

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ders Adı / Course Name                                                            | Physiology II / Physiology II                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ders Kodu / Course Code                                                           | EDEN209                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ders Türü / Course Type                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ders Seviyesi / Course Level                                                      | Bachelor / Bachelor                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ders Akts Kredi / ECTS                                                            | 2.00                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)              | 1.00                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)                        | 2.00                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)                   | 0.00                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dersin Verildiği Yıl / Year                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Öğretim Sistemi / Teaching System                                                 | Daytime Class / Daytime Class                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Eğitim Dili / Education Language                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Amacı / Purpose                                                                   | Solunum fizyolojisi, sindirim fizyolojisi, böbrek fizyolojisi, iç salgı bezleri ve üreme fizyolojisi, merkezi sinir sistemi fizyolojisi ve duyu fizyolojisi ile ilgili bilgileri kazandırma                                                     | Gaining knowledge about respiratory physiology, digestive physiology, kidney physiology, endocrine glands and reproductive physiology, central nervous system physiology and sensory physiology                                                                  |
| İçeriği / Content                                                                 | Solunum fizyolojisi, sindirim fizyolojisi, böbrek fizyolojisi, iç salgı bezleri ve üreme fizyolojisi, merkezi sinir sistemi fizyolojisi ve duyu fizyolojisinin teorik dersler ve tartışmalar ve pratik laboratuvar uygulamaları ile öğretilmesi | Teaching respiratory physiology, digestive physiology, kidney physiology, endocrine glands and reproductive physiology, central nervous system physiology and sensory physiology with theoretical lectures and discussions and practical laboratory applications |
| Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Staj Durumu / Internship Status                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading | 1. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 12th Ed., 2010.<br>2. Ganong's Review of Medical Physiology, 24th Ed., 2012.                                                                                                                 | 1. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 12th Ed., 2010.<br>2. Ganong's Review of Medical Physiology, 24th Ed., 2012.                                                                                                                                  |
| Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)                                |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

|   |                                                                                                    |                                                                                                                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Solunuma ilişkin genel bilgileri ve solunumun düzenlenmesini açıklar                               | Explains general information about respiration and regulation of respiration                                           |
| 2 | Gastrointestinal kanaldaki sindirim, Emilimi ve enerji metabolizmasını açıklar                     | Explains digestion, absorption and energy metabolism in the gastrointestinal tract.                                    |
| 3 | Böbrek fizyolojisine ilişkin genel bilgileri açıklar                                               | Explains general information about kidney physiology                                                                   |
| 4 | Endokrin işlevi olan yapıların fonksiyonlarını, kadın ve erkek üreme sistemi fizyolojisini açıklar | Explain the functions of structures with endocrine function, the physiology of the female and male reproductive system |
| 5 | Merkezi sinir sistemini oluşturan yapıların işlevlerini açıklar                                    | Explain the functions of the structures that make up the central nervous system                                        |
| 6 | Ağrı ve duyu organlarının fizyolojisini açıklar                                                    | Explain the physiology of pain and sensory organs                                                                      |

### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

| Hafta / Week |                                              |          |     |                                                          |                           |
|--------------|----------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1            | Teorik Dersler / Theoretical                 | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Solunum sistemi fizyolojisi                  |          |     |                                                          |                           |
|              | respiratory system physiology                |          |     |                                                          |                           |
| 2            | Teorik Dersler / Theoretical                 | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Solunum fizyolojisi, metabolizma fizyolojisi |          |     |                                                          |                           |
|              | Respiratory physiology, metabolic physiology |          |     |                                                          |                           |
| 3            | Teorik Dersler / Theoretical                 | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Sindirim fizyolojisi                         |          |     |                                                          |                           |
|              | digestive physiology                         |          |     |                                                          |                           |
| 4            | Teorik Dersler / Theoretical                 | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Sindirim fizyolojisi                         |          |     |                                                          |                           |
|              | digestive physiology                         |          |     |                                                          |                           |
| 5            | Teorik Dersler / Theoretical                 | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|              | Sindirim fizyolojisi ve böbrek fizyolojisi   |          |     |                                                          |                           |
|              | Digestive physiology and kidney physiology   |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                                                    |          |     |                                                          |                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 6  | Teorik Dersler / Theoretical                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Böbrek fizyolojisi ve tartışma                                                     |          |     |                                                          |                           |
|    | Kidney physiology and discussion                                                   |          |     |                                                          |                           |
| 7  | Teorik Dersler / Theoretical                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | iç salgı bezleri ve üreme fizyolojisi                                              |          |     |                                                          |                           |
|    | endocrine glands and reproductive physiology                                       |          |     |                                                          |                           |
| 8  | Teorik Dersler / Theoretical                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | ara sınav                                                                          |          |     |                                                          |                           |
|    | midterm exam                                                                       |          |     |                                                          |                           |
| 9  | Teorik Dersler / Theoretical                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | iç salgı bezleri ve üreme fizyolojisi                                              |          |     |                                                          |                           |
|    | endocrine glands and reproductive physiology                                       |          |     |                                                          |                           |
| 10 | Teorik Dersler / Theoretical                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | iç salgı bezleri ve üreme fizyolojisi                                              |          |     |                                                          |                           |
|    | Endocrine glands and reproductive physiology                                       |          |     |                                                          |                           |
| 11 | Teorik Dersler / Theoretical                                                       | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | iç salgı bezleri ve üreme fizyolojisi ve merkezi sinir sistemi fizyolojisi         |          |     |                                                          |                           |
|    | Endocrine glands and reproductive physiology and central nervous system physiology |          |     |                                                          |                           |

|    |                                                          |          |     |                                                          |                           |
|----|----------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 | Teorik Dersler / Theoretical                             | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Merkezi sinir sistemi fizyolojisi                        |          |     |                                                          |                           |
|    | central nervous system physiology                        |          |     |                                                          |                           |
| 13 | Teorik Dersler / Theoretical                             | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Merkezi sinir sistemi fizyolojisi                        |          |     |                                                          |                           |
|    | central nervous system physiology                        |          |     |                                                          |                           |
| 14 | Teorik Dersler / Theoretical                             | Uygulama | Lab | Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques | Ön Hazırlık / Preliminary |
|    | Merkezi sinir sistemi fizyolojisi ve duyu fizyolojisi    |          |     |                                                          |                           |
|    | Central nervous system physiology and sensory physiology |          |     |                                                          |                           |
| 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                                                                                                                  | 11            | 1.00                             | 11.00                                          |
| Bütünleme Sınavı / Makeup Examination                                                                                                                                                        | 1             | 1.00                             | 1.00                                           |
| Final Sınavı / Final Examination                                                                                                                                                             | 1             | 1.00                             | 1.00                                           |
| Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination                                                                                                                  | 12            | 3.00                             | 36.00                                          |
| Toplam / Total:                                                                                                                                                                              | 26            | 7.00                             | 50.00                                          |
| Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 50.00/25.00 = 2.00 ~ 2.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 50.00 / 25.00 = 2.00 ~ 2.00 |               |                                  |                                                |

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.Solunuma ilişkin genel bilgileri ve solunumun düzenlenmesini açıklar / Explains general information about respiration and regulation of respiration                                                                         | 5                                    | 5     |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 2.Gastrointestinal kanaldaki sindirim, emilimi ve enerji metabolizmasını açıklar / Explains digestion, absorption and energy metabolism in the gastrointestinal tract.                                                        | 5                                    | 5     |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 3.Böbrek fizyolojisine ilişkin genel bilgileri açıklar / Explains general information about kidney physiology                                                                                                                 | 5                                    | 4     |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 4.Endokrin işlevi olan yapıların fonksiyonlarını, kadın ve erkek üreme sistemi fizyolojisini açıklar / Explain the functions of structures with endocrine function, the physiology of the female and male reproductive system | 5                                    | 5     |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 5.Merkezi sinir sistemini oluşturan yapıların işlevlerini açıklar / Explain the functions of the structures that make up the central nervous system                                                                           | 4                                    |       | 4     |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 6.Ağrı ve duyu organlarının fizyolojisini açıklar / Explain the physiology of pain and sensory organs                                                                                                                         | 5                                    |       | 4     |       |       |       |       |       |       |        |        |        |

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