

| Dersin Tanımı  |   |                    |                           |                         |      |
|--|---|--------------------|---------------------------|-------------------------|------|
| Adı  | Kodu  | Yarıyıl            | T+U Saat                  | Kredi                   | AKTS |
| HORMON BİYOKİMYASI I   | BYKY1123670   | Güz Dönemi         | 2+0                       | 2                       | 5    |
| <b>Ön Koşul Dersleri</b>   |   |                    |                           |                         |      |
| <b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>  |   |                    |                           |                         |      |
| <b>Dersin Dili</b>   | Türkçe  |                    |                           |                         |      |
| <b>Dersin Seviyesi</b>   | Yüksek Lisans   |                    |                           |                         |      |
| <b>Dersin Türü</b>   | Programa Bağlı Seçmeli  |                    |                           |                         |      |
| <b>Dersin Koordinatörü</b>   | Dr.Öğr.Üye. Gözde ÜLFER   |                    |                           |                         |      |
| <b>Dersi Verenler</b>  | Prof.Dr. Neslin EMEKLİ, Prof.Dr. Türkan YİĞİTBAŞI, Doç.Dr. Sultan Sibel ERDEM, Dr.Öğr.Üye. Gözde ÜLFER, Dr.Öğr.Üye. Derya CANSIZ, Dr.Öğr.Üye. Çağrı ÇAKICI  |                    |                           |                         |      |
| <b>Dersin Yardımcıları</b>   |   |                    |                           |                         |      |
| <b>Dersin Amacı</b>  | Hormonların sınıflandırılmalarını, etki mekanizmalarını, genel özelliklerini, etkilerini, düzenlenmelerini açıklamak ve öğretmektir.  |                    |                           |                         |      |
| <b>Dersin İçeriği</b>  | Bu ders; Hormonların sınıflandırılması, Hormonların moleküler yapısı, Hücrede sinyal iletim yolları, Hormon etki mekanizmaları, Hormonların membran düzeyinde etki mekanizması, Hormonların nükleer düzeyde etki mekanizmaları, Kalsiyum ve fosfat metabolizması ile ilgili hormonlar, Pankreas ve gastrointestinal hormonlar, Katekolaminler, Hipofiz ve hipotalamus hormonları, Tiroid hormonları, Steroid hormonlar, Üreme hormonları, Hormonların regülasyonu; konularını içermektedir. |                    |                           |                         |      |
| <b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>  |   |                    | <b>Öğretim Yöntemleri</b> | <b>Ölçme Yöntemleri</b> |      |
| 1-Hormonların sınıflandırmasını ve moleküler yapısını tanımlayabilir.                  |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 2-Hücre sinyal iletim yollarını anlayabilir  |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 2.2.Tirozin kinaz yolunu sorgular  |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 3-Hormon üreten organları fonksiyonları ile birlikte tanımlayabilir                    |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 3.1.Hipofiz ve hipotalamusdan salınan hormonların fonksiyon ve etkilerini tarif eder   |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 3.2.Adrenal medulla ve korteksten salınan hormonların etki ve fonksiyonlarını tanımlar |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 3.3.Katekolaminlerin biyosentezini, yıkılmasını ve etkisini tarif eder                 |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 4-Hormonlarla ilgili replasman tedavisini çözümler.                                    |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 4.1.Gonadal hormonların replasman tedavisini sorgular                                  |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 5-Hormonların değerlendirilmesinde kullanılan laboratuvar testlerini tarif edebilir    |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 5.1.Hipofiz ve hipotalamus hormonları için kullanılan rutin testleri sorgular          |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 5.2.Büyüme hormonu ve prolaktin ile ilgili laboratuvar ölçümlerini sorgular            |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 6-Hormon regülasyonunu tarif edebilir.   |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 6.2.Membran reseptörlerinde down regülasyonu sorgular                                  |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
|  |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
|  |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
|  |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
|  |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 1.1. Salgılandığı organa göre hormonları tarif eder                                    |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 1.2. Küçük molekül ağırlıklı hormonları tanımlar                                       |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 1.3. Büyük molekül ağırlıklı hormonları tanımlar                                       |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 1.4. Lokal hormonları tanımlar   |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 2.1. cAMP sinyal iletimini rapor eder  |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 2.3. İnozitol fosfat yolunu tanımlar   |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 2.4. Kalsiyumun sinyal iletim yollarındaki etkisini sorgular                           |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 3.4. Tiroid hormonların etki ve fonksiyonlarını tanımlar                               |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 3.5. Ovarium ve testis hormonlarının etkisini ve fonksiyonlarını tanımlar              |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 3.6. Erkekde ve dişide pubertal gelişimde hormonların etkisini sorgular                |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 3.7. Menstrual siklusde hormonların kontrolunu ve anomalilerini sorgular               |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 3.8. Kalsiyum ve fosfat regülasyonunda hormonal etkiyi sorgular                        |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 4.2. Tiroid hormonlarda replasman tedavisini sorgular                                  |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 4.3. Kalsiyum metabolizmasını etkileyen medikal tedavileri sorgular                    |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 4.4. Diğer hormonlarla ilgili replasman tedavisini sorgular                            |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 5.3. Adrenal yetmezlikle ilgili laboratuvar testlerini sorgular                        |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 5.4. İdrar ve plazmada katekolamin ölçümlerini tarif eder                              |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 5.5. Hipo ve hipergonadizmde diagnozu sorgular   |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 5.6. Tiroid hormonların testlerini tarif eder  |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 6.1. Membran reseptörlerini sorgular   |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 6.3. Membran reseptör döngülerini sorgular   |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| 6.4. Hormonların feed back kontrolunu sorgular   |   |                    | 1, 10, 2, 3, 4, 5         | A, B, C                 |      |
| <b>Öğretim Yöntemleri</b>  | 1: Anlatım, 10: Beyin Fırtınası, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma, 4: Aştırma ve Uygulama, 5: Gösteri   |                    |                           |                         |      |
| <b>Ölçme Yöntemleri</b>  | A: Yazılı sınav, B: Sözlü Sınav, C: Ödev  |                    |                           |                         |      |
| <b>Ders Akışı</b>  |   |                    |                           |                         |      |
| <b>Sıra</b>  | <b>Konular</b>  | <b>Ön Hazırlık</b> |                           |                         |      |
| 1  | Hormonların sınıflandırılması   |                    |                           |                         |      |
| 2  | Hormonların moleküler yapısı  |                    |                           |                         |      |
| 3  | Hücrede sinyal iletim yolları   |                    |                           |                         |      |
| 4  | Hormon etki mekanizmaları   |                    |                           |                         |      |

