

T.C.

## ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

### OPTİSYENLİK BÖLÜMÜ ÖNLİSANS PROGRAMI

Optisyenler, görme bozukluklarının düzeltilmesi ve giderilmesi için dizayn edilmiş optik gereçleri tedarik eden ve hastaya uygulamasını sağlayabilecek düzeyde eğitim görmüş yükseköğretim mezunu kalifiye sağlık teknikerleridir.

Bu programın amacı; genel halk sağlığı bilgisine sahip, girişimci ve kendini yenileyebilen, toplam kalite felsefesini benimsemiş ve ilgili kurumsal süreçlere destek verebilen, mesleği ile ilgili çevresel, toplumsal ve etik problemleri ve bunlarla ilgili sorumluluklarını bilen, mesleği ile ilgili sağlık ve emniyet tedbirlerini gözeten teknik elemanlar yetiştirmektir.

Bu programdan mezun olan öğrenciler "Optisyen" unvanı ile kendi optik mağazalarını açabilecekleri gibi, optisyenlik müesseselerinde mesul müdür olarak da çalışabilirler. Optisyenler gözlük yapan ve satan işletmelerde görev yaparlar.

Mezunlar ayrıca Meslek Yüksekokulları ve Açık Öğretim Önlisans Mezunlarının Lisans öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik hükümlerinden yararlanarak alanlarında kontenjan açıldığı takdirde dikey geçiş sınavı (DGS) ile lisans programlarına kayıt hakkı kazanabilirler.

### OPTİSYENLİK PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ

#### BİRİNCİ SINIF

##### I. YARIYIL

#### (ATA 101)Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi I (2+0 ),AKTS:3

Kavramlar tanımlar, ders yöntemleri ve kaynakların tanımı, Sanayi Devrimi ve Fransız Devrimi, Osmanlı Devleti'nin Dağılışı (XIX. Yüzyıl),Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet I. Dünya, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, M. Kemal'in Samsun'a Çıkışı ve Anadolu'daki Durum , Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mebusan Meclisinin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar, Teşkilat-ı Esasi Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu,I. II. İnönü, Kütahya-Eskişehir ve Sakarya Meydan Muharebeleri ile Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki antlaşmalar, Lozan Barış antlaşması, Saltanatın Kaldırılması

#### (TURK 101)Türk Dili I (2+0),AKTS:3

Dil nedir; dünya dilleri, Türkçenin bunlar arasındaki yeri ve tarihsel gelişimi, Sözlü sunum çalışmaları, Güncel metinler eşliğinde günümüzde Türkçenin sorunları, Güncel metinler eşliğinde "de", "ki" ve "mi"nin yazımı, Derlenmiş metinler eşliğinde Türkçe sözcüklerin yazımıyla ilgili sorunlar (birleşik, Metin incelemesi: Bilimsel içerikli bir makalenin incelemesi, Yazım kuralları ve noktalama işaretleriyle ilgili uygulamalar, Metin incelemesi: Bir köşe yazısının incelemesi, Anlatım bozuklukları, dil yanlışları ile uygulamalar, Örnek metinler eşliğinde bilim dili olarak Türkçe, Sözlü sunum çalışmaları.

#### (İNGU 101)İngilizce I (3+0), AKTS:3

Tanışma, to be fiili, özne zamirleri, İşaret zamirleri, sayılabilir/sayılamayan isimler, niceleyici ifadeler, Geniş zaman(Simple present tense),sıklık zarfları ,nesne zamirleri, sahiplik sıfatları, have got/has got, -

meli,-malı,(must/mustn t)-ebilmek,-abilmek(can/can t), Geçmiş zaman(Simple Past Tense), Şimdiki zaman ,Bağlaçlar(ve-ama-bu yüzden-çünkü), Karşılaştırmalar.

**(RPSI209) Pozitif Psikoloji ve İletişim Becerileri (2+0), AKTS: 3**

Pozitif psikolojinin tanımı, temel kavramları, teorik temelleri ve uygulamaları, duygusal deneyim ve davranışın beyin davranış sistemlerini incelemek, kendini ve başkalarını tanıma, psiko-sosyal yaşam becerileri ve sorun çözme becerileri, motivasyon ve planlama, öfke, saldırganlık, şiddet, ilişki yönetimi, sağlıklı karar verme, sebatkarlık ve uzlaşmacılık.

