

**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**

**OPTİSYENLİK PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ**

**I.YARIYIL**

**ATA101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂP TARİHİ I (2-0-2) AKTS 2**

Türk Cumhuriyet Tarihi, Atatürk İlke Ve İnkılapları Hakkında Bilgiler Verilmektedir. Kavramlar, Avrupa’daki Gelişmeler, Sanayi Devrimi Ve Fransız İhtilali, Yeni Osmanlılar, Meşrutiyet, Trablusgarp Ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mili Kurtuluş Savaşı Hazırlık Dönemi, Kongreler, Misakı Milli, TBMM Dönemi, Milli Cephelerin Kurulması, Lozan Antlaşması

**STRD101 TÜRK DİLİ I (2-0-2) AKTS 2**

Dil Nedir? Dilin Ulus Yaşamındaki Yeri Ve Önemi, Dil- Kültür İlişkisi / Dilbilgisinin Tanımı, İşlevi Ve Bölümleri/ Sesbilgisi; Türkçe'nin Sesleri Ve Ses Özellikleri/ Biçimbilgisi; Türkçe'nin Biçimsel Özellikleri (Kökler- Ekler) / Sözcükler Ve Söz Öbekleri/ Kompozisyonla İlgili Genel Bilgiler; Konu, Bakış Açısı, Düşünce, Ana Ve Yardımcı Düşünceler, Paragraf, Düşünsel Düzen /Yazılı Anlatım; Dilekçe Yazma; Alıntı Yapma, Dipnot Ve Kaynakça Yazma/ Sözlü Anltım; Konuşma Ve Konuşma Türleri (Hazırlıklı Konuşma, Açıkoturum Ve Tartışma İlkeleri) / Edebiyat Türleri; Sanatsal (Şiir, Öykü, Roman, Tiyatro) Ve Düşünsel (Makale, Fıkra, Deneme, Eleştiri, Röportaj…) / Edebiyat Ve/Veya Düşünce Dünyasıyla İlgili Yapıtların Okunup İncelenmesi / Kurgulayıcı Bir Metni (Öykü, Roman, Tiyatro) İnceleme

**GÜZEL SANATLAR (3-0-3) AKTS 4**

Sanata Giriş, Sanat ve Sanatın Sınıflandırılması, Edebiyat, Resim Sanatı, Mimari, Heykel Sanatı, Müzik, Dans, Tiyatro, Sinema, Modernizm ve sanat.

**OPT101 OPTİSYENLİK TEORİSİ (3-0-3) AKTS 5**

Göz Anatomisi ve Temel Prensipler, Özel Konu: Gözlük Reçetesi Üzerine Uygulama, Lens Parametreleri, Çerçeve Seçimi, Özel Konu: Çerçeve Seçimi Üzerine Uygulanma, Çerçeve Montajı, Lens Çeşitleri, Kontakt Lensler, Oküler Koşullar ve İlişkili Görsel Semptomlar, Özel Konu: Potansiyel Tuzakları Farketme, İletişimde İyiden Mükemmele Geçiş, Özel Konu: Gözlük Satışının incelikleri

**OPT103 GÖZ ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ (3-0-3) AKTS 5**

Göz Anatomisi ve Fizyolojisine Giriş, Orbita Kavramı, Kraniyal sinirler, Görme Yolları, Göz Kapakları, Gözyaşı Sistemleri, Göz Dışı Kaslar, Göz Kürelerin Topografik Yapısı, Konjonktiva, Sklera ve Kornea, Uvea, Lens, Göz Küresinin Boşlukları, Retina.

**SHT107 TEMEL FİZİK (3-0-3) AKTS 4**

Fizik ve Ölçme, Tek Boyutta Hareket, Vektörler, İki Boyutta Hareket, Hareket Kanunları, Dairesel Hareket ve Newton Kanunlarının Diğer Uygulamaları, İş ve Enerji, Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu, Katı Cisimlerin Sabit Bir Eksen Etrafında Dönmesi, Yuvarlanma Hareketi ve Açısal Momentum, Elektrik Alanlar, Gaus Yasası, Elektriksel Potansiyel, Manyetik Alanlar, Manyetik Alan Kaynakları, Faraday Yasası

**SMAT101 MATEMATİK (3-0-3) AKTS 4**

Sayılar, Cebir, Denklem ve Eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Logaritma, Lineer Denklem Sistemleri, Türev, İntegral.

