

# HARRAN ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

## OPTİSYENLİK PTOGRAMI DERS İÇERİKLERİ

### I.YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307101	<b>Fizik</b>	Z	2	0	2	2

ölçme ve birim sistemleri, sayısal ve vektörel nicelikler, bir ve iki boyutta hareket, newton yasaları, kütle, ağırlık,vektör, sürtünme ve sürtünme kuvvetleri, dairesel hareket,dönme hareketi , iş ve enerji, katı cisimlerin dengesi,sıvı ve gazlar, donma ve kaynama, sıcaklık ve radyasyon, ışık, ışığın hızı,ışık kaynakları, ışık prizma , ışığın absorpsiyonu, kırınım, girişim, spektrumun kullanılması, interferins, polarizasyon, renk diyagramı, renklerin çoğaltılması., mercekler,optik sistemlerde sapan ışık

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307102	<b>Matematik</b>	Z	3	0	3	3

Sayı kümeleri, ikinci dereceden fonksiyonlar ve denklemler, uzayda dik doğrular denklemler, çokgensel bölgelerin alanları, çember ve küre, geometrik yer ve çizimler, trigonometrik fonksiyonlar, katı cisimlerin alanları ve hacimleri, çarpanlara ayırma, rasyonel fark, oran ve orantı, oftalmik (ophtalmic) ve geometrik optik problemlerinin karışımı ile ilgili konular

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307103	<b>Geometrik Optik I</b>	Z	3	0	3	3

Dalga teorisi (amplütüd, dalga uzunluğu, frekans, elektromanyetik dalga spektrumu, görüle bilinen ışık), gölge, huygens prensibi, prizmalar, renksiz prizma ve mercekler, büyüteçler, fotometreler, mercek-ayna kombinasyonları, ışığın foton özelliği (foton nedir, foton enerjisi, planck sabiti), interferans (konstrüktif ve derstrüktif interferans, antirefle filmler ve interferans filtreleri gibi önemli uygulama alanları), koherens, polarizasyon (lineer, sirküler ve eliptik polarize ışıklar, parsien ve komplet polarizasyon, “haidinger brush” fenomeni, polarize güneş gözlükleri, oftalmik aletler ve binokülerfonksiyon testleri gibi uygulama alanları), kırınım (difraksiyon) (airy disc, rayleigh kriterleri), saçılım, yansıma (brewster kriterleri), ışınların iletim ve emilimi (transmission, absorption), aydınlanma ışığının özellikleri (tek renklilik yönlendirilebilme, koherens, polarizasyon ve yoğunluk), laser kaynakları, laser çıkışı

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307115	<b>Göz Anatomisi</b>	Z	2	0	2	4

Göz ve yardımcı organlarının yapısı: orbita, göz kapakları ve kapak bezleri, gözyaşı sistemi, konjunktiva, bulbus okul, kornea ve sklera, korneaskleral limbus, uvca (koroidea, silier cisim

iris vepupilla), retina, gözün boşlukları (ön kamara, arka, vitrecus boşluğu merz), gözdişi kasları, oblik kaslar), gözün sinirleri (II,III,IV,V,VI ve VII. kafa çiftleri, otonom sinir sistemi), görme yolları

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307105	<b>Göz Fizyolojisi</b>	Z	2	0	2	2

Gözün fizyolojisi: kornea, gözyaşı, humör aköz, lens, vitrecus, retina, (genel metabolizma ve görme fotokimyası), görme mekanizması adaptasyonu, ışığa adaptasyon, renkli görme, retinanın nöral aktivitesi) binokuler görme ve uzay persepsiyonu (retinal korrespondans, sensuriel tuzyon, horoptal, fizyolojik diplopi, supresyon, panum alanı, stercopsis), hayal oluş mekanizmaları,)refraksiyon, refraktif yüzeyler, refraksiyon hatası, akomodasyon), ekstraoküler mekanizmalar, (dupsiyon, varsiyon, verjans)

