



**NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**  
**DÖNEM 2 DERS KURULU 6**

**TIP2600- ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEMLER DERS KURULU**

Süre (Hafta)	Teorik Ders (Saat)	Pratik Ders (Saat)	AKTS
5	95	26	8

Kodu	Dersler	Ders Sayıları			AKTS
		Teorik	Pratik	Toplam	
TIP2608	Anatomi	13	8	21	1
TIP2602	Tıbbi Biyokimya	33	8	41	3
TIP2611	Fizyoloji	31	2	33	2
TIP2612	Histoloji ve Embriyoloji	18	8	26	2
<b>Kurul Toplamı</b>		<b>95</b>	<b>26</b>	<b>121</b>	<b>8</b>

<b>Ders: ANATOMİ</b>		
<b>Ders Kodu: TIP2608</b>		
<b>AKTS: 1</b>		
Konu	T	P
Böbrek ve üreterin anatomisi	2	
Mesane ve uretranın anatomisi	1	
Pelvis ve perine anatomisi	2	
Erkek genital organlarının anatomisi	3	
Hypophysis ve epifizin anatomisi	1	

Glandula suprarenalis, gl. thyroidea ve gl. parathyroidea'nın anatomisi	1	
Kadın genital organlarının anatomisi	3	
Böbrekler, ureter ve mesane anatomisi		2
Erkek genital organları anatomisi		2
Kadın genital organları, pelvis ve perine anatomisi		2
Karın arka duvarı, plexus lumbosacralis ve endokrin bezlerinin anatomisi		2

<b>Ders: TIBBİ BİYOKİMYA</b>		
<b>Ders Kodu: TIP2602</b>		
<b>AKTS: 3</b>		
<b>Konu</b>	<b>T</b>	<b>P</b>
Hormonların sınıflandırılması, sentezi ve salgılanması	2	
Hormonların etki mekanizmaları	2	
Hormon reseptörlerinin yapısı	2	
Kalsiyum ve fosfor metabolizmasını düzenleyen hormonlar	2	
Hipotalamus ve hipofiz hormonlarının yapıları	4	
Adrenal korteks hormonları, glukokortikoidler ve mineralo kortikoidlerin sentezi ve yıkımı	4	
Gonad hormonlarının sentezi ve yıkımı	2	
Katekolaminlerin sentez ve yıkımı	2	
Pankreas ve gastrointestinal sistem hormonları	2	
Tiroid hormonları, sentezi ve yıkımı	3	
Hiperглиsemi ve hipoglisemi	1	
Gebeliğin biyokimyası	1	
Böbrek fonksiyon testleri	2	
İdrarın fiziksel ve kimyasal özellikleri	2	
İdrarın mikroskopik incelenmesi	2	
Kreatinin klirensi		2
İdrarın fiziksel ve kimyasal özellikleri		2
İdrar mikroskopisi		2

Glukometre ile OGTT simülasyonu		2
---------------------------------	--	---

<b>Ders: FİZYOLOJİ</b>		
<b>Ders Kodu: TIP2611</b>		
<b>AKTS: 2</b>		
<b>Konu</b>	<b>T</b>	<b>P</b>
Böbreğin fonksiyonel yapısı ve böbrek kan akımı	1	
Gromerüler filtrasyon(GFR) ve düzenleyici mekanizmalar	2	
Böbrek tübüllerinin fonksiyonları, idrarın yoğunlaştırılması	2	
Sıvı ve elektrolit dengesinin düzenlenmesi ve ozmolaritenin kontrolü, elektrolit dengesi bozuklukları	2	
Vücut sıvılarının asit baz dengesinin düzenlenmesi ve idrarın asitleştirilmesi, asit-baz dengesi bozuklukları	2	
Böbrek fonksiyonlarının ölçüsü olarak klirens kavramı	2	
Miksiyon (idrarın çıkarılması), işeme fizyolojisi	1	
Diüretikler, böbrek fonksiyon bozuklukları ve yapay böbrek	1	
Endokrin sistem fizyolojisine giriş	1	
Adenohipofiz hormonlarının fizyolojisi	1	
Büyüme hormonunun etkileri	1	
Nörohipofiz hormonlarının etkileri	1	
Tiroid bezi hormonlarının fizyolojisi	2	
Kalsiyum ve fosfat metabolizmasını düzenleyen hormonlar	2	
Pankreasın endokrin fonksiyonu (insülin ve glukagon)	2	
Böbreküstü bezi hormonlarının fizyolojisi	2	
Erkek genital hormonlarının fizyolojisi	2	
Kadın genital hormonlarının fizyolojisi	2	
Gebelik hormonlarının fizyolojisi	2	
Böbrek Fonksiyonları, İdrar Oluşumu , İnsülin ve östrojen hormonlarının etkileri ile ilgili Simulasyon Deneyleri		2

<b>Ders: HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ</b>		
<b>Ders Kodu: TIP2612</b>		
<b>AKTS: 2</b>		
<b>Konu</b>	<b>T</b>	<b>P</b>
Böbrek histolojisi	2	
Üriner boşaltım yolları histolojisi	1	
Boşaltım sistemi embriyolojisi	2	
Hipofiz, epifiz ve tiroid bezi histolojisi	2	
Paratiroid, adrenal bez ve Langerhans adacıkları histolojisi	2	
Endokrin organların gelişimi	1	
Erkek genital sistem histolojisi	3	
Kadın genital sistem histolojisi	3	
Genital sistem embriyolojisi	2	
Lab 1: Boşaltım sistemi		2
Lab 2: Endokrin sistem		2
Lab 3: Erkek genital sistemi		2
Lab 4: Kadın genital sistemi		2

## **ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEMLER DERS KONULARI**

### **AMAÇ:**

“Endokrin ve Ürogenital sistemler” ders kurulu sonunda dönem II öğrencileri; klinik derslere temel teşkil edecek olan anatomik, histolojik, embriyolojik, fizyolojik ve biyokimyasal özellikleri kavrayabilecek, üreme sistemleri ile ilgili temel bilgileri öğreneceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

“Endokrin ve Ürogenital sistemler” ders kurulu sonunda dönem II öğrencileri;

1. Endokrin, üriner ve genital organlar hakkında temel terminolojiyi tanımlayabilecek,
2. Böbrek ve idrarı yollarını oluşturan organları sayabilecek, kadavra ve maket üzerinde isimlendirebilecek,
3. Erkek-dişi üreme organlarının ve endokrin organların anatomisini kadavra ve maket üzerinde gösterip isimlendirebilecek,
4. Boşaltım sisteminin temel histolojik özelliklerini, böbreği, nefronu ve nefronun bölümlerinin histolojik özelliklerini sayabilecek,

5. Üreterin, mesanenin ve üretranın histolojik özellikleri sayabilecek,
6. Boşaltım sisteminin embriyolojisini anlatabilecek ve gelişim anomalilerinin önemini kavrayabilecek,
7. Endokrin organların histolojisini ve gelişimini anlatabilecek,
8. Erkek genital sistemini, testisin histolojisini, spermiohistogenezin evrelerini ve histolojik özelliklerini ile gelişimini açıklayabilecek,
9. Dişi genital sisteminin histolojisini ve gelişimini açıklayabilecek,
10. Genital ve endokrin organların gelişiminde görülen kongenital anomalilerin önemini kavrayabilecek, bu sistemlere ait histolojik yapıları mikroskopta tanıyabilecek,
11. Böbreklerde süzülme ve geri emilim mekanizmalarını kavrayabilecek,
12. Vücut sıvı bileşimlerinde oluşabilecek fizyolojik değişikliklerin düzenlenmesinde böbreklerin rolünü kavrayabilecek,
13. Böbrek fonksiyon testlerini değerlendirebilecek,
14. Hormonların sınıflandırılması, sentezi ve salgılanmasını genel olarak açıklayabilecek,
15. Aminoasit, polipeptid, protein ve steroid yapıda hormonların etki mekanizmalarını açıklayabilecek,
16. Aminoasit, polipeptid, protein ve steroid yapıda hormonların hormon reseptörlerinin sınıflandırılmasını ve yapısını açıklayabilecek,
17. Kalsiyum ve fosfor metabolizmasını düzenleyen hormonların yapı, fonksiyon ve etki mekanizmalarını açıklayabilecek,
18. Pankreas ve gastrointestinal sistem hormonlarını sınıflandırıp, yapı, fonksiyon ve etki mekanizmalarını açıklayabilecek,
19. Hiperglisemi ve hipoglisemi nedir, nasıl ortaya çıkar ve biyokimyasal olarak nasıl değerlendirilebilir olduğunu açıklayabilecek,
20. Gebeliğin biyokimyasını ve gebelik döneminde organizmada meydana gelen hormonal değişiklikleri açıklayabilecek,
21. Hipotalamusta sentezlenen hipofizotropik ve nörohipofiz hormonları ile adenohipofiz hormonlarını gruplandırabilecek,
22. Hipotalamus ve hipofizden hormon salınımının nasıl düzenlendiğini ve hipofizotropik hormonların adeno hipofize nasıl taşındığını açıklayabilecek,
23. Somatomammotropinler olarak adlandırılan Growth Hormon ve prolaktin yapılarını, bu hormonların salınım hızlarının nasıl düzenlendiğini, metabolik etkilerini ve bu hormonlar ile ilgili anomalileri tanımlayabilecek,



25. Glikoproteinler olarak adlandırılan TSH, FSH ve LH yapılarını, bu hormonların salınım hızlarının nasıl düzenlendiğini ve metabolik etkilerini açıklayabilecek,
26. POMC-peptid ailesini; ACTH ve -lipotropin yapılarını, bu hormonların salınım hızlarının nasıl düzenlendiğini, metabolik etkilerini sayabilecek,
27. Nörohipofizhormonları olarak adlandırılan ADH ve oksitosin yapılarını, sentezlerini, salınım hızlarının nasıl düzenlendiğini, metabolik etkilerini ve ADH ile ilgili anomalileri tanımlayabilecek,
28. Steroid hormonları sınıflandırabilecek ve steroid yapı hakkında bilgi sahibi olacak,
29. Adrenal korteks hormonları olarak adlandırılan kortizol, kortikosteron, aldosteron, deoksikortikosteron, androstendion ve dehidroepiandrosteron yapılarını, sentezlerini, sentez ve salınım hızlarının nasıl düzenlendiğini, hedef dokularına nasıl ulaştıklarını, metabolik etkilerini, inaktivasyon reaksiyonlarını, kortizol ve aldosteron ile ilgili anomalileri tanımlayabilecek,
30. Erkek ve kadında gonad hormonlarını gruplandırabilecek, bu hormonların yapılarını, sentezlerini, sentez ve salınım hızlarının nasıl düzenlendiğini, hedef dokularına nasıl ulaştıklarını, metabolik etkilerini ve inaktivasyon reaksiyonlarını açıklayabilecek,
31. Katekolaminler olarak adlandırılan adrenal medulla hormonları (epinefrin, norepinefrin, dopamin)'nin yapılarını, sentezlerini, sentez ve salınım hızlarının nasıl düzenlendiğini, hedef dokularına nasıl ulaştıklarını, metabolik etkilerini, inaktivasyon reaksiyonlarını ve bu hormonlar ile ilgili anomalileri tanımlayabilecek,
32. Tiroidhormonları olarak adlandırılan tiroksin (T4) ve T3 hormonlarının yapılarını, sentezlerini, sentez ve salınım hızlarının nasıl düzenlendiğini, hedef dokularına nasıl ulaştıklarını, metabolik etkilerini, inaktivasyon reaksiyonlarını ve bu hormonlar ile ilgili anomalileri açıklayabilecek,
33. Böbrek fonksiyonlarını, idrarın özelliklerini, bileşimini, nasıl analiz edileceğini, analiz sonuçlarını yorumlayabilecek,
34. Normal idrarın kimyasal bileşimini kavrayabilecek,
35. Rutin idrar analizi parametrelerini sayabilecek, sonuçlarını yorumlayabilecek,
36. Rutin idrar mikroskopisi görüntülerini tanıyabilecek, analiz sonuçlarını yorumlayabilecek,
37. Glukometre cihazını kullanarak oral glukoz tolerans testinin yapılışını kavrayabilecek,
38. Böbreklerde süzülme, geri emilme ve uzaklaştırma işlevlerinin mekanizmalarını kavrayabilecek,
39. Vücut sıvı-elektrolit dengesini ile asit-baz dengesinin düzenlenmesi ve oluşabilecek fizyopatolojik değişikliklerin düzenlenmesinde böbreklerin rolünü değerlendirebilecek,

40. Sıvı-elektrolit ve asit-baz bozuklukları ile ilgili problemleri, hastalıkları yorumlayabilecek,

41. Böbrek fonksiyon testlerini değerlendirebilecekler, akut ve kronik böbrek hastalıkları ile miksiyon fiziyojisi ve fiziopatolojisi hakkında kliniğe köprü oluşturabilecek yorumda bulunabilecek,

42. İç salgı bezleri (Hipotalamus, Hipofiz, Tiroid, Paratiroid, Pankreas, Böbreküstü bezi ve gonadlar )dan salgılanan hormonların vücuttaki etkilerini açıklayabilecek, her bezin fazla çalışması yada az çalışması ile ilgili fiziopatolojik süreçler hakkında yorum yapabilecek,

43. Üreme fiziyojisi ile ilgili hormonların işlevlerini, gebelik dönemi hormonların seyrini ve önemini açıklayabilecek ve değerlendirebilecek,

44. Teorik olarak verilen üriner sistem ile iç salgı sistemi ile ilgili bilgileri pratik simülasyon uygulamaları ile pekiştirebileceklerdir.