**II. YARIYIL**

**ATA102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II (2-0-2) AKTS 2**

Bu ders Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I dersinin devamı olarak, Siyasi Devrimler (Saltanatın kaldırılması, Cumhuriyetin ilanı, Halifeliğin kaldırılması, Cumhuriyet dönemi yeni hukuk düzeni, eğitim alanındaki devrimler, kültür ve toplumsal alanda gerçekleşen devrimler, ekonomik alanda yapılan devrimler. Atatürk dönemi dış politikası (1923-1930 ve 1930 – 1938), Atatürk İlkeleri, Atatürk sonrası Türkiye, Atatürk ve Gençlik. Dersin metodu araştırma odaklıdır.

**STRD102 TÜRK DİLİ II (2-0-2) AKTS 2**

Bu ders Türkçeyi doğru yazabilme, konuşabilme ve anlayabilme için gerekli bilgileri içermektedir. Ders metodu yazılı ve sözlü olarak karşılıklı uygulamalar içermektedir.

**SISL102 TEMEL İŞLETME (3-0-3) AKTS 4**

İşletmeciliğe ilişkin temel kavramlar, İşletmenin kuruluş yerinin seçimi, İşletmenin kurulumunun gerçekleştirilmesi, İşletmenin fonksiyonları, İşletmenin yönetim fonksiyonu, İşletmenin yönetim fonksiyonu-İyi bir yöneticinin özellikleri neler olabilir? Örnek olay incelemeleri, İşletmenin insan kaynakları fonksiyonu. Bir kaynak olarak insanın işletmeler için önemi nedir? Güncel iş hayatından örnekler, İşletmenin üretim fonksiyonu-Ne-nasıl üretilecek? Üretilen Ürünün niteliğinin belirlenmesinde karar verici kim? Örnek incelemeler, İşletmenin pazarlama fonksiyonu-İşletmeler neden pazarlamaya ihtiyaç duyuyorlar? Acaba müşterilerin tüketim alışkanlıkları pazarlamanın birer ürünü olabilir mi?, İşletmenin muhasebe finansman fonksiyonu-paranın işletmeler için önemi nedir? Muhasebenin ürettiği bilgi işletmeler için ne anlam ifade etmektedir., İşletme türleri-Hukuki yapıları-Neden farklı tip işletmelerin varlığından bahsediyoruz. Bu işletmeciler için ne anlama geliyor. İşletmecilikte güncel konular-Örnek olay incelemeleri.

**OPT221 OPTİSYENLİK UYGULAMASI I (2-4-4) AKTS 7**

Optik camlar ve teorik olarak yapılışları, Optik asken odak noktası, aka kavramları, Gözlük camların tarihçeleri, Tipleri, tanımlar, sınıflandırma yöntemleri, Fokometre ve tipleri, Gözlük camlarının çerçeveye göre yapılışı ve montajı, gizing, çerçeve seçimi, enterpapiller mesafe ölçümü, boxing yöntemi, Traspoze, Cam nötralizasyonu.

**OPT104 OPTİK VE OFTALMİK CİHAZLAR (2-2-3) AKTS 4**

Optik Aletlerin Temel Elemanları, Optik Aletlerin Temel Karakteristikleri, Düşük Görüş için Kullanılan Optik Aletler, Dürbünler, Kameralar, Mikroskop, Fotometre, Pupillametre, Oftalmik Optik Aletler.

**OPT114 OPTİSYENLİK FİZİĞİ (3-2-4) AKTS 5**

Dalga teorisi (amplütüd, dalga uzunluğu, frekans, elektromanyetik dalga spektrumu, görüle bilinir ışık), Işığın foton özelliği (foton nedir, foton enerjisi, Planck sabiti), İnterferans (konstrüktif ve derstrüktif interferans, antirefle filmler ve interferans filtreleri gibi önemli uygulama alanları), Koherens, Polarizasyon (Lineer, Sirküler ve Eliptik Polarize ışıklar, parsien ve komplet polarızasyon, “Haidinger Brush” Fenomeni, polarize güneş gözlükleri, oftalmik aletler ve binokülerfonksiyon testleri gibi uygulama alanları), Kırınım (Difraksiyon) (Airy Disc, Rayleigh kriterleri), Saçılım, Yansıma (Brewster kriterleri), Işınların iletim ve emilimi (transmission, absorption), Aydınlanma ışığının özellikleri (Tek renklilik yönlendirilebilme, koherens, Polarizasyon ve yoğunluk), Laser kaynakları, laser çıkışı.