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307116	<b>Görme Optiği</b>	Z	2	0	2	2

genel optik prensipler, elektromanyetik spektrum, görme olayı, görmenin fotokimyası, retinanın ışıkla uyarılmasıyla ortaya çıkan hisler, renkli görme, karanlığa ve aydınlığa adaptasyon, gözün optik özellikleri, gözün kırıcı yüzeylerinin optik özellikleri, şematik göz, anormal gözün optik sistemi, emetropi, emetropide hayal büyüklüğü, görme keskinliği, görme keskinliğine tesir eden faktörler. fokus derinliği, görme alanı, görme alanındaki eksiklikler, pupilla, pupilla refleksleri

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307107	<b>Optik Aletler I</b>	Z	2	2	4	4

Teknik terim ve tanımlar, lensometre esası, fokometre tanımı, çeşitleri ve merceklerin fokometredeki, görüntüleri, merceklerin diyoptrik güçlerinin belirlenmesi, büyüteçler, mikroskoplar, teleskoplar, fotoğraf makinası, gözle ilgili şikayetler ve göz hastalıklarının semptomatolojisi, göz muayenesi, gözün rutin muayenesi ve yardımcı alet ve yöntemlerle muayenesinde kullanılan optik araç – gereçler ve esasları, oftalmoskoplar, retinoskoplar, fundus kameraları, refraktometreler, tonometreler, yarık lambaları ve ameliyat mikroskop çeşitleri, fotoğraf koyulaştırıcıları

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307108	<b>Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-I</b>	Z	2	0	2	2

Türk devriminin hazırlık dönemi ve Türk İstiklal Savaşı, Osmanlı İmparatorluğu' nun yıkılışı ve Türk inkılabını hazırlayan sebeplere toplu bakış, Osmanlı İmparatorluğu' nun parçalanması, Türk topraklarının işgal edilmesi ve Mustafa Kemal Atatürk'ün tepkisi, Mustafa Kemal Atatürk'ün Samsun' a çıkışı ve kongreler dönemi, Kuvayi Milliye ve Misak-ı Milli Kararları, Türkiye Büyük Millet Meclisi' nin açılması, 1920 yılının siyasi olayları, Sakarya zaferine kadar milli mücadele, Sakarya Zaferi, Büyük Taarruz ve Mudanya Ateşkes Sözleşmesi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307109	<b>Türk Dili-I</b>	Z	2	0	2	2

İyi bir dinleyicide bulunması gereken özellikler, okuma tekniği, okunanı kavrama alıştırmaları, türkçenin 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

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307110	<b>Yabancı Dil-I (İngilizce)</b>	Z	2	0	2	2

Verb to be (am/is/are), verb to be (questions and negatives), present simple (3rd person), present simple (all persons)

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307112	<b>Beden Eğitimi-I</b>	S	2	0	2	2

Beden eğitim ve spora giriş, takım ve bireysel sporlar, herkes için spor, organizmanın spora hazırlanması, sporcu sağlığı, sağlık ve yaşam boyu spor

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307113	<b>Sağlık ve Hizmet Yönetimi</b>	S	2	0	2	2

Sağlık Hizmetlerinin Tanımı ve Kapsamı, Yönetim, Sağlık Hizmetlerinin; Planlanması, Sağlık hizmetlerinin Denetimi, Sağlık Hizmetlerinin Denetimi, Sağlık da İnsan Gücü Planlaması, Personel Mevzuatı, Sağlık Hizmetlerinde Kalite, Toplam Kalite Yönetimi, Sağlık Hizmetlerinde Dinamik Yönetim

## **II. YARIYIL**

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307201	<b>Geometrik Optik II</b>	Z	3	0	3	3

Noktasal ışık kaynakları, ışınlar, ışın demetleri, yüzeyler arasında ışığın kırılması (snell kanunu, kritik açı ve total internal reflaksiyon, düz paralel yüzeyler, oftalmik prizmalarla görüntülerin yer değiştirmesi, lenslerin prizmatik etkisi (prenticea kuralı), prizmaların vektör ilavesi, prizma abarasyonları, fdensel prizmaları), verjans tanımı ve uygulamaları verjans ölçümü dioptri), verjans hesaplamaları, konjuşe yüzeyler, gerçek obje ve görüntüler, multiple lens sistemleri, obje-görüntü hareketleri lens etkilerinin grafik analizler (konjuge noktalar, optik aks, fokal noktalar , nodal noktalar, ışın transeleri, santral ışın, lateral (lineer ve trasver) magnifikasyon), refraktif yüzeyin gücü, abartılmış verjans, bazit sferik yüzeymerin fokal uzunluğu, tekbir sferik yüzeyin gücü, havcadan başka bir ortamda ince lens, kalın lens, gerçek

güç), lenslerin ve lens sistemlerinin magnifikasyonu (lateral, aksiyel ve angüler magnifikasyon, teleskoplar, basit büyüteçler, cerrahi lup), sferik lenslerin aberasyonları (sferik önlenmesi), astigmatik lensler için sembollerle gösterme, strum konoidi, jackson kos silindiri, transpozisyon), aynalar (yansımaları, yansıtıcı gücü, verjans hesaplamaları düz, konkav ve konveks aynalar

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307203	<b>Optisyenlik Uygulamaları I</b>	Z	4	4	8	7

Optik camlar ve teorik olarak yapıları, optik asken odak noktası, aka kavramları, gözlük camların tarihçeleri, tipleri, tanımlar, sınıflandırma yöntemleri, fotometre ve tipleri, gözlük camlarının çerçeveye göre yapılışı ve montajı, gizing, çerçeve seçimi, enterpapillermesafe ölçümü, boxing yöntemi, traspoze, cam nötralizasyonu

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307204	<b>Kimya</b>	Z	3	0	3	3

Basit elementler, bileşikler, asitler ve bazlar, tuzlar elektroliz, iyonizasyon, metallerin üretimi, metallere uygulana elektrikli ve kimyasal kaplamalar, şekil verme, prajeme ve ısıtma yöntemleri özellikleri. cam yapısı ve tipleri, özellikleri, cam üretim yöntemleri, camların şekillendirilmesi, dayanıklılıkları, plastikler, elde edilmeleri, ve şekillendirilmeleri, cam ve çerçevelerin renklendirilmeleri, renklendirme yöntemleri

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307205	<b>Optik Aletler II</b>	Z	2	2	4	4

Deneme lensleri ve çerçeveleri, oftalmoplastlar (direkt ve indirekt oftalmoskoplar), binokuler görme ve renk görme testleri, binoküler balans testleri, kullanılan aletler

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307206	<b>Türk Dili-II</b>	Z	2	0	2	2

Cümle içinde bağlaçların kullanım alanları, bağlaç kullanımlarında görülen yanlışlar üzerinde değerlendirmeler, cümle içinde ilgeçlerin işlevleri, ilgeçlerin anlamsal boyutları anlam ilişkisinde türevler, cümle çeşitlerinin anlatıma getirdiği katkılar, sıralı, basit, kesik cümlelerin yazılı veya sözlü anlatıma göre kullanışları, devrik ve kesik cümlelerin duygusal anlatıma katkıları, paragraf düzenleme çalışmaları, Türk dilinin dilbilgisi yapısı ve kurallarının öğrencilerin yazılı ve sözlü anlatımlarında etkin kılınmasına dönük çalışmalar

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307207	<b>Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi-II</b>	Z	2	0	2	2

Saltanat sorunu ve Lozan Barış Görüşmeleri, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde gruplar, Cumhuriyet' in İlanı 3 Mart 1924'de yapılan devrimler, 1924 Anayasası, çok partili demokratik yaşama geçiş çabaları, Devrimi yok etme çabaları, devrimler, Atatürk İlkeleri, Atatürk döneminde Türkiye Cumhuriyeti' nin dış politikası (1923-1938)

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307208	<b>Yabancı Dil-II (İngilizce)</b>	Z	2	0	2	2

There (is/are), can/can't, past simple (regular verbs), past simple (negatives ago)

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307214	<b>Kalite Yönetim Sistemleri</b>	S	2	0	2	2

Kalite birimlerinin oluşturulması, yönetilmesi ve organizasyonu, birimlerin taşınması gereken kalite standartları.