**(OPT 113)Gözün Anatomisi ve Fizyolojisi (2+0), AKTS: 4**

Gözün ve ilgili yapıların anatomik ve fizyolojik işlevlerini tanıtmaktır. Normal görme ve görme sisteminde sıkça gözlenen hastalıklar vurgulanacak, gözün ana bileşenleri, gözle ilgili yapılar tanıtılacak, gözün anatomik yapısıyla görme süreci arasındaki ilişki açıklanacak, gözün uyumdaki işlevi ve görme sırasında göz hareketleri anlatılacak, görme sürecindeki kırılmayla ilgili hatalar tanıtılacak, fotopik ve skotopik görme tanımlanacak, renkleri görmenin mekanizması, göz sinir sistemi ve bazı ana göz hastalıklarının sebepleri ve belirtileri açıklanacaktır.

**(OPT 117) Fizik-Geometrik Optik I (2+0) , AKTS: 4**

Atom ışığın doğası, ışığın dalga modeli (dalgaboyu, frekans, elektromagnetik spektrum), ışığın tanecik modeli (foton enerjisi), yansıma, beyaz ışığın renklerine ayrılması, düzlem aynalar, Geometrik optikte ışın yaklaşımı, kırılma kanunları.

**(MAT 101) Temel Matematik (2+0),AKTS:3**

Sayılar, Üslü ve köklü ifadeler, Birinci dereceden ifadeler, Düzlemin koordinatlanması, Düzlemde doğru denklemi, Birinci dereceden eşitsizlikler, Mutlak değer işareti kapsayan birinci dereceden denklem ve eşitsizlikler, vektörler, matris ve determinant.

**(OPT 119) Optisyenlik I (2+2), AKTS:6**

Göz, gözlük, optisyen ve optisyenlik tanımları. Uygulama: Makinelerin tanıtılması, Görme ve optik lenslerin tarihi. Uygulama: Mesleki uygulama sırasında kullanılan el aletlerinin tanıtılması, türkiye’de optisyenlik tarihi Uygulama: Sarf malzemelerinin tanıtılması, Türkiye’de Optisyenlik Hakkında Kanun Ve Yönetmelikler, etik Uygulama: Asetat çerçeve, organik camların işlenmesi, Refraksiyon ve refraksiyon kusurları Uygulama: Metal çerçeve, organik cam işlenmesi, Diyoptri tanımı ve hesaplanmaları Uygulama : Diyoptrik değerlerine göre lensler, Optik lenslerin tanımlanması Uygulama : Hammadde ve fiziki yapılarına göre lenslerin tanınması, Kontakt lensler Uygulama: Fokometre kullanarak diyoptri ölçümü, Hammaddelerine göre çerçeveler Uygulama: Metal çerçeve - organik cam işçiliği, Sferik, silindirik ve sfreosilindirik lenslerin diyoptrik ve manuel tanımlanması Uygulama: Fokometrede okunuşlar, Transpoze tanımı, hesaplamaları Uygulama : Fokometrede hesaplamalar , Reçere çeşitleri ve okunuşları Uygulama : Reçeteye uygun lens tanımlamaları, Optik lens gruplandırılmaları Uygulama : Metal çerçeveye mineral lens takılması, Refraksiyon, optik lensler, reçete, transpoze işlemleri, teknik terimlerin pekiştirilmesi Uygulama : Temel becerilerin pekiştirilmesi

**RKUL 101-Üniversite Kültürü-I (ÜSEÇ) (0+2), AKTS:1**

Her dönem, üniversitedeki akademik birimler, öğrenci konseyi ve öğrenci kulüplerinin önerilerinden oluşan bir program çerçevesinde 14 hafta boyunca gerçekleştirilecek seminer, konferans, panel, çalıştay ve söyleşiler içerir.

