|  |
| --- |
| **TIBBİ HİZMETLERİ VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ** |

|  |
| --- |
| **OPTİSYENLİK PROGRAMI DERS İÇERİKLERİ** |

# **I. YARIYIL**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Optisyenlik – I**  | **Zorunlu** | **2** | **2** | **3** | **6** |
| Genel Tanımlar, Gözlükler ve Çerçeve Çeşitleri, Yüz şekillerine göre çerçeve seçimi, Diyoptri, Diyoptrilerine göre gözlük camları, Kırma Kusurları, Kırma Kusurlarının gözlük camları ile düzeltilmesi, Transpoze, Diyoptri Ölçümü, Reçete Okuma, Gözlük Camlarının Dizilimi, Gözlük Camlarının Gruplandırılması |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Gözlük Camlarının Montajı – I**  | **Zorunlu** | **0** | **4** | **2** | **4** |
| Tam-Metal ve Kemik Çerçevenin Tanıtımı, Mineral ve Organik Gözlük Camlarının Montajı, Sferik ve Plan Silindirik Gözlük Camlarının Odaklanması ve Fokometre ile Diyoptrilerinin Ölçümü, Gözlük Camlarının Transpozesi, Sferik ve Plan Silindirik Gözlük Camlarının tanıtımı, dizilimi, diyoptri ölçümü ve montajı, Reçeteli Gözlük Yapımı |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Temel Fizik – I**  | **Zorunlu** | **2** | **2** | **3** | **6** |
| Birimler ve Vektörler, Bir Boyutta Hareket, İki Boyutta Hareket, Hareket Kanunları, Dairesel Hareket ve Newton Kanunlarının Diğer Uygulamaları |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi – I**  | **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| Türk İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük" dersini okumanın amacı ve inkılap kavramı, Osmanlı Devleti'nin yıkılışını ve Türk inkılabını hazırlayan sebeplere toplu bakış, Osmanlı Devleti'nin parçalanması, Mondros Ateşkes Antlaşması, işgaller karşısında memleketin durumu ve Mustafa Kemal Paşa'nın tepkisi, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı, kongreler yoluyla teşkilatlanma, Kuvayı Milliye ve Misak-ı Milli. T.B.M.M.'nin açılması ve İstiklal Savaşı'nın yönetimini ele alması, Sakarya Savaşına kadar Milli Mücadale, Sakarya Savaşı ve Büyük Taaruz, eğitim ve kültür alanında Milli Mücadele, sosyal ve iktisadi alanda Milli Mücadele ve Mudanya'dan Lozan'a. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Türk Dili – I**  | **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| Bildirim, Dil ve Dilin Özellikleri, Dil-Düşünce İlişkisi, Ana Dili, Bağlam, Dil ve Söz, Sembol-İmaj, Kültür (Dil-Kültür İlişkisi, Kültür Çeşitleri), Medeniyet, Dilekçe Yazımı, Yeryüzündeki Diller ve Türkçenin Dünya Dille Arasındaki Yeri (Dillerin Doğuşu, Dilin Türleri, Dillerin Sınıflandırılması, Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri), Türk Dilinin Tarihî Dönemleri ve Gelişmesi, Türk Dilinin Bugünkü Durumu ve Yayılma Alanları, Dil Bilgisi ve Bölümleri (Ses Bilgisi, Şekil Bilgisi), Türkiye Türkçesine Yabancı Dillerden Geçen Ögeler, Yazım Kuralları ve Uygulaması, Noktalama İşaretleri ve Kullanımıyla İlgili Uygulamalar. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **İngilizce – I** | **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| Greetings. Asking for and giving personal information, Talking about the present. Colours and numbers. Countries and nationalities, Giving information about ourselves and other people, Expressing Likes and Dislikes. Asking and Telling the Time of Actions, Courses at School. Making requests, Borrowing and lending. Talking about daily routines, Asking and telling time, Talking about our past actions, Past actions. Making polite requests. Ordering food, Talking about the quantity, fruit, vegetables, and meat, Asking for and telling