**TOROS ÜNİVERSİTESİ OPTİSYENLİK PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ 2015-2016**

1. **YARIYIL**

**(HIS101) ATATÜRK İLK. VE İNK. TARİHİ I (2 0 2) 2 AKTS 2**

İnkılap kavramı ve 1789 Fransız İhtilalin yaydığı fikir akımları ve Avrupa ile Osmanlı İmparatorluğu`na etkisi

Osmanlı İmparatorluğunu son dönemi ve çöküş nedenleri

Balkan ve Birinci Dünya Savaşının yarattığı etki

Mondros Mütarekesi ve mütareke döneminde işgaller ve kurtuluş çareleri arayışı.

Milli Mücadele Dönemi (19 Mayıs 1919-9 Eylül 1922)

Milli Mücadele sonrası ve Lozan Anlaşması

**(TD101) TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI I (2 0 2) 2 AKTS 2**

Dilin özellikleri, Yapılarına göre diller, Kökenlerine göre diller, Türk dilinin dönemleri, Türk abecesi, Türkçenin sesleri, Ünlüler, Türkçede ses uyumları, Yazılı anlatım, Noktalama işaretleri, Dilbilgisi bölümleri, Dillerin çeşitlenmeleri

**(ING101) YABANCI DİL (İNGİLİZCE) I (3 0 3) 3 AKTS 3**

Introduction, Simple present tense, Questions, Present continuous tense. yes-no Questions words:What time, Which, How much, Modal can +....?Have+ got numbers, countable, uncountable nouns, pseudo subject there+modal, n+es, does+jobs, Simple present tense+...?, Negative simple present tense, Some, any, Suggestion lets questions words, Present simple and position of time adverbs, Present continuous, Simple past tense, Mass and unit: How much? How many? Some, any, a few, a little, past tense, Past tense with ago and questions with "How" log, ago, Adjectives and adverbs, Comprassion and adjectives and adverbs, Going to, Present Perfect with for and since, Past continuous and past simple, The simple future used in refuest, offers and can, present+ just, Present simple and past tense

**(OPS103) OPTİSYENLİK I (3 0 3) 3 AKTS 6**

Diyoptri Tanımı ve Formülasyonu Manuel Fokometrede Gözlük Camı ölçülmesi, Refraksiyon Kusurlarının Gözlük Camları ile Düzeltilmesi Manuel ve dijital Fokometrede Gözlük Camı ölçülmesi, Refraksiyon Kusurlarının Gözlük Camları ile Düzeltilmesi, Transpoze, El taşını tanıma, Gözlük Camları ve Ölçülmesi, Gözlük çerçevesi, ölçümü, seçimi. Montaj için gerekli olan yüz ölçüleri.

**(OPS111) BİLGİSAYARA GİRİŞ (3 0 3) 3 AKTS 4**

Bilgisayara giriş, bilgisayarın yapısı, işletim sistemleri. Microsoft Windows işletim sistemine giriş, genel özellikleri, sistemi ayarları. Giriş, çıkış ve işlem birimleri. Çok kullanıcılı sistemler. Ağ sistemleri, ağ ayarları. Microsoft Ofis uygulamaları.

**(OPS113) TIBBİ TERMİNOLOJİ (2 0 2) 2 AKTS 4**

Hareket Sistemi, Solunum Sistemi, Gastrointestinal Sistem, Merkezi Sinir Sistemi, Dolaşım Sistemi, Ürogenital Sistem ve diğer organlarla ilgili Tıbbi ve Radyolojik Terimlerin ayırt edilmesi, doğru biçimde telaffuz edilmesi, yazılması ve kullanabilmesi için gerekli bilgi, becerileri ve yeterlikleri kazandırılması.

**(OPS115) GÖZÜN ANATOMİSİ VE FİZYOLOJİSİ (3 0 3) 3 AKTS 5**

Orbita anatomisi, Gözü oluşturan tabakalar, Orbitanın kan damarları, Işığı kıran yapılar ve kırma kusurları, Apparatus lacrimalis, Gözün ekstrinsik ve intrinsik kasları, Görme yolları, Orbitadaki kranial sinirler, Oküler motor sistem, Gözün hastalıkları, Görme optiği ve fizyolojisine giriş, Retinanın reseptör fonksiyonu ve görmenin fotokimyası, Görme kusurları ve tesbit edilmesinde kullanılan yöntemler, Görmenin merkezi nörofizyolojisi

**(FİZ105) GENEL FİZİK (3 0 3) 3 AKTS 4**

Fizik ve ölçme. Birimler. Vektörler. Hareket. Hareket yasaları. Dairesel hareket. İş ve enerji. Enerjinin korunumu. Çizgisel momentum. Yuvarlanma hareketi. Açısal momentum. Titreşim Hareketi. Elektrik yükleri. Elektrik alan. Manyetik alan.