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307210	<b>Beden Eğitimi-II</b>	S	2	0	2	2

Beden eğitimi ve sporun insan organizması üzerindeki etkileri, sağlık ve antrenman, spor yöntemi, spor yarışmaları ve organizasyonları, spor sosyolojisi ve boş zaman eğitimi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307212	<b>Tıbbi Terminoloji</b>	S	1	0	1	1

Tıbbi Terminolojinin Tanımı, Tıbbi Terminolojinin Oluşumunda Komponentlerin Anlam ve Kuralları, Önekler, Sonekler, Kökler, Vücut Yapısı ve Sistemlerle İlgili Terimler, Önek ve Soneklerle Kelime Türetme, Birleşik Kelimelerin Çözülmesi, Telaffuz

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307213	<b>Mağaza Yönetimi</b>	S	2	0	2	2

Genel olarak tüm müesseselerde resmi açılış işlemleri, evrak bütünlülüğü, iş takip, işçi takip, aylık ve yıllık envanter ve işçi iş verimliliği, müessese içinde iş bölümü, evrak stoklama

### III. YARIYIL

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
<b>0307302</b>	<b>İlk Yardım</b>	S	2	0	2	2

İlkyardımanın önemi, kuralları, topluma felaket duyumları, nedenleri, sivil savunma, yaralanmalarda, kanamalarda ve şokta ilkyardım, enjeksiyon yöntemleri, solunum sistemi ile ilgili ilkyardım uygulamaları, ekstremite kırıklarda ilkyardım uygulamaları, ekstremite kırıklarda ilkyardım, çıkık, burkulma ve kramplarda ilkyardım, böcek sokmalarında ilkyardım, yanık, elektrik çarpması, donma, besin ve kimyasal madde zehirlenmelerinde ilkyardım, kurtarma ve taşıma yöntemleri

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
<b>0307303</b>	<b>Temel Bilgi Teknolojileri</b>	Z	2	2	4	4

Bilgisayar ve işlevi, bilgisayar çalışma prensipleri, programlama dilleri, algoritma, değişkenler, değişmezler, aritmetik işlemler, basit giriş işlemleri, basit çıkış işlemleri

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307304	<b>Halk Sağlığı</b>	Z	2	0	2	2

Genel hijyen kuralları, ana-çocuk sağlığı, bulaşıcı hastalıkların kontrolü, kronik hastalıkların kontrolü, afetlerde sağlık hizmeti yönetimi, beslenmenin düzenlenmesi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
<b>0307305</b>	<b>Muhasebe</b>	Z	2	0	2	4

Genel muhasebe, uygulama için bilanço, yatırım, mülk satın alma ve kiralama, vergiler, sigorta, ortaklık, şirket, mukavele, stok banka işlemleri, uygulama, fiyat belirleme

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
<b>0307306</b>	<b>Optisyenlik Uygulamaları II</b>	Z	4	8	12	12

Çerçeveler tarihçeleri, tanıtılması, tipleri, imalatı kol ve bağlantıları, burun üstü köprüleri, onarımları, pantoskopik açı, gözün kırma kusurları ve düzeltme teknikleri, gözlük reçetesi yazılış ve okunuşları, az görenlere yardımcı gözlük sistemleri, özel gözlükler, oftalmik endüstrisi, göz nötralizasyonu, doğruluk testleri

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307307	<b>Davranış Bilimleri</b>	S	2	0	2	2

İnsan ve insanın temel gereksinimleri, iletişimin kavramsal yönü, iletişim ve algılama, iletişim benimle başlar: kendini tanıma, işitmek ve dinlemek, beden dilinin iletişimdeki rolü, psikolojik savunma, mekanizmaları ve savunucu iletişim, girişkenlik, empati –empatik yaklaşım, stres; stresle başa çıkma yolları, hasta olma ve hastaneye yatmanın anlamı, sağlık personeli – hasta iletişimi, ekip üyeleri arasındaki iletişim

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307308	<b>Malzeme Bilgisi</b>	Z	1	0	1	2

Optisyenlik müesseselerinde kullanılmakta olan tüm malzemelerin ( atölye ekipman ve el aletleri, çerçeve, cam, dekoratif malzemeler vs.) tanıtımı, kullanımı, tedarik şekli ve bakım durumları

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307309	<b>Halkla İlişkiler</b>	Z	2	0	2	2

Halkla ilişkilerin gelişimi, reklam, özellikleri, propaganda, lobcilik, pazarlama ve halkla ilişkilerde etik.

#### **IV. YARIYIL**

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307401	<b>Ticari Bilgi ve Belgeler</b>	S	2	0	2	2

İşletme faaliyetlerinde kullanılan ticari belge ve kıymetli evrakların tanıtılması, yasal dayanaklarının belirtilmesi ve bu belge ve evrakların düzenlenmelerinin gösterilmesi

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307402	<b>Meslek Etiği</b>	Z	2	0	2	2

Dünyadaki optikle 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 tanıtımı ve optisyenlik felsefesi. göz sağlığında optisyenin görevi ve sorumlulukları. türkiye’nin optisyene olan ihtiyacı. optisyenliğin diğer optometrik mesleklerle ve optisyenin optometrik meslek adamları ile ilişkileri. dünyada optik meslekler eğitimi. türkiyede optik meslekler eğitimi. Avrupa’ da 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

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307403	<b>Tüketici Hakları ve Tüketici Davranışları</b>	Z	2	0	2	4

Hedef pazar tanımlama, tüketici pazarı ve özellikleri, satın alma karar süreci, satın alıma etki eden faktörler, tüketici kuruluşları, tüketicinin korunması, mevcut yasa ve düzenlemeleri tanıma

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307410	<b>Optisyenlikte Paket program Uygulamaları</b>	Z	2	2	4	4

Kurum ve özel reçete girişi, reçete hesapları ve reçete toplu dökümleri. reçete girişi sırasında transpoze işleminin otomatik olarak yapılması. hastadan alınacak tutarın kurumdan alınacak fatura bedelinin otomatik hesaplanması. kurumlara ve şahıslara fatura kesilmesi işlemleri.hasta ile yapılan tüm işlerin( cam, çerçeve, ödeme veresiye vs.) takibi. hasta veya cari kartlarınıza adres etiketi bastırabilme. hastanın çerçeve alma hakkının olup olmadığının kontrolü. cam, çerçeve ve diğer ürünlerin stok takibi. otomatik sipariş hazırlama. depolama gelen irsaliye ve faturaların takibi. çek senet, nakit kredi işlemlerinin takibi. döviz kurlarına göre hesaplama yapabilme. yetki sınırları ile ekranda istemediğimiz bölümlerin gösterilmemesi. istenilen tarihlerde kasa raporunun alınabilmesi. erişim yetki şifrenizi söylemeniz şartı ile işyerinize gelmeden bilgisayarınızda oluşabilecek sistem sorunlarının (virüs gibi) gecikmeden giderme

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307405	<b>Göz Hastalıkları</b>	S	2	0	2	2

Göz hastalıklarında hikaye alma ve semptomlar, gelişim anomalileri, kapak, gözyaşı sistemi, konjunktiva, kornea, uvca, retina, optik sinir ve orbita hastalıkları, katarakt, glokom, şaşılık, sistemik hastalıklar ve göz. göze lokal uygulana ilaçların sistemik emilimi ve görme üzerine etkileri

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307406	<b>Optisyenlik Uygulamaları-III</b>	Z	4	8	12	12

Rifokal ve multifokal camlar ve monte edilmeleri, prizmatik etki, otomatik cam ve kesme makinaları, yapay göz, gözlükçü mağazası tesisi, endüstriyel göz koruyucu gereçler, göz ve camdaki nötralizasyon, dispensing

Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307412	<b>Optisyenlikte Pazarlama</b>	Z	2	0	2	2

Optisyenlik mesleğinde pazarlama unsurlarının belirlenmesi, daha verimli satışlar yapılabilmesi için ürünlerin tanıtım şekli ve satış sonrası hizmetin şekillendirilmesi



Dersin Kodu	Dersin Adı	Z/S	T	U	TS	Akts
0307413	<b>Kontakt Lensler</b>	Z	2	0	2	2

Kontakt lens kavramı, kontakt lenslerin numaralandırılması ve ölçüleri, kontakt lenslere ait ham maddeler , gaz geçirgenlikleri, satış ve pazarlama şartları ve bakımı