**III. YARIYIL**

**OPT222 OPTİSYENLİK UYGULAMASI II (2-4-4) AKTS 8**

Cam kesme makinalarının tanıtımı, kalıplı ve tam otomatik cam kesme makine eğitimi, bu makinalarda cam kesimi ve çerçeveye montajı, bifocal ve multifocal camların ölçülmesi ve montajı, prizmatik ve fresnel camlar ve detaylı gözlük tamiri (vida,menteşe,kaynak ve asetat tamiri) konularını içerir.

**OPT203 GÖRME OPTİĞİ VE REFRAKSİYON (3-0-3) AKTS 4**

Bu ders optik ile ilgili genel bilgiler, insan gözünün optik sistemi, görme yolları ve görme alanı, görme keskinliği ölçümü ve bu ölçümü etkileyen faktörler emetropi-ametropi, miyopi hipermetropi astigmatizma ve presbiyopiyle alakalı genel bilgiler refraksiyon kusurlarının ölçülmesindeki objektif ve subjektif yöntemler, miyopi hipermetropi ve astigmatizma kusurlarının gözlükle düzeltilmesi, refraksiyon kusurlarının lazerle düzeltilmesi, refraksiyon kusurlarının kontakt lens yardımıyla düzeltilmesi ve prizmatik camların kullanımı ile ilgili bilgiler içerir. Ders görsel bilgiler eşliğinde verilir.

**OPT205 GÖZ HASTALIKLARI (3-0-3) AKTS 4**

Anatomi, kırma kusurları, kapak hastalıkları, konjonktiva hastalıkları, kornea hastalıkları, lens hastalıkları, uvea hastalıkları, glokom, retina hastalıkları, şaşılık ve tedavi yöntemleri, gözyaşı sistemi ve gözyaşı hastalıkları, optik sinir hastalıkları, gözün anatomisi, göz hastalıkları ile ilgili yakınmalar, göz hastalıkları belirtileri, refraksiyon kusurları belirtileri, göz kapaklarının hastalıkları, sklera ve hastalıkları, lens ve hastalıkları, retina ve hastalıkları, orbita ve hastalıkları.

**OPT207 OFTALMİK LENS TEORİSİ (3-0-3) AKTS 5**

Cam türleri, mineral hammaddeli lensler kullanım alanları, avantajları ve dezavantajları, organik hammaddeli (cr39) lensler kullanım alanları, avantajları ve dezavantajları, kaplama türleri, kaplama çeşitleri, kolormatik lensler, driwear teknolojisi, polarizasyon, lens boyama teknikleri ve aynalı lensler, polikarbon lensler kullanım alanları, avantajları ve dezavantajları, trivex lensler kullanım alanları, avatajları ve dezavantajları, asiferik ve yüksek kırma indeksli lensler, multifocal lensler, ultraviyole uygulamaları

**SYAD201 YABANCI DİL I (3-0-3) AKTS 4**

Numbers, Plurals, The alphabet, Pronouns and adjectives, be: names and countries, personal information, Verb to be (am/is/are), Possessive adjectives (my/your/his/her), articles: a/an+ jobs, be: personal questions, Verb To be (Questions and Negatives), this, that, these, those Have got, possessive’s, family vocabulary, describing family, everyday objects, Present Simple: daily routines, Talking about people, Questions and negatives, Present Simple, What time is it? Days and times, Daily routines, Like, love, hate+…ing, Simple Present Tense- third person (he, she,it), Negatives and question, activity verbs, adverbs of frequency, writing an e-mail, can, can’t, transport vocabulary, buying a ticket, Articles: a/an, the, zero, reading-transportation, consolidation, There is/are, some/any, countable- uncountable nouns- food.