**2. YARIYIL**

**(ATA102) ATATÜRK İLK. VE İNK. TARİHİ II (2 0 2) 2 AKTS 2**

Cumhuriyetin İlanı ve İnkılaplar

İlk çok partili dönem Terakkiperver Cumhuriyet Partisi

Şeyh Sait İsyanı ve Musul Meselesi

1929 Dünya Ekonomik Buhranı ve Türkiye`de ki etkileri

Ağrı İsyanları

İkinci çok partili dönem Serbest Cumhuriyet Partisi

1930-1938 dönemi

İkinci Dünya savaşı öncesi, sonrası ve Türkiye

**(TD102) TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI II (2 0 2) 2 AKTS 2**

Deyimler, Atasözleri, Yazışmalar, Tartışma, Panel, Forum, Sohbet- söyleşi çalışmaları, Kompozisyon, Dilekçeler, Halk Edebiyatına Genel Bakış

**(ING102) YABANCI DİL (İNGİLİZCE) II (3 0 3) 3 AKTS 3**

The taylors, simple present tense, revision test, what are they doing?, present continuous tense, present continuous tense, I'm going to buy a bike, colours, future, be going to/will revision test, In a hurry, much-many-a little-a lot, a few-few, a lot of, a lot, where were you last week?, past tense, was-were-did-didn't, a letter from a pen, simple future-will, shopping, I'd like......a pair of.....etc., revision test

**(OPS104) OPTİSYENLİK II (3 0 3) 3 AKTS 6**

Lenslerin değişik meridyenlerdeki diyoptrik güçleri, Doktor tarafından yazılmış gözlük reçetesinin yazım kuralları ve veri kontrolü Şemalı, şemasız reçete, Akomodasyon, Presbiyopi ve Adisyon , Santrasyon ve Desantrasyon; Prizmatik etki, İstenmeyen Prizmatik Etki, Yatay ve dikey merkezleme, Uv ve göze olan etkisi, Gözlük camlarında absorbsiyon ve absorbsiyon sağlayan camlar; renkli, fotokromik, polarize camlar, Gözlük camlarında yansımalar Antrefle kaplamalar, Yüksek Diyoptrili Camlar, Yüksek indisli camlar Lentiküler Camlar, Asferik camlar, Lens Aberasyonları

**(OPS 114) STAJ (0 0 0) 0 AKTS 0**

Mesleki bilgi ve becerilerin bir işyerinde uygulamalı eğitim ile pekiştirilmesi.

**(OPS116) OPTİSYENLİK MALZEME BİLGİSİ VE TEKNİKLERİ (3 0 3) 3 AKTS 3**

Lenslerin kesiminde kullanılan gereçleri tanımak, şablon, kesme, lens markalama, elmas ve pensleri kullanmayı öğrenme, Refraksiyon kusurlarına gore kullanılan lensleri tanıma, Konkav ve konveks lenslerin yüzey şekillerini tanıma, Diyopttrik güçlerine göre lensleri tanıma fokometrede ölçmeyi öğrenme, Pupilla mesafesi tespiti, Şablon üzerinde geometrik ve optik eksenlere optik merkezi işaretlemeyi öğrenme, Organik ve mineral lenslerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini öğrenme

**(OPS118) OPTİK (3 0 3) 3 AKTS 4**

Işığın Doğası, Işığın dalga modeli, dalgaboyu, frekans, elektromagnetik spektrum. Işığın tanecik modeli. Işığın Bir Ortamda Yayılması, Aynalarda Görüntü Oluşumu, Küresel Kırıcı Yüzeyler, Mercekler, Optik Sistemler, Görüntü Kusurları (Aberasyon), Işığın Girişimi, Işığın Kırınımı (Difraksiyon), Işık Dalgalarının Polarizasyonu.

**(OPS120) OPTİK LABORATUVARI (0 2 1) 2 AKTS 2**

Işık şiddetinin ölçülmesi. Kırılma Yasası. Odak uzaklığının belirlenmesi. Çukur ve tümsek aynalar. Optik aletler. Bileşik mikroskop. Mikroskopla kalınlık ölçümü. Işığın polarizasyonu. Newton halkaları. Prizmanın dağılımı ve çözme gücü. Tek ve çift yarıkta girişim.