prices of things, Asking and answering questions. Buying things and thanking people, Talking about the past |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Göz Anatomisi ve Fizyolojisi** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Göz Anatomisi Ve Fizyolojisine Giriş, orbita anatomisi, kraniyal sinirler, görme yolları, göz kapakları, gözyaşı sistemi, göz dışı kaslar, göz kürelerinin topografik yapısı, konjonktiva, sklera ve kornea, uvea, lens, göz küresinin boşlukları, retina |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Meslek Etiği** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, Etik sistemlerini incelemek, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek, Meslek etiğini incelemek, Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek, Sosyal sorumluluk kavramını incelemek. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Temel Bilgisayar Bilgisi** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Bilgisayarın ana birimleri, Donanım, İşletim Sistemleri, Temel Windows özellikleri, genel bakış, İnternet uygulamaları, denetim masası, çoklu ortam |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Mesleki Matematik** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Ondalık sayılar ve Rasyonel sayılarda temel işlemler, Birinci dereceden denklemler, Oran ve Orantı problemleri, Ortalama çeşitleri ve hesaplama teknikleri, Yüzde ve Binde kavramları ve hesaplamaları, Maliyet, Satış ve Kar kavramları, Basit faiz hesaplamaları, Bileşik faiz hesaplamaları, İskonto hesaplamaları |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Etkili Konuşma ve Diksiyon** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Türkçe diksiyon ve konuşma sanatının temel kavramları, konuşma sanatı, konuşma kusurları, hazırlıksız konuşma, topluluk karşısında konuşma, doğru ses ve nefes alıştırmaları, Türkçenin fonetik yapısı ve kuralları, tonlama, vurgu, artikülasyon kuralları çerçevesinde anlatım teknikleri ve üslup, sözsüz iletişim (beden dili), kişisel imaj ve resmî ve sosyal protokol kurallarına göre sunum yapma ve topluluk karşısında konuşma alıştırmaları. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Halk Sağlığı** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Tanım ve Tarihçe, Sağlığın bozulmasını etkileyen faktörler ve Hastalık etkenleri, Hastalık etkenlerinin Bulaşma ve tesir yolları, Kişisel Hijyen, Su hijyeni, Beslenme, Yerleşme ve Barınma yerleri hijyeni, Atmosfer kirliliği, Artık ve Atık maddelerin zararsız hale getirilmesi, Bulaşıcı hastalıklardan korunmak ve korumak için alınan önlemler |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **İletişim** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| İletişim ile ilgili temel kavramlar, İletişimin tanımı ve anlamı, İletişim neden önemlidir? Etkin iletişim ve koşulları, İletişim süreci ve öğeleri, İletişim yöntemleri, İletişim ve algılama, İşitmek ve dinlemek, Dinleme türleri, geri bildirim süreci, Beden dilinin iletişimdeki rolü, Dış görünüm ve hareketler, İletişim engelleri ve aşılması, Empati kavramı, empati – empatik yaklaşım, Örgütsel iletişim |

# **II. YARIYIL**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Optisyenlik – II** | **Zorunlu** | **2** | **2** | **3** | **6** |
| Diyoptri Ölçümü, Gözlük Reçete Okuma, Gözlük Camlarının Dizilimi, Gözlük Camlarının Gruplandırılması, Gözlük Camlarının Teknik Özellikleri, Hammaddelerine Göre Gözlük Camları, Fotokromik Gözlük Camları, Koruyucu ve Emniyet Gözlükleri, Polarize Gözlük Camları |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Gözlük Camlarının Montajı – II** | **Zorunlu** | **0** | **4** | **2** | **4** |
