

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Adı / Course Name                                                            | Contact Lenses / Contact Lenses                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ders Kodu / Course Code                                                           | OOPT260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ders Türü / Course Type                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ders Seviyesi / Course Level                                                      | Associate / Associate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ders Akts Kredi / ECTS                                                            | 3.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)              | 2.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)                        | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)                    | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dersin Verildiği Yıl / Year                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Öğretim Sistemi / Teaching System                                                 | Evening Class / Evening Class                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Eğitim Dili / Education Language                                                  | Turkish / Turkish                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses                                   | Dersin Ön koşulu bulunmamaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | There is no prerequisite for the course.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Amacı / Purpose                                                                   | Kontak lenslerin üretimi, kullanımı hakkında bilgi sahibi olur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Gains knowledge of the production and use of contact lenses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| İçeriği / Content                                                                 | 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, yumuşak kontakt lensler, hidrojel lensler, silikon lensler, hidrid kontakt lensler, disposablkontakt lensler, teropatikkontakt lensler, afakikkontakt lensler, pediatrik oftalmolojide kontakt lensler, temizleme solüsyonları, durulama solüsyonları içerikleri kullanım alanları, dezenfektanlar, ıslatma solüsyonları, lens kapları ve diğer malzemelerin içerikleri, kullanım alanları, kozmetikler ve kontakt lenslerle kullanımı, adaptasyon semptomları, kontakt lenslerin toksit-enfeksiyöz-alerjik ve diğer komplikasyonları, kontakt lens konusunda uyulması gereken kurallar, kontakt lenslerin manüplasyonu. | Definition of contact lenses, its relation with the cornea to which it is applied, examinations required for contact lenses and optical properties and principles of contact lenses, intended use of contact lenses, desired properties of contact lenses, comparison of contact lenses with glasses, hard contact lenses, soft contact lenses, hydrogel lenses, silicone lenses, hydride contact lenses, disposable contact lenses, theropathic contact lenses, aphakic contact lenses, contact lenses in pediatric ophthalmology, cleaning solutions, rinsing solutions content, disinfectants, soaking solutions, lens containers and other materials, usage areas, cosmetics and contact lenses, adaptation symptoms, toxic-infectious-allergic and other complications of contact lenses, rules to be followed about contact lenses, manipulation of contact lenses. |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Staj Durumu / Internship Status                                                   | 15 veya 30 iş günü olup veya staj projesi ile tamamlanmaktadır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | It takes 15 or 30 working days or is completed with an internship project.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                | Tuncer GÜNEY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |                                                                                                                     |                                                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Gaz geçirgen sert kontakt lensler ve uzun süreli kullanımlı yumuşak kontakt lenslerin özelliklerini tanımlayabilir. | Describe the properties of gas-permeable hard contact lenses and soft contact lenses with long-term wear. |
| 2 | Kontakt lens yapısını açıklayabilir.                                                                                | Explain contact lens structure.                                                                           |
| 3 | Kontakt lens kullanımında dikkat edilmesi gereken hususları açıklayabilir.                                          | Explain the points to be considered in contact lens use.                                                  |
| 4 | Kontakt lenslerin kullanım alanlarını sıralayabilir.                                                                | List the usage areas of contact lenses.                                                                   |
| 5 | Kontakt lenslerin temizliği ve bakımını yapabilir                                                                   | Can clean and maintain contact lenses                                                                     |

### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |                                                                                                  |          |     |                                                          |                           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                     | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Kontakt lensin tanımı, uygulandığı kornea ile ilişkisi                                           |          |     |                                                          |                           |
|              | Definition of contact lens and its relationship with the cornea to which it is applied           |          |     |                                                          |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                     | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Kontakt lensler için gerekli muayeneler ve kontakt lenslerin optik özellik ve prensipleri        |          |     |                                                          |                           |
|              | Required examinations for contact lenses and optical properties and principles of contact lenses |          |     |                                                          |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                     | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Kontakt lenslerin kullanım amaçları, kontakt lenslerde istenilen aranılan özellikler             |          |     |                                                          |                           |
|              | Usage purposes of contact lenses, desired properties in contact lenses                           |          |     |                                                          |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                     | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Kontakt lenslerle gözlüğün kıyaslanması, sert kontakt lensler, yumuşak kontakt lensler           |          |     |                                                          |                           |
|              | Comparison of contact lenses and glasses, hard contact lenses, soft contact lenses               |          |     |                                                          |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical                                                                     | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Sert kontakt lensler, yumuşak kontakt lensler                                                    |          |     |                                                          |                           |
|              | Hard contact lenses, soft contact lenses                                                         |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                                                                                                                                                    |          |     |                                                          |                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Hidrojel lensler, silikon lensler, hidrid kontakt lensler, disposblkontakt lensler, teropatikkontakt lensler, afakikkontakt lensler, pediatrik oftalmolojide kontakt lensler       |          |     |                                                          |                           |
|    | Hydrogel lenses, silicone lenses, hydride contact lenses, disposable contact lenses, theropathic contact lenses, aphakic contact lenses, contact lenses in pediatric ophthalmology |          |     |                                                          |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Hydrogel lenses, silicone lenses, hydride contact lenses, disposable contact lenses, theropathic contact lenses, aphakic contact lenses, contact lenses in pediatric ophthalmology |          |     |                                                          |                           |
|    | Hydrogel lenses, silicone lenses, hydride contact lenses, disposable contact lenses, theropathic contact lenses, aphakic contact lenses, contact lenses in pediatric ophthalmology |          |     |                                                          |                           |
| 8  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Ara sınav                                                                                                                                                                          |          |     |                                                          |                           |
|    | Midterm                                                                                                                                                                            |          |     |                                                          |                           |
| 9  | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Temizleme solüsyonları, durulama solüsyonları içerikleri kullanım alanları, dezenfektanlar, ıslatma solüsyonları                                                                   |          |     |                                                          |                           |
|    | Cleaning solutions, rinsing solutions, usage areas, disinfectants, soaking solutions                                                                                               |          |     |                                                          |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Lens kapları ve diğer malzemelerin içerikleri, kullanım alanları, kozmetikler ve kontakt lenslerle kullanımı                                                                       |          |     |                                                          |                           |
|    | The contents, usage areas of lens cases and other materials, usage with cosmetics and contact lenses                                                                               |          |     |                                                          |                           |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical                                                                                                                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Adaptasyon semptomları                                                                                                                                                             |          |     |                                                          |                           |
|    | Adaptation symptoms                                                                                                                                                                |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                                       |          |     |                                                          |                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical                                          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Kontakt lenslerin toksit-enfeksiyöz-alerjik ve diğer komplikasyonları |          |     |                                                          |                           |
|    | Toxic-infectious-allergic and other complications of contact lenses   |          |     |                                                          |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical                                          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Kontakt lenslerin toksit-enfeksiyöz-alerjik ve diğer komplikasyonları |          |     |                                                          |                           |
|    | Toxic-infectious-allergic and other complications of contact lenses   |          |     |                                                          |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical                                          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Kontakt lens konusunda uyulması gereken kurallar                      |          |     |                                                          |                           |
|    | Rules to be followed about contact lenses                             |          |     |                                                          |                           |
| 15 | Teorik Dersler / Theoretical                                          | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Final                                                                 |          |     |                                                          |                           |
|    | Final                                                                 |          |     |                                                          |                           |

## DEĞERLENDİRME / EVALUATION

| Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------|
| Ara Sınav / Midterm Examination                                     | 1             | 100                                            |
| Toplam / Total:                                                     | 1             | 100                                            |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):     |               | 40                                             |

  

| Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities | Sayı / Number | Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%) |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------|
| Final Sınavı / Final Examination                                            | 1             | 100                                            |
| Toplam / Total:                                                             | 1             | 100                                            |
| Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):             |               | 60                                             |

  

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade: | 100 |
| Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:                                                                           |     |

## İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

| Etkinlikler / Workloads                                                                                                                                                            | Sayı / Number | Süresi (Saat) / Duration (Hours) | Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Ara Sınav / Midterm Examination                                                                                                                                                    | 1             | 1.00                             | 1.00                                           |
| Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination                                                                                                        | 1             | 20.00                            | 20.00                                          |
| Final Sınavı / Final Examination                                                                                                                                                   | 1             | 1.00                             | 1.00                                           |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination                                                                                                        | 1             | 30.00                            | 30.00                                          |
| Okuma / Reading                                                                                                                                                                    | 1             | 30.00                            | 30.00                                          |
| Toplam / Total:                                                                                                                                                                    | 5             | 82.00                            | 82.00                                          |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 82.00/25.00 = 3.28 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 82.00 / 25.00 = 3.28 ~ |               |                                  |                                                |

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

| Öğrenme Çıktıları /<br>Learning Outcomes                                                                                                                                                                                          | Program Çıktıları / Program Outcomes |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                                                                                   | 1.1.1                                | 1.1.2 | 1.1.3 | 1.1.4 | 1.1.5 | 1.1.6 | 1.1.7 | 1.1.8 | 1.1.9 | 1.1.10 | 1.1.11 | 1.1.12 | 1.1.13 |
| 1.Gaz geçirgen sert kontakt lensler ve uzun süreli kullanımlı yumuşak kontakt lenslerin özelliklerini tanımlayabilir. / Describe the properties of gas-permeable hard contact lenses and soft contact lenses with long-term wear. | 5                                    | 1     | 5     | 1     | 5     | 5     | 5     | 5     | 1     | 1      | 2      | 1      | 1      |
| 2.Kontakt lens yapısını açıklayabilir. / Explain contact lens structure.                                                                                                                                                          | 5                                    | 1     | 5     | 1     | 5     | 5     | 5     | 5     | 1     | 1      | 2      | 1      | 1      |
| 3.Kontakt lens kullanımında dikkat edilmesi gereken hususları açıklayabilir. / Explain the points to be considered in contact lens use.                                                                                           | 5                                    | 1     | 5     | 1     | 5     | 5     | 5     | 5     | 1     | 1      | 2      | 1      | 1      |
| 4.Kontakt lenslerin kullanım alanlarını sıralayabilir. / List the usage areas of contact lenses.                                                                                                                                  | 5                                    | 1     | 5     | 1     | 5     | 5     | 5     | 5     | 1     | 1      | 2      | 1      | 1      |
| 5.Kontakt lenslerin temizliği ve bakımını yapabilir / Can clean and maintain contact lenses                                                                                                                                       | 5                                    | 1     | 5     | 1     | 5     | 5     | 5     | 5     | 1     | 1      | 2      | 1      | 1      |

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high