**(OPS 211) OPTİK ALETLER KULLANIM (2 2 3) 4 AKTS 6**

Optik Aletlerin Temel Elemanları, Optik Aletlerin Temel Karakteristikleri; Büyütmeler ve kırma gücü, Ayırma Gücü, Alan, Aydınlık, Dürbünler; Teleskoplar, Yer dürbünleri, Kamera,Mikroskop, Az görenlere yardımcı optik aletler; Büyüteçler, Teleskopik gözlükler, Fokometre ve çeşitleri, Pupillametre, Oftalmik Optik Aletler; Oftalmoskop, Retinoskop, Keratometre, Tonometre, Oftalmik Optik Aletler; Refraktometre, Biyomikroskop, Perimetre

**3. YARIYIL**

**(OPS211) OPTİK ALETLER KULLANIMI (2 2 3) 4 AKTS 6**

Optik Aletlerin Temel Elemanları, Optik Aletlerin Temel Karakteristikleri; Büyütmeler ve kırma gücü, Ayırma Gücü, Alan, Aydınlık, Dürbünler; Teleskoplar, Yer dürbünleri, Kamera,Mikroskop, Az görenlere yardımcı optik aletler; Büyüteçler, Teleskopik gözlükler, Fokometre ve çeşitleri, Pupillametre, Oftalmik Optik Aletler; Oftalmoskop, Retinoskop, Keratometre, Tonometre, Oftalmik Optik Aletler; Refraktometre, Biyomikroskop, Perimetre

**(OPS213 ) SATIŞ VE PAZARLAMA TEKNİKLERİ (3 0 3) 3 AKTS 5**

Pazarlama kavramı, satışın pazarlama içerisindeki tanımı ve ekonomik önemi ve pazarlama olan katkısı, satış programının özellikleri, satış türleri, satış planlama ve stratejileri, etkili iletişim teknikleri ile satışın aşamaları, etkin sunum yapma ve satış teknikleri, itiraz karşılama yöntemleri.

**(OPS215) GİRİŞİMCİLİK I (3 0 3) 3 AKTS 5**

Girişimciliğin tanımı ve önemi, girişimci türleri ve nitelikleri, girişimcilik kültürü, yaratıcılık ve fırsat analizi, yenilikçilik, iş fikri geliştirme, fizibilite analizi ve iş planı esasları, endüstri ve rekabet analizi, üretim ve iş modeli planlaması, pazar araştırma teknikleri, pazarlama planı, üretim planlama, yönetim planlama ve finansal planlama konularında teorik bilgileri ve sınıf içi atölye çalışmalarını kapsamaktadır.

**SEÇMELİ DERSLER**

**(OPS231) TÜKETİCİ HAKLARI VE TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI (2 0 2) 2 AKTS 2**

Tüketici davranışı ve tüketici hukukuna giriş. Tüketici hukukunun tarihsel gelişimi. Tüketici kavramı ve tüketici örgütleri. Tüketici davranışını etkileyen faktörler. 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve ilgili mevzuat. Tüketici kanundaki tanımlar. tüketici sözleşmelerindeki haksız şartlar,ayıplı mal ve hizmetler. tüketici sözleşmelerindeki haksız şartlar,ayıplı mal ve hizmetler. tüketici sözleşmeleri. tüketicinin bilgilendirilmesi ve menfaatlerinin korunması. ticari reklam ve haksız ticari uygulamalar. tüketici kuruluşları. Yargılama denetim ve cezaya ilişkin hükümler. Tüketici Hukukuna ilişkin uygulamadan örnekler.

**(OPS 217) MARKA VE MARKA STRATEJİLERİ (2 0 2) 2 AKTS 5**

Bu derste marka ve marka yönetimi ayrıntılı olarak incelenecektir. Ders kapsamında marka yönetimi süreci ve bu süreci etkileyen faktörler ele alınacak ve örnek olaylar üzerinden analizler ve tartışmalar yapılacaktır. Derste aynı zamanda öğrencilerden marka yönetimi planları hazırlamaları istenecektir.

**ORTAK SEÇMELİ DERSLER**

**(OSD 307) TEMEL SAĞLIK (2 0 2) 2 AKTS 2**

Sağlık ve hastalık kavramları, Sağlığı Etkileyen Faktörler, Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi. Temel Sağlık Hizmetleri.

1. Koruyucu sağlık hizmetleri
2. Tedavi edici sağlık hizmetleri
3. Esenlendirici sağlık hizmetleri (rahabilite edici)

Çevre Sağlığı, Hijyen, Dünya Sağlık Örgütü, Türkiyede Sağlık Sistemi, Bulaşıcı hastalıklara genel bakış ve önlemler

**(OSD 305) ÇEVRE VE SOSYAL SORUMLULUK (2 0 2) 2 AKTS 2**

Profesyonel yaşamda çevresel etkilerden kaynaklanan sorunlar karşısında farklı disiplinleri bir araya getirerek uzmanlık donanımları da kullanarak sorun çözme becerisi oluşturma,

Çevre bilinci ile sivil toplum duyarlılığını benimseterek yaşama aktarma becerisi ile donatmak

Sosyal, kültürel, doğal çevre sorunlarını fark edebilmek, saptayabilmek.