**BİRİNCİ SINIF**

**II. YARIYIL**

**(ATA102) Atatürk İlke ve İnkıpları II (2+0),AKTS:3**

Lozan Barış Antlaşması ve Değerlendirilmesi, Siyasi Alandaki İnkılaplar, Cumhuriyet'in İlanı ve Halifelüğün Kaldırılması, Çok Partili Siyasi Hayata Geçiş Denemeleri, Hukuk Alanındaki İnkılaplar, Sosyal Alandaki İnkılaplar, Eğitim ve Ekonomi Alanındaki İnkılaplar , 1923-1938 Yılları Arası Türk Dış Politikası ,1938-1950 Yılları Arası Türk Dış Politikası, Demokrat Parti İktidarı ve Adnan Menderes Dönemi (1950 – 1960) ,1960 Hükümet Darbesi ve Sonrasındaki Siyasi Gelişmeler,1980-2002 Dönemi Türkiye İç Siyaseti. ,Türk İnkılâbının Temel İlkeleri (Atatürk İlkeleri ve Bütünleyici İlkeler), Atatürk Devrimleri, Akılcılık ve Bilimsel Düşünce; Cumhuriyetçilik ve Halkçılık, Milliyetçilik ve Devletçilik; Laiklik ve Devrimcilik

### **(TURK 102) Türk Dili II (2+0) ,AKTS:3**

Sözlü sunum çalışmaları, Dil nedir; dünya dilleri, Türkçenin bunlar arasındaki yeri ve tarihsel gelişimi, Güncel metinler eşliğinde günümüzde Türkçenin sorunları, Güncel metinler eşliğinde “de”, “ki” ve “mi”nin yazımı, Derlenmiş metinler eşliğinde Türkçe sözcüklerin yazımıyla ilgili sorunlar (birleşik, Metin incelemesi: Bilimsel içerikli bir makalenin incelemesi, Yazım kuralları ve noktalama işaretleriyle ilgili uygulamalar, Metin incelemesi: Bir köşe yazısının incelemesi, Anlatım bozuklukları, dil yanlışları ile uygulamalar, Örnek metinler eşliğinde bilim dili olarak Türkçe

### **(İNGU 102) İngilizce II (3+0),AKTS:3**

Zamanlar: Şimdiki zaman, Geniş zaman, Geçmiş zaman, Gelecek zaman yapıları; Kipler: Might, Could, Can, Must, May; Zarflar: Yer, Yön, Amaç, Hal zarfları; Sıfatlar: Sıfatların sırası, Karşılaştırma, Üstünlük belirten yapılar; Edilgen Yapı: Şimdiki, Geniş, Geçmiş, Gelecek zamanda edilgen yapı; Şart Cümlecikleri; Sıfat Tümceleri; Aktarım Cümleleri; Fiil Yapıları: TO, -ING; İsim Cümlecikleri; Zarf Cümlecikleri; Karşılaştırmalı Yapılar.

### **(OPT 116) Optisyenlik II (2+2),AKTS:6**

Gözlük camlarının çerçeveye takılması, gözlük camı biçimleri, gözlük camlarındaki kenar formları, reçete yazım kuralları ve adisyon kavramı, reçetenin doğrulanması ve veri kontrolü, reçete verileri doğrultusunda gözlük camı ve çerçevesi seçimi, gözlük cam ve çerçevelerinin fiyatlandırılması, gözlük ve cam çerçevelerine ilişkin standartlar, santrasyon ve desantrasyon. Tek odalı merceklerin gözlük çerçevesine montajı ve gözlük yapımı, Silindirik merceklerin gözlük çerçevesine montajı ve aks tayini, Gözlük çerçevelerinin insan yüzüne ayarlanması, Gözün görme ekseninin gözlük çerçevesi üzerine düşen izdüşümünün vertikal ve horizontal eksende işaretlenmesi, odak noktası alma usulleri, Tek ve çok odaklı mercekler için gözden odak noktası alma usulleri, pupilla mesafesinin ölçüm şekilleri, Bifocal merceklerin çeşitleri, üretim aşamaları, segment yapısı, visible ve invisible tip bifocal mercekler, Bifocal, trifocal ve progresive merceklerin tanımı ve montajı, bifocal, trifocal ve progresivve merceklerin yapısal özellikleri, Merceklerin yüzeysel işlemleri, işaretleme, blokaj, genaratörleme, düzgünleştirme, polisaj ve temizleme, Merceklerin kenar formları ve biçimleri, gözlük cam ve çerçevelerinin çeşitlerine göre kullanım alanları, Merceklerin verteks güçleri ve fokus mesafesi ve yüzeysel dioptri güçleri, Mercek traşlama disklerinin yapısı, özellikleri ve çeşitleri, Çeşitli hammaddelerden yapılmış çerçevelere mercek montaj usulleri, Merceklerin geometrik ve optik merkezleri.