**SHT112 TEMEL İLKYARDIM (1-0-1) AKTS 2**

İlk yardımın önemi, Türkiye’de alt yapı. İnsan vücut anatomisi, travmatoloji ve travmatik yaralanmalarda genel bilgiler. Kırık ve çıkıklarda, omurga yaralanmalarında ilk yardım. El yaralanmalarının önemi, batın yaralanmaları ve ilk yardım. Göğüs ve kafa yaralanmalarında ilk yardım. Böcek, yılan sokmaları ve ilk yardım. Zehirlenmeler ve güneş çarpmalarında ilk yardım. Resüsitasyon ve canlandırma.

**KYP001.10 İŞ YAŞAM HAZIRLIK (0-2-1) AKTS 3**

Zaman Yönetimi, Stres Yönetimi, İletişimde Farkındalık, Beden Dili, Motivasyon, Algı Yönetimi, Hedefler, Network ağı oluşturma, Kişilik Profil Testleri, Davranış şekilleri, İhtiyaç Farkındalığı, Özgüven attırmaya yönelik çalışmalar

**IV. YARIYIL**

**OPT223 OPTİSYENLİK UYGULAMASI III (1-8-5) AKTS 6**

Optik mağaza işleyişi, müşteri ilişkileri, satış ve pazarlama gözlemlemeleri ve uygulamaları, reçete tanıma, Medula Optik Sistemi ve reçetelerin bu sisteme kaydedilmesi, hastaya uygun cam ve çerçeve önerimi, montaj için gerekli ölçümlerin yapılması, atölyedeki ekipman ve cihazları tanıma, bu cihazların kullanılması, montaj uygulamaları, gözlük tamir uygulamaları farklı türlerde cam ve çerçeve satışı ve bunların montajının yapılması, mağaza stok takibi ve yönetimi, mağazada kullanılan yardımcı yazılım ve programlar.

**OPT216 OPTİK MAĞAZA UYGULAMALARI (3-2-4) AKTS 5**

Satış yöntemleri, müşteri profili çıkarma, müşteri ilişkileri, satış esnasında karşılaşabilinecek problemler ve bunların çözüm yolları, bu bilgiler eşliğinde roleplay tarzında çalışmalar atölye bölümünün mağaza reyonu kısmında uygulamaları olarak yapılır.

**OPT208 KONTAKT LENS TEORİSİ (3-0-3) AKTS 5**

Kontakt lens temel terminaloji, yumuşak kontakt lens malzemeleri, gaz geçirgen sert lens materyalleri, yumuşak kontakt lenslerin tasarımları, gaz geçirgen sert lenslerin tasarımları, renkli kontakt lensler, prostetik kontakt lensler, torik kontakt lenslerin tipleri ve tasarımları, presbiyopi için olan kontakt lenslerin tipleri ve tasarımları, pediatrik kontakt lenslerin özellikleri ve tasarımları, afakinin tarifi ve afaki lenslerin özellikleri ve tasarımları, keratokonusun tanımı verilen lenslerin özellikleri ve tasarımları, ultraviyole blokajlı lenslerin özellikleri ve avantajları, kontakt lens bakım sistemleri, kontakt lens komplikasyonları, kontakt lens reçetesinde lenslere ait özelliklerin tanınması.

**SYAD202 YABANCI DİL II (3-0-3) AKTS 4**

Simple past: was/were, Past simple: Regular verbs, years, decades, centuries, past simple: irregular verbs, dates and other time phrases,Telling a story, Past Simple negative forms and questions, Describing films, Past Simple negative forms and questions, talking about a past event, Comparative and superlative adjectives, Talking about shops and shopping, Expressing ideas, present continuous, Talking about clothes, comparing present continuous and present simple, Consolidation, Midterm, can and can’t for ability, question words, use of articles, Talking about animals and natural features, Future intentions: going to, would like to, and want to, Making suggestions and offers, Planning a holiday, Talking about the weather, infinitive of purpose, Might and will, Talking about education and career.

**SHT208 MEZUNİYET PROJESİ (0-2-1) AKTS 3**

Optisyenlik mesleğine yönelik verilmiş olan yeni özgün bir çalışmanın tamamlanması.