Sonuçlandırma sürecini ilgili otoritelerle paylaşmak. Saptanan sorunların ve bulunan çözümlerin süreçlerinin anlamlı bir şekilde kayıt altına alınması.

**4. YARIYIL**

**(OPS216) GİRİŞİMCİLİK II (3 0 3) 3 AKTS 5**

Şirket kurma ve yasal yapı analizleri, fikri ve sınai mülkiyet hakları, girişimcilere yönelik destek ve teşvikler, girişimcilikte başarı ve başarısızlık örneklerinin incelenmesi, profesyonel yönetime geçiş ve kurumsallaşma, globalleşen dünyada girişimci olabilmenin koşulları; işletmelerde sosyal sorumluluk ve iş etiği, Silikon Vadisi ekosistemi, iş planı yazımı ve sunumu konularında teorik bilgileri ve sınıf içi atölye çalışmalarını kapsamaktadır.

**(OPS218) GÖZ HASTALIKLARI (3 0 3) 3 AKTS 5**

Göz Kapakları, Gözyası Sistemi Hastalıkları, Konjonktiva, Kornea, Sklera Hastalıkları, Lens Ve Katarakt, Uvea, Glokom, Retina, Optik Sinir, Göz Hareketleri Ve Şaşılık, Vitreus Hastalıkları, Ultraviole Ve Göz, Göz Yaralanmaları

**(OPS 220) OPTİSYENLİK PAKET PROGRAM UYGULAMALARI (3 0 0) 3 AKTS 5**

Kurum ve özel reçete girişi, hesapları ve dökümleri. Hastadan ve kurumlardan alınacak fatura bedelinin hesaplanması. Kurumlara ve şahıslara fatura kesilme işlemleri. Cam, çerçeve ve diğer ürünlerin stok takibi. Otomatik sipariş hazırlama. Depolama gelen irsaliye ve faturaların takibi. Yetki sınırları ile ekranda istemediğimiz bölümlerin gösterilmemesi.

**(OPS222) KONTAKT LENSLER (2 2 3) 3 AKTS 3**

Kontakt lensin tanımı ve özellikleri, çeşitleri, kornea ile ilişkisi, kullanım amaçları. Gerekli muayeneler. Kontakt lenslerde istenen özellikler. Kontakt lenslerle gözlüğün karşılaştırılması. Temizleme ve durulama solüsyonları, lens kapları. Adaptasyon semptomları, kontakt lenslerin toksik-enfeksiyöz-allerjik ve diğer komplikasyonları, kontakt lenslerin manüplasyonu.

**SEÇMELİ DERSLER**

**(OPS224) GÖZLÜK SATIŞININ İNCELİKLERİ (2 0 2) 2 AKTS 5**

**Çerçeve ve cam modelleri, yüz şekillerine göre çerçeveler, müşteri ilişkileri, reçeteye uygun gözlük satışının incelikleri.**

**(OPS 238) İLK YARDIM (2 0 2) 2 AKTS 5**

İlk yardıma giriş ve genel özellikleri, Temel yaşam fonksiyonlarının değerlendirilmesi, Solunum ve dolaşım sistemi, Yaralanmalarda ilk yardım, Kanamalarda ilk yardım, Şok ve ilk yardım, Yanıklar ve ilk yardım, Zehirlenmeler ve ilk yardım, Kırık-çıkık ve burkulmalarda ilk yardım, Temel yaşam desteği.

**ORTAK SEÇMELİ DERS**

**(OSD 402) HALK SAĞLIĞI (2 0 2) 2 AKTS 2**

Çevre sağlığı, ana çocuk sağlığı ve aile planlaması, bağışıklama, iş sağlığı, erken tanı, ilaçla korunma, sağlık eğitimi, sağlığın korunmasında beslenmenin önemi, yeterli ve dengeli beslenme. Karbonhidratlar, proteinler, yağlar, vitaminler, mineraller, su. Yetersiz ve Dengesiz Beslenme Sonucu Ortaya Çıkan Sorunlar: Şişmanlık ve beslenme, zayıflık ve beslenme, kalp hastalıklarından korunma, kanserden korunma, ülserden korunma, enfeksiyon hastalıklarından korunma. Türkiye’de beslenme sorunları, nedenleri ve çözüm yolları. Besinlerin bileşimindeki besin değerlerinin korunması.

**(OSD404) AFET BİLGİSİ**

Ülke gereksinimleri doğrultusunda öğrenciyi afetlerin yol açabileceği olumsuz sonuç ve tehlikeler konusunda bilinçlendirmek, olumsuzlukların azaltılmasına ilişkin önlemler konusunda eğitmektir.