### **(OPT114) Fizik Geometrik Optik II (2+0),AKTS:4**

Prizmalar ve prizmalarda dağınım, küresel aynalarda yansıma kanunları, küresel kırıcı yüzeylerde kırılma, ince mercek bağıntısı, ince mercek sistemleri, kalın mercekler. İnterferans, koherens, polarizasyon konstrüktif ve derstrüktif interferans, kırınım (difraksiyon), saçılım, yansıma, ışınların iletim ve emilimi, aydınlanma ışığının özellikleri, lazer kaynakları, lazer çıkışı

### **(OPT140) Gözlük Cam Teknolojileri (2+0),AKTS:2**

Optik sektöründe cam çeşitlerin tanımı Sferik ve Asferik gözlük camları, Organik camlar, Mineral camlar, Astigmatik gözlük camları ve bunların avantajları, dezavantajları arasında ki farklılıklar, Prizma camlar (Fresnel). Mercek aberasyonları Organik camların üretimin mevcut yöntemleri. Oftalmik mercek malzemesi ve tasarımı, Özel tip camlar, Spor gözlük camları, Bifokal gözkük camları, Lentiküler camlar.

### **(OPT238) Göz Hastalıkları (2+0 ),AKTS:4**

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

### **(OPT242) İş ve Sosyal Güvenlik Mevzuatı (2+0),AKTS:4**

İşyerlerinde iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek ve çalışanların sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmalarını sağlamak için yapılacak çalışmaları ve güvenlik önlemlerinin alınması ile ilgili yeterlikler kazandırmak ve iş güvenliği mevzuatı ile iş güvenliği hukukunu kavratmaktır.

### **RKUL 102- Üniversite Kültürü-II (ÜSEÇ) (0+2), AKTS:1**

Her dönem, üniversitedeki akademik birimler, öğrenci konseyi ve öğrenci kulüplerinin önerilerinden oluşan bir program çerçevesinde 14 hafta boyunca gerçekleştirilecek seminer, konferans, panel, çalıştay ve söyleşiler içerir.

## **İKİNCİ SINIF**

### **III. YARIYIL**

### **(OPT207) Optisyenlik III (2+2), AKTS:11**

Çok odaklı ve prizmatik merceklerde fokometre ile odak noktası tayini ve marküllenmesi. Oftalmik prizmalar, prizmatik etki, prizma yönünün ve miktarının hesaplanması, prizma kullanım ilkeleri, alanları. Teleskobik gözlüklerin tanınması. Tek ve çok odaklı merceklerin çeşitli materyallerdeki çerçevelere montaj çalışmaları. Kontakt lensler hakkında genel bilgi. Transpoze işlemleri ve addisyon değerinin hesaplanması, gözlük reçetesinin yazılımı ve uygulamasında yapılan hatalar. Düşük görme araçları, özel amaçlı çerçeveler, gözlük tamirati, şablon çıkarma ve merkezleme yapılması.

Merceklerin nylor ve glazan gözlüklere montajı hakkında bilgi verme. Merceklerdeki yansımalar ve kaplamalar, yansımanın önlenmesi ve faydaları, absorbisyon, polarizan gözlük camları ve montajı - Sağ miktarının ve merceklerin kenar ve merkez kalınlıklarının hesaplanması, merceklerin nominal ve gerçek diyoptrik güçlerinin bulunması, verteks mesafesinin camın diyoptrik gücüne etkisi, Yüksek diyoptrili ve lentiküler mercekler, afak lensler, Gözlük camlarına ait standartlar, gözlük mağazasının resmi kurum ve kuruluşlarla ilişkileri ve gözlükçülük kanununun hakkında bilgi - Gözlük mağazalarındaki işleyiş, gözlükçülük mesleği kuralları ve ahlakı. Otomatik cam traşlama makinelerinin tanınması, mağaza ziyaretlerinde bu makinelerin işleyişini görme gözlük cam ve çerçeve imalatçılarıyla mağaza ziyaretleri.

