

2024

# İSTİNYE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

## DÖNEM III TIBBİ PATOLOJİ ANABİLİM DALI Uygulama Kitapçığı 2024 – 2025

*“Natura nihil frustra facit”  
“Doğa hiçbir şeyi boşuna yapmaz”*

*Aristoteles  
(M.Ö. 384 - M.Ö. 322)*

Hazırlayan:

İSÜTF-MÖTEP

Laboratuvar Kurulu

**İSÜ** | İSTİNYE  
ÜNİVERSİTESİ  
İ S T A N B U L

Revizyon No: 2024-v0.

## ÖNSÖZ

Sevgili Öğrenciler,

Bu laboratuvar kitapçığı, tıbbi patolojinin teorik konularını tamamlamak üzere kurul bazlı olguların üzerinden klinik, laboratuvar ve patolojik özelliklerin tekrarlanması ve tartışılması amacıyla hazırlanmıştır. Patoloji, temel bilimler ile klinik bilimler arasındaki köprüyü oluşturan; hastalıkların etyolojilerini ve patogenezini inceleyen; semptomların ardında yatan oluş süreçlerini ve hücre, doku ve organlarda ortaya çıkan makroskopik ve mikroskopik bulguları inceleyen ve böylece kesin klinik tanıya götüren bir bilim dalıdır. Bu nedenle patoloji laboratuvar çalışmaları, patoloji teorisinin pekiştirilmesi açısından büyük öneme sahiptir.

Patoloji pratiklerinde olgu bazlı, interaktif eğitim yöntemi uygulanır. Laboratuvar derslerimiz Virasoft/Pathoclass sistemi üzerinden Digilab'da gerçekleştirilmektedir. Pathoclass'ta kurul bazlı olgulara ait klinik, laboratuvar veriler ile birlikte mikroskopik slaytlar yüklüdür. Öğrenciler istedikleri yerden ve bilgisayar/telefondan kendilerine ait şifreler ile olguları asenkron inceleyebilirler. Her kurulda laboratuvar öncesinde ilgili kurulda tartışılacak olgu numaraları öğrencilere bildirilir ve öğrencilerin önceden hazırlanarak gelmesi istenir. Bu hazırlık sırasında hem Pathoclass'tan hem de teorik materyallerinden yararlanmaları gerekir. Laboratuvar sırasında her olgu tek tek sunulur ve teorik bilgiler eşliğinde tartışılır. Olgulardan bazılarının öğrenciler tarafından sunulması istenir.

Laboratuvarlarda disiplinli, dikkatli ve özenli çalışmak önemlidir. Digilab'taki bilgisayarların düzgün kullanılması istenir. Laboratuvara beyaz temiz önlükle gelinir. Pathoclass'a giriş şifreleri bilinmeli ve önceden alıştırmaya yapılmış olmalıdır. Pathoclass'a erişim sorunu yaşanırsa iletişim linki ilişiktir.

[https://drive.google.com/drive/folders/1Nt1RLhrUnPsUZbYg0Rb5HDQS\\_5W5KRHI?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1Nt1RLhrUnPsUZbYg0Rb5HDQS_5W5KRHI?usp=share_link)

Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir.

Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

Bu kitapçığın, laboratuvar çalışmalarınızda size rehberlik etmesini ve tıbbi patolojiye olan ilginizi arttırmasını diliyoruz. Yolunuz bilimin ışığıyla daima aydınlık olsun...

Başarılar dileriz.

İstinye Tıp Fakültesi  
Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı

## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER .....	3
ÖĞRENİM ÇIKTILARI ve DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ .....	4
LABORATUVARDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR .....	7
DİJİTAL LABORATUVAR BİLGİLENDİRMESİ .....	8
KAN-İMMÜN SİSTEM KURULU .....	9
DOLAŞIM-SOLUNUM KURULU .....	10
SİNİR-DUYU-LOKOMOTOR SİSTEM KURULU .....	13
SİNDİRİM-METABOLİZMA KURULU .....	15
ÜROGENİTAL-ENDOKRİN KURULU .....	18
KAYNAKLAR .....	23