| Nilör çerçevelerin tanıtımı, Nilör çerçevelerin montajı, Nilör çerçevelerin montajında dikkat edilmesi gereken hususlar, Misina değişimi, İç kanal misinası değişimi, Plaket değişimi ve tamiri, Sap değişimi, Sferosilindirik ve Sferosilindirik Miks Gözlük Camlarının Odaklanması ve Fokometre ile Diyoptrilerinin Ölçümü, Gözlük Camlarının Transpozesi, Sferosilindirik ve Sferosilindirik Miks Gözlük Camlarının tanıtımı, dizilimi, diyoptri ölçümü ve montajı, Reçeteli Gözlük Yapımı |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Temel Fizik – II** | **Zorunlu** | **2** | **2** | **3** | **6** |
| İş ve Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu, Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar, Katı Bir Cismin Sabit Bir Eksen Etrafında Dönmesi, Yuvarlanma Hareketi ve Açısal Momentum, Statik Denge ve Esneklik, Periyodik Hareket |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Atatürk İlkeleri ve Inkılap Tarihi – II** | **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| Türk İnkılap hareketleri, Siyasi, alanda yapılan inkılaplar, Sosyal, hukuk alanında yapılan inkılaplar, Eğitim ve kültür alanında yapılan inkılaplar, Türk inkılabının dayandığı temeller ve Atatürkçülük, Laiklik ve Halkçılık, Milliyetçilik, Devletçilik, İnkılapçılık, Bütünleyici ilkeler, milli egemenlik, milli bağımsızlık, Milli birlik, beraberlik ve ülke bütünlüğü, Bilimsellik ve Akılcılık, Çağdaşlaşma ve Batılaşma |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Türk Dili – II** | **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| Doğru Anlatımın Kişisel ve Toplumsal İletişimdeki Önemi, Yazılı Anlatım Türleri ve Örnekleri, Yazım Kuralları, Noktalama İşaretleri, Anlatım Bozuklukları |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **İngilizce – II** | **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| Talking about the schedules, Time and schedules. Talking about the future, Comparing thing and people, Comparing countries. Expressing possessions, Describing things, places, the place of things, Past states and actions, Asking for and giving opinions, Possibilities. Giving opinions, Talking about the weather, Asking for and giving directions. Expressing obligations, Possibilities and certainties. Making suggestions, Remembering and describing past experiences, Giving instructions and making suggestions |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Optisyenlik Sektörü**  | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Geçmişten Günümüze Optik Sektörü, Camın Tarihçesi, Merceğin Tarihçesi, Gözlüğün Tarihçesi, 13. Yüzyıl’da Gözlükle ilgili Gelişmeler, 14. Yüzyıl’da Gözlükle ilgili Gelişmeler, 15. Yüzyıl’da Gözlükle ilgili Gelişmeler, 16. Yüzyıl’da Gözlükle ilgili Gelişmeler, 17. Yüzyıl’da Gözlükle ilgili Gelişmeler, 18. Yüzyıl’da Gözlükle ilgili Gelişmeler, 19. Yüzyıl’da Gözlükle ilgili Gelişmeler, 20. Yüzyıl’da Gözlükle ilgili Gelişmeler, 21. Yüzyıl’da Gözlükle ilgili Gelişmeler, Türkiye Optik Sektörünün Tarihçesi, Osmanlı Döneminde Türkiye Optik Sektörü, Cumhuriyet Dönemi (1923-1980) Türkiye Optik Sektörü, Cumhuriyet Dönemi (1980-2017) Türkiye Optik Sektörü |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Ofis Programları** | **Seçmeli** | **1** | **1** | **2** | **4** |
| Bilgisayarda Ofis programlarının kullanımı, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft Outlook |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **İşaret Dili** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Türkçe İşaret Dili (TİD)in tanımı, El ve parmak şekilleri, Ellerin vücuda göre konumu, Mimiklerin fonksiyonu, Tek ve çift el kullanım, İşaretlerin Türkçeyle ilişkisi, İşareti anlamlandırma Özgün anlatım biçimi, El-beden uyumu Yüz ifadesi-mesaj uyumu, İşaret diliyle sözlü dili beraber kullanma Dudak hareketlerini abartmama, Selamlaşma Hal hatır sorma, TİD kullanarak işitme engelli bireyle iletişim kurma, Duygu ve düşünceleri aktarma, Duygu ve düşünceleri aktarma, Karşı tarafı anlama |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| İş ve sağlık arasındaki ilişki, İş sağlığı açısından sağlık işkoluna bakış, Risk etmenleri, Olası sağlık sorunları, Olgu tartışmaları ve sanal bir işyeri değerlendirmesi, İş sağlığı açısından sağlık işkoluna bakış, Kazalar, Meslek hastalıkları, Olgu tartışmaları ve sanal bir işyeri değerlendirmesi, Temel korunma önlemleri, Olgu tartışmaları, Sanal örneklerde değerlendirme, İşyeri gezisi, Sağlık çalışanının hakları, sorumlulukları ve ilgili düzenlemeler hakkında bilgi verir. İş ve sağlık arasındaki ilişki, İş sağlığı açısından sağlık işkoluna bakış, Risk etmenleri, Olası sağlık sorunları, Olgu tartışmaları ve sanal bir işyeri değerlendirmesi, İş sağlığı açısından sağlık işkoluna bakış, Kazalar, Meslek hastalıkları, Olgu tartışmaları ve sanal bir işyeri değerlendirmesi, Temel korunma önlemleri, Olgu tartışmaları, Sanal örneklerde değerlendirme, İşyeri gezisi, Sağlık çalışanının hakları, sorumlulukları ve ilgili düzenlemeler |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Araştırma Yöntem ve Teknikleri** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Bilim, tanımı ve bilimsel yöntemin aşamaları - Veri, tanımı, özellikleri, veri kaynakları - Veri toplama teknikleri - Verilerin analizinin hazırlanması - Verilerin analizinin hazırlanması - Değişkenler arasındaki neden- sonuç ilişkileri - Araştırma tanımı, özellikleri seçimi - Araştırma yöntemleri - Gözlem yöntemi - Anket yöntemi - Deney planlaması - Rapor yazım yöntemi - Dipnot ve kaynak gösterimi |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **İlk Yardım** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| İlk Yardım Tanımı İlkeleri ve Hedefleri, Solunum Yolu Tıkanıklıkları ve İlk Yardım Kalp Akciğer Canlandırması, Kanamalar ve İlk Yardım, Şok Koma Bayılma ve İlk Yardım, Yaralanmalar ve İlk Yardım, Kırıklar ve İlk yardım, Yanıklar ve İlk Yardım, Zehirlenmeler ve İlk Yardım, Çevresel Aciller ve ilk yardım, Özel durumlarda ilk yardım, Göz Acilleri ve İlk Yardım |

# **III. YARIYIL**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Optisyenlik – III** | **Zorunlu** | **2** | **2** | **3** | **4** |
| Yüksek İndisli Gözlük Camları, Lentiküler Gözlük Camları, Asferik Gözlük Camları, Gözlük Camları Kaplamaları, Monofokal, Bifokal, Trifokal ve Progressive Gözlük Camları Prizmatik Gözlük Camları, Standart Gözlük Reçeteleri, Progressive ve Prizmatik Gözlük Reçeteleri |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Gözlük Camlarının Montajı – III** | **Zorunlu** | **0** | **4** | **2** | **4** |
| Dübelli faset çerçevelerin tanıtımı ve montajı, matkap (drill) kullanımı, Vidalı faset çerçeveler ve montajı, Sferik, Plan Silindirik, Sferosilindirik ve Sferosilindirik Miks Gözlük Camlarının Odaklanması ve Fokometre ile Diyoptrilerinin Ölçümü, Gözlük Camlarının Transpozesi, Sferik, Plan Silindirik, Sferosilindirik ve Sferosilindirik Miks Gözlük Camlarının tanıtımı, dizilimi, diyoptri ölçümü ve montajı, Reçeteli Gözlük Yapımı |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Geometrik Optik – I**  | **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** | **4** |
|  Işığın Doğası, Işığın Parçacık Özelliğini Kanıtlayan Olaylar, Işığın Dalga Özelliğini Kanıtlayan Olaylar, Işığın Hem Dalga Hem parçacık Özelliğini Kanıtlayan Olaylar, Dalga, Işığın Sınıflandırılması, Gölge, Dalga Cephesi, Aydınlanma, Fotometre, Yansıma ve Düzlem Aynalar, Huygens İlkesi, Görüntü Oluşumu, Görüş Alanı, Kesişen Aynalar Arasındaki Cismin Toplam Görüntü Sayısı, Işının veya Aynaların Döndürülmesi, Küresel Aynalar, Çukur Aynalar, Tümsek Aynalar, Kırılma ve Prizmalar, Snell Kırılma Yasası, Işığın Renkleri, Renkli Işık Filtreleri |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Görme Optiği ve Refraksiyon – I** | **Zorunlu** | **4** | **0** | **4** | **4** |
| Optik İle İlgili Genel Bilgiler, Göz Anatomisi Ve Fizyolojisi, İnsan Gözünün Optik Sistemi, Görme Yolları, Görme Alanı, Işık Reaksiyonu, Renkli Görme, Görme Keskinliği Ölçümü, Görme Keskinliğini Etkileyen, Faktörler, Emetropi – Ametropi, Miyopi, Hipermetropi, Astigmatizma, Presbiyopi, Siklopleji, Refraksiyon Kusurlarının Ölçülmesinde Objektif Yöntemler |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Kontakt Lensler** | **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| Kontakt Lens; Temel Terminoloji, Yumuşak Kontakt Lens Materyalleri, 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 İçin Olan Kontakt Lenslerin Tipleri Ve Tasarımları, Pediatrik Kontakt Lenslerin Özellikleri Ve Tasarımları, Afakinin Tarifi Bununla İlgili Lenslerin Özellikleri Ve Tasarımları, Keratokonusun Tanımı, Verilen Kontakt Lenslerin Özellikleri Ve Tasarımları, Ultraviyole Blokajlı Lenslerin Özellikleri Ve Avantajları, Kontakt Lens Bakım Sistemleri, Kontakt lens komplikasyonları, Kontakt lens reçetesinde lenslere ait özelliklerin tanınması |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Staj** | **Zorunlu** | **0** | **0** | **0** | **4** |
| 30 Gün Yaz Stajı |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Optik ve Oftalmik Cihazlar** | **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Optik aletlerin temel elemanları, Optik aletlerin temel karakteristikleri, az görme (düşük görüş) optik aletleri, Dürbünler, Kamera (Fotoğraf makinesi), Mikroskop, Fokometre (lensometre), Pupillametre, Oftalmik optik aletler |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Optik Laboratuvar** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Kırılma ve Yansıma kanunları, Yakınsak mercekler ve görüntü oluşumu, Işığın renklere ayrılması, Akkor ışık kaynağı ile kırılma indisinin tayini, Lazer ile kırılma indisinin tayini, Optik sistemler, Lazer ve girişim, Kırınım, Akkor ışık kaynağı ile ışığın dalgaboyunun tayini, Lazer ile ışığın dalgaboyunun tayini, Kutuplanma |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Tüketici Davranışları** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Tüketici davranışına giriş, Tüketici araştırmaları, Pazar bölümleme ve stratejik hedefleme, Motivasyon, Benlik ve kişilik, Algılama, Öğrenme, İletişim ve tüketici davranışı, Tutumlar, Aile ve referans grupları, Kültür, Tüketici karar verme süreci |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Mesleki İngilizce – I** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| İngilizce temel dilbilgisi kurallarını kullanabilme, optik ve optisyenliğe dair İngilizce terimlerin öğrenilmesi, Cümle içinde bu terimlerin kullanılması, Mesleki paragraf ve yazıların okunması Hedef dili konuşan kişilerle ve hastalarla iletişim kurabilme, Kendi mesleğiyle ilgili İngilizce yayınları takip edebilme, Kendilerini İngilizce ifade edebilme |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Girişimcilik – I**  | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Girişimcilik Yaklaşımları, Girişimcilik Kültürü, Girişimcilik Türleri, Girişimcilik Fonksiyonları, Girişimcilik Alanları, Girişimcilik Süreci, İş Fikri ve Kaynakları, İş Fikri Geliştirme, İş Planı ve Unsurları, İş Planı Hazırlama, Girişimciliğin Yerel, Ulusal ve Uluslararası Bağlamı, Genel değerlendirme |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Halkla İlişkiler** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Halkla ilişkilerin tanımı, amaçları, gelişimi, Halkla ilişkilerin nitelikleri, Halkla ilişkilerde kullanılan araçlar, Halkla ilişkiler teknikleri, İşletmelerin halkla ilişkiler uygulamasında kitle iletişim araçlarının belirlenmesi. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Ticari Bilgi ve Belgeler** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Muhasebe ve Mali Tablolar, Muhasebede Hesaplar ve İşleyişi, Muhasebe Defterleri ve Kayıt Düzeni, Ticari Belgeler, Vergiler ve Beyannameler, Sosyal Sigortalar ve Bildirgeler, Bankalar ve İlişkiler ve Belgeler, Ticaret ve Sanayi Odaları ve Belediyelerle İlişkiler ve Belgeler, Basit Faiz ve İskonto Hesaplamaları, Bileşik Faiz-Bileşik İskonto ve Anülite Hesaplamaları. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Marka Stratejileri** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Marka ve markalaşma, marka stratejileri, marka imajı ve konumlandırma, markalama kuralları ve marka ile ilgili hukuksal düzenlemeler konularında gerekli bilgi, örnek ve uygulamalar |

# **IV. YARIYIL**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Optisyenlik – IV** | **Zorunlu** | **2** | **2** | **3** | **6** |
| Progressive ve Prizmatik Gözlük Reçeteleri, Progressive ve Prizmatik Gözlük Camı ölçümleri, Pantoskopik ve Retroskopik açı, Nominal, efektif diyoptri, Verteks gücü, Verteks mesafesi, Gözlük Camı Aberasyonları, Az görme  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Gözlük Camlarının Montajı – IV** | **Zorunlu** | **0** | **4** | **2** | **4** |
| P.D. Ölçme, Pupilla ve Göz Kapağı İşaretleme, Bifokal gözlük camı tanıtımı, Bifokal gözlük camı montajı, Progressive gözlük camı tanıtımı, Progressive gözlük camı montajı, Prizmatik cam montajı, Polarize cam montajı |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Geometrik Optik – II** | **Zorunlu** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Mercekler (Lensler), Merceklerin Eğrilikleri ve Odak Uzaklıkları, Merceklerin Kırma Gücü (Yakınsama), Verjans, İnce Kenarlı Mercekler, Kalın Kenarlı Mercekler, Mercek Sistemlerinin Odak Uzaklıkları, Görüntü Kusurları (Aberasyonlar), Işığın Kutuplanması (Polarizasyon) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Görme Optiği ve Refraksiyon – II** | **Zorunlu** | **4** | **0** | **4** | **5** |
| Miyopinin gözlükle düzeltilmesi, hipermetropinin gözlükle düzeltilmesi, astigmatizmanın gözlükle düzeltilmesi, anizometropi, presbiyopinin gözlükle düzeltilmesi, refraksiyon kusurlarının lazer ile düzeltilmesi, refraksiyon kusurlarının cerrahi yöntemler ile düzeltilmesi, refraksiyon kusurlarının kontakt lens ile düzeltilmesi, prizmatik camların kullanımı, az görenlere yardım |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Göz Hastalıkları** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Göz Kapakları, Göz yası 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 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Optik Mağaza Yönetimi** | **Seçmeli** | **1** | **2** | **2** | **4** |
| Optisyenlik Müesseseleri Hakkında Yönetmelik, Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar, Optisyenlik Mesleğini İcra Yetkisi ve Optisyenlik Müessesesi Ruhsatnamesi, Optisyenlik Müessesesinin Fizik ve Diğer Şartları ile Müessese Açılamayacak Yerler ve Tabela, Mesul Müdür ve Diğer Personel, Kayıt Sistemi ve Defterler, Çeşitli ve Son Hükümler, Optisyenlik Müessesesinde Bulunması ZorunluAsgari Araç Gereç Listesi, Optik Mağaza Açma İçin Formların Doldurulması |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Gönüllülük Çalışmaları** | **Seçmeli** | **1** | **2** | **2** | **4** |
| Yönetim ve Organizasyon Kavramları; Gönüllülük Kavramı ve Gönüllü Yönetimi; Temel Gönüllülük Alanları (Afet ve Acil Durum, Çevre, Eğitim ve Kültür, Spor, Sağlık ve Sosyal Hizmetler vd.); Gönüllü Çalışmalarla İlgili Proje Geliştirme ve Sahada Gönüllü Çalışmalara Katılım; Gönüllü Çalışmalarda Etik, Ahlaki, Dini, Geleneksel Değerler ve İlkeler; Kamu Kurumları, Yerel Yönetimler ve Sivil Toplum Kuruluşlarında (STK) Gönüllü Çalışmalara Katılım; Toplumda Risk Grupları ve Gönüllülük; Göçmenler ve Gönüllülük. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Teleskopik Gözlükler** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Teleskopik gözlük montajı yapacak optisyenin bilmesi gereken ön bilgiler, Düşük görme keskinliğinin rehabilitasyonu, büyütme hesaplama yöntemi, Akomodasyonun büyütme üzerine etkisi, Periferal görme alanı kaybı, Amorfik lens sistemleri, Hemianopik gözlükler, Büyüteçli gözlükler, Teleskopik gözlükler |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Girişimcilik – II** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| İş Fikri ve Kaynakları, İş Fikri Geliştirme, İş Planı ve Unsurları, İş Planı Hazırlama, Girişimciliğin Yerel, Ulusal ve Uluslararası Bağlamı, Genel değerlendirme |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Mesleki İngilizce – II** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Mesleki paragraf ve yazıların okunması, Hedef dili konuşan kişilerle ve hastalarla iletişim kurabilme, Kendi mesleğiyle ilgili İngilizce yayınları takip edebilme, Kendilerini İngilizce ifade edebilme |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Kalite Yönetim Sistemleri** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Kalite ve kalite yönetiminin tarihi gelişim süreci ve bu süreçteki aşamalar, Toplam kalite yönetimi konusundaki temel kavramlar ve yaklaşımlar, Toplam kalite yönetimi uygulamasında kullanılan temel araç ve teknikler, Sağlık hizmetlerinde kalitenin önemi, Toplam kalite yönetimine duyulan ihtiyaç, Kalite yönetiminin temel ilkeleri, Kalite yönetimi süreci, Organizasyonel yapılanma, Kalite çalışmaları düzeyleri, Kalite yönetiminde planlama, Kalite kontrol ve tetkikler, Kalite kontrol çemberleri, Toplam kalite yönetimi ve Örgüt kültürü, Kalite çalışmaları ve sertifikasyonlar, Toplam kalite anlayışında insan faktörü, Sağlık Bakanlığı Kalite Güvence Sistemi Kriterleri, Hastanelerde ISO 9000 süreci ve ülkemizdeki uygulamaları |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin Adı** | **Statü** | **T** | **U** | **K** | **AKTS** |
|  | **Akılcı İlaç Kullanımı** | **Seçmeli** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| Akılcı İlaç Temel Bilgiler, Farmakovijilans Tanımı, Takip Formları, Antibiyotikler, Diyabet tedavisinde kullanılan ilaçlar, Antihipertansifler, Hiperlipidemi, KOAH/Astım, Hamilelerde ilaç kullanımı, Hormon preparatları, Antiepileptikler, Antidepresanlar, Romatolojik ajanlar, Analjezikler Antipiretikler, Vitamin ve Mineraller, Kronik böbrek yetmezliği |