### **(OPT235)Görme Optiği ve Refraksiyon I (2+0),AKTS:5**

Görme mekanizması hakkında bilgi vermek, görmenin duyu organı olan gözden beyine aktarımı beyinden göze aktarımı hakkında bilgi vermek, tek gözde ve iki gözde görme kalitelerini saptamak, uzak nokta, yakın nokta ve nodal nokta kavramlarının tanıtılması, gözdeki kırma kusurlarının anlatılması, anormal gözde uzak nokta, yakın nokta ve nodal nokta kavramlarının tanıtılması, insan gözünde görülebilen ve görülemeyen alanların tanıtılması ile ilgili teorik bilgilerin kavratılmasıdır.

**(OPT237) Klinik Optik ve Rehabilitasyon (2+0),AKTS:4**

Geometrik Optik, Optik Düzensizlikler, İnsan gözünün Optiği, Kırma Kusurları, Mercekler, Anamnese, Yanlış reçetelendirme, Subjektif Muayene Yöntemleri , Prizma, Çocuklarda Refraksiyon ve Reçetelendirme, Objektif Muayene Yöntemleri, Refraktif Cerrahide Optik Değerlendirme, Renkli Görme, Yasal Körlük, Teleskop ve Optik Cihazlar

**(OPT239) Kontakt Lensler (2+0),AKTS:4**

Kontakt lensin tanımı, uygulandığı kornea ile ilişkisi kontakt lensler için gerekli muayeneler ve kontakt lenslerin optik özellik ve prensipleri, kontakt lenslerin kullanım amaçları, kontakt lenslerde istenilen-aranılan özellikler, kontakt lenslerle gözlüğün kıyaslanması, sert kontakt lensler, sert gaz geçirgen kontakt lensler, yumuşak kontakt lensler, hidrojel lensler, silikon lensler, hibrid kontakt lensler, disposibl kontakt lensler, teropatik kontakt lensler,afakik kontakt lensler,pediatrik oftalmolojide kontakt lensler, temizleme solüsyonları,durulama solüsyonları içerikleri kullanım alanları, dezenfektanlar, ıslatma solüsyonları, lens kapları ve diğer malzemeler içerikleri kullanım alanları, kozmetikler ve kontakt lenslerle kullanımı, adaptasyon semptomları, kontakt lenslerin toksik-enfeksiyöz-allerjik ve diğer komplikasyonları, kontakat lens konusunda uyulması gereken kurallar, kontakt lenslerin manüplasyonu

**(OPT209) Pazarlama İlkeleri ve Marka Stratejileri (2+0),AKTS:4**

Bu ders tüketici davranışları ve işletmeler üzerindeki etkileri; tüketici davranışının pazarlamadaki önemi, müşteri tatmini, müşteri sadakati yaratma; tüketim olgusu, ihtiyaç ve istekler; tüketici davranışı kavramı ve özellikleri; tüketici davranışı ve pazarlama stratejisi; tüketicilerin satın alma davranışları ve kararları; tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen faktörler; satın alma karar süreci, tüketicilerin satın alma alışkanlıkları konularını irdeler.