## ÖĞRENİM ÇIKTILARI ve DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ

KURUL ADI	DENEYİN ADI	ÖĞRENİM ÇIKTISI	DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ
<b>Kan-İmmün Sistem-Tümör Kurulu</b>	Lenfoid Doku ve Kemik İliği Patolojisi	Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir, Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.	ÇSS, AUS*, BD*
		44181- Lenf nodu- reaktif lenfoid hiperplazi	ÇSS, AUS*, BD*
		45152- Lenf nodu- Hodgkin lenfoma	ÇSS, AUS*, BD*
		105- Lenf nodu- skuamöz hücreli ca invazyonu	ÇSS, AUS*, BD*
		C-11611- Lenf nodu- tbc lenfadenit	ÇSS, AUS*, BD*
<b>Dolaşım-Solunum Kurulu</b>	Kalp ve Damar Patolojileri	Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir, Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.	ÇSS, AUS*, BD*
		PSH04- Arter- patolojik kalsifikasyon, ateroskleroz	ÇSS, AUS*, BD*
		50- Damar- tromboembolizm	ÇSS, AUS*, BD*
		7101-Aarter- ateroskleroz	ÇSS, AUS*, BD*
		19- Arter- distrofik kalsifikasyon	ÇSS, AUS*, BD*
	<u>Opsiyonel:</u> Makroskopi piyesi- Kalp, miyokard infarktüsü sonrası fibrozis	ÇSS, AUS*, BD*	
	Solunum Sisteminin Non-neoplazik ve Neoplazik Hastalıkları	Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir, Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.	ÇSS, AUS*, BD*
		6216- larinks- laringeal polip	ÇSS, AUS*, BD*
		37865- burun- inflamatuvar nazal polip	ÇSS, AUS*, BD*
		C-27190- larinks- skuamöz hücreli ca	ÇSS, AUS*, BD*
		32260- akciğer- adenoca	ÇSS, AUS*, BD*
		<u>Opsiyonel:</u> 1) 19787-Akciğer, küçük hücreli karsinom	ÇSS, AUS*, BD*
	<b>Sinir-Duyu-Lokomotor Sistem Kurulu</b>	Santral sinir sistemi patolojisi	Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir, Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.
249-Beyin-Akut ensefalit			ÇSS, AUS*, BD*
847-Beyin-High Grade Diffüz Glial Tümör (GBM)			ÇSS, AUS*, BD*
3886-Beyin- meningiom			ÇSS, AUS*, BD*
20206-Periferik sinir, schwannom			ÇSS, AUS*, BD*
<u>Opsiyonel:</u> 1)46298/20- Beyin, miksopapiller ependimom		ÇSS, AUS*, BD*	
İskelet ve kas hastalıkları patolojisi		Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir, Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.	ÇSS, AUS*, BD*
		96-Yumuşak doku- Lipom	ÇSS, AUS*, BD*
		14954-Kemik- Osteosarkom	ÇSS, AUS*, BD*
		21418- Yumuşak doku- Pleomorfik sarkom	ÇSS, AUS*, BD*
		135/21-kemik-kondrom	ÇSS, AUS*, BD*

		Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir, Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.	ÇSS, AUS*, BD*
Sindirim- Metabolizma Kurulu	Üst ve alt gastrointestinal sistem neoplazik ve nonneoplazik patolojisi	6542- Tükrük bezi- pleomorfik adenom	ÇSS, AUS*, BD*
		76- Mide- Kronik gastrit, intestinal metaplazi	ÇSS, AUS*, BD*
		161- Kolon- adenoca	ÇSS, AUS*, BD*
		75- Apendiks- Akut apandisit, lokal peritonit	ÇSS, AUS*, BD*
		<u>Opsiyonel:</u> 1) 10979- Kolon-adenoca(intramukozal) 2) 180-Kolon, Tubular adenom 3) 156-Mide, peptik ülser 4) 9383-Mide, Taşlı yüzük hücreli karsinom	ÇSS, AUS*, BD*
	Karaciğer ve safra kesesi patolojisi	Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir, Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.	ÇSS, AUS*, BD*
		25-Karaciğer- Aktif siroz (sekonder biliyer siroz)	ÇSS, AUS*, BD*
		169- Karaciğer- kolestaz, siroza progresyon, rejeneratif nodül, hepatit, hepatositlerde sekonder dej.	ÇSS, AUS*, BD*
		170- Karaciğer- hepatosellüler ca	ÇSS, AUS*, BD*
		328/21-safra kesesi- kronik kolesistit (kolesterolozis var),	ÇSS, AUS*, BD*
4491/20-safra kesesi,taş+kronik kolesistit		ÇSS, AUS*, BD*	
Ürogenital- Endokrin Kurulu	Non-neoplazik ve neoplazik böbrek hastalıkları ve mