurtarma ve taşıma yöntemleri, Eksremite kırıklarında ilkyardım, Kanamalar ve ilkyardım, Şok ve ilkyardım, Anafilaktik şokun tanımı ve bulguları, ayırıcı tanısı, tedavisi, Kafa, göğüs, karın yaralanmaları ve ilkyardım, Yanıklar ve elektrik çarpmalarında ilkyardım, Donmalarda ilkyardım, Besin ve kimyasal madde zehirlenmelerinde ilkyardım, Bilinç bozukluğu yaşayan hastalarda ilkyardım, İlk yardım gerektiren diğer durumlar, Genel tekrar- sınıfta vaka çalışması
TLT 232	Mesleki Yabancı Diller-II	Ön lisans	Can, could, would you like? Making request, too enough Measuring things, infinitive of purpose: to talking about purpose, ing forms (gerunds), present perfect tense (ever never) telling recent or indefinite time actions, present perfect tense(just yet already), present perfect and simple past tense, present perfect continuous tense, will and may permission and possibilities, will be able, will be doing making prediction and ability, like and would like asking for and giving /refusing permission, –if clause (past form), talking about unreal positions (second conditional), revision
TLT 246	Hastane Bilgi Sistemleri	Ön lisans	Hastane Bilgi Sistemi(HBS)ne giriş, HBS gerekleri, Veri Tabanı Yönetim Sistemi (VTYS),Modül kavramı, HBS’de güvenlik ve önemi, HBS’de gizlilik ve önemi,HBS’de ağ yapısı,HBS’de kullanıcı yetkilendirmeleri,HBS’de kullanıcı ihtiyaçları,HBS standartları,HBS ihtiyaçları,HBS mevzuatı,HBS’de karşılaşılabilecek problemler,Klinik karar destek sistemleri (KKDS),KKDS de Laboratuvar uygulamaları
TLT 250	Tıbbi Laboratuvar	Ön lisans	Laboratuvar güvenlik, uyulması gereken kurallar, İdrar laboratuvarı örnek kabulü, idrarın mikroskopik ve biyokimyasal analizi, CBC laboratuvarı örnek kabul ve ret kriterleri laboratuvarda yapılan işlemler, Biyokimya laboratuvarı, laboratuvarda yapılan testler, örnek kabulü, işleme alınması, Seroloji1 laboratuvara örnek kabulü, yapılan testler, kullanılan yöntemler, Seroloji 2 laboratuvarda yapılan testler örnek kabul kriterleri, kullanılan yöntemler, Nükleer tıp laboratuvarda yapılan testler örnek kabul ve ret kriterleri, testlerin çalışılması ve değerlendirme aşamaları, Patoloji laboratuvarı örnek kabul kriterleri, kullanılan boyama yöntemleri, laboratuvar işleyişi, Mikrobiyoloji laboratuvarı,

			mikobakteriyolojik testler , boyama ve kültür işlemleri örneklerin raporlanması, Mikoloji laboratuvarı örnek kabulü, kültür, identifikasyon ve antibiyogram uygulamaları, değerlendirilmesi, Parazitoloji laboratuvarı örnek kabulü mikroskobiyeye hazırlanması, mikroskopik değerlendirme, diğer parazitler tanı yöntemleri, Kan bankası işleyişi, yapılan testler, Bakteriyoloji laboratuvarı, örnek kabul, örneklerin besiyerlerine ekilmesi, Bakteriyoloji laboratuvarı, ekimi yapılan örneklerin identifiye edilmesi, antibiyogram yapılması
TLT 264	Halk Sağlığı	Ön lisans	Halk sağlığında temel kavramlar, Tıbbın tarihsel gelişimi, temel sağlık hizmetleri, Sağlık düzeyi göstergeleri ve hizmetler açısından ülkeler arası kıyaslama, Ana- çocuk sağlığı, Aile planlaması, Bağışıklama hizmetleri, İşçi ve iş yeri sağlığı, Çevre sağlığı, Sosyal bulaşıcı hastalıklar, Genel beslenme, Türkiye'nin genel sağlık sorunları, Halk sağlığı açısından genel nüfus, gençlerin sağlık sorunları, Yaşlılık ve sorunları, Toplumda görülen sağlığa zararlı alışkanlıklar
TLT 294	Meslek Etiği	Ön lisans	Yemin, Hipokrat yemini, Deontoloji nedir?,Yöntem bilgisi, İletişim, Çatışmalar, Hekim hasta, Sağlık çalışanı ve hasta, Aydınlatılmış onam, Yaşama saygı, Abortum ve kanunlarımız, Hasta hakları, Tıbbi etik, Alternatif tıp
TLT 282	İnovasyon	Ön lisans	Temel kavramlar; değişim, tasarım, icat, inovasyon. İnovasyonun türleri; ürün, süreç, pazarlama ve örgütsel inovasyonlar. İnovasyonun bireyler, şirketler ve ülkeler için değeri. İnovasyon ve kalkınma ilişkisi. İnovasyon modelleri. İnovasyon yönetiminde sistem yaklaşımı; ulusal, bölgesel ve sektörel inovasyon sistemleri. İnovasyon stratejisi. İnovasyon yönetimi süreci.
TLT 292	Hastalık Bilgisi	Ön lisans	Hastalıklara giriş, kalp hastalıkları, damar hastalıkları, solunum sistemi hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları, genital sistem, üriner sistem, safra kesesi, endokrin hastalıkları, kanser, tansiyon, hipertansiyon, mantar enfeksiyonları, romatizmal hastalıklar, hematolojik hastalıklar, sinir sistemi