**İKİNCİ SINIF****IV. YARIYIL****(OPT200)Optisyenlik VI (2+4), AKTS:12**

Çok odaklı ve prizmatik merceklerde fokometre ile odak noktası tayini ve marküllemesi. Oftalmik prizmalar, prizmatik etki, prizma yönünün ve miktarının hesaplanması, prizma kullanım ilkeleri, alanları. Teleskobik gözlüklerin tanınması. Tek ve çok odaklı merceklerin çeşitli materyallerdeki çerçevelere montaj çalışmaları. Kontakt lensler hakkında genel bilgi. Transpoze işlemleri ve addisyon değerinin hesaplanması, gözlük reçetesinin yazılımı ve uygulamasında yapılan hatalar. Düşük görme araçları, özel amaçlı çerçeveler, gözlük tamirataı, şablon çıkarma ve merkezleme yapılması. Merceklerin nylor ve glazan gözlüklere montajı hakkında bilgi verme. Merceklerdeki yansımalar ve kaplamalar, yansımaların önlenmesi ve faydaları, absorbisyon, polorizan gözlük camları ve montajı - Sağ miktarının ve merceklerin kenar ve merkez kalınlıklarının hesaplanması, merceklerin nominal ve gerçek dioptrik güçlerinin bulunması, verteks mesafesinin camın diyoptrik gücüne etkisi, Yüksek diyoptrili ve lentiküler mercekler, afak lensler, Gözlük camlarına ait standartlar, gözlük mağazasının resmi kurum ve kuruluşlarla ilişkileri ve gözlükçülük kanununun hakkında bilgi - Gözlük mağazalarındaki işleyiş, gözlükçülük mesleği kuralları ve ahlakı. Otomatik cam traşlama makinelerinin tanınması, mağaza ziyaretlerinde bu makinelerin işleyişini görme gözlük cam ve çerçeve imalatçılarıyla mağaza ziyaretleri.

**(OPT236) Görme Optiği ve Refraksiyon II (2+0),AKTS:5**

Akamodasyon, akamodasyon sırasında meydana gelen dioptrik değişiklikler, presbiyopi ve diğer akomodasyon bozukluklarının düzeltilmesi, ametropi, ametropi çeşitleri, hipermetropi, hipermetropi

çeşitleri, miyopi, miyopi çeşitleri, astigmatizma, astigmatizma çeşitleri, anizometri, anizometri çeşitleri, anizokonia, anizokonia çeşitleri, refraksiyon kusurlarının cerrahi yolla düzeltilmesi, refraksiyon kusurlarının gözlük ile, kontakt lens ile ve cerrahi yolla düzeltilmesinin karşılaştırılması, az görüş, az görenlerin rehabilitasyonu, katarakt, afak. Ametropi Korreksiyonu: Gözlük, kontakt lens, kontakt lens prensipleri, intraoküler lens. Refraktif kusurların cerrahi tedavi teknikleri, oftalmolojide lazer, laser teknikleri, katarakt cerrahisinde cerrahi teknikler katarakt ameliyatının rehabilitasyonu,.

#### **(MYO015) Sosyal Sorumluluk Projesi (2+0),AKTS:2**

Derse giriş, temel kavramlar, sosyal sorumluluk kavramı ve sosyal sorumluluk kampanyalarına genel bakış proje konularının belirlenmesi ( çocuklar, yaşlılar, kadınlar, çevre sorunları, eğitim ve öğrenme sorunları yaşayanlar, hastalar ve sağlık sorunları vb) proje hazırlama sunum. sivil toplum kuruluşlarını ve çalışmalarını tanıma.

#### **(OPT240) Optisyenlik Tarihi ve Meslek Etiği (2+0),AKTS:4**

Dünyadaki Optik ile ilgili terimler ve Optik biliminin çeşitli branşları, refraksiyon dünyada optisyenlik ve tarihi gelişimi, Türkiye'de Optisyenlik ve tarihi gelişimi. Optik ve Optometrik meslekler ve meslek adamları, Optisyenlikle ilgili ulusal ve uluslararası kuruluşlar. Bir meslek olarak Optisyenliğin tanımı ve Optisyenlik felsefesi. Göz sağlığında Optisyenin görevi ve sorumlulukları. Türkiyenin Optisyene olan ihtiyacı. Optisyenliğin diğer Optometrik mesleklerle ve optisyenin optometrik meslek adamları ile ilişkileri. Dünyada Optik meslekler eğitimi. Türkiyede Optik meslekler eğitimi. Avrupada optik ve optometrik mesleği. Avrupa ve diğer Dünya ülkelerinde Optisyenlik ve Optometrik mesleklerle ilgili Kanun ve Yönetmelikler. Ülkemizde Optisyenlik ve Optometrik mesleklerle ilgili Kanun ve Yönetmelikler