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Biyokimya Tezli Yüksek Lisans Programı**  
**2021 - 2022 Eğitim Öğretim Yılı**  
**HORMON BİYOKİMYASI I**  
**Ders Tasarımı (Syllabus)**

| <b>Ders Akışı</b>   |   |                    |
|---|---|--------------------|
| <b>Sıra</b>   | <b>Konular</b>  | <b>Ön Hazırlık</b> |
| 5   | Hormonların membran düzeyinde etki mekanizması        |                    |
| 6   | Hormonların nükleer düzeyde etki mekanizmaları        |                    |
| 7   | Kalsiyum ve fosfat metabolizması ile ilgili hormonlar |                    |
| 8   | Pankreas ve gastrointestinal hormonlar                |                    |
| 9   | Katekolaminler  |                    |
| 10  | Hipofiz ve hipotalamus hormonları                     |                    |
| 11  | Tiroid hormonları                                     |                    |
| 12  | Steroid hormonlar                                     |                    |
| 13  | Üreme hormonları                                      |                    |
| 14  | Hormonların regülasyonu                               |                    |
| <b>Kaynaklar</b>  |   |                    |
| Henry's Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods, Temel ve Uygulamalı Biyokimya (Prof. Dr. Nesrin Emekli), Biyokimya (Prof. Dr. Fiğen Gürdöl, Prof. Dr. Evin Ademođlu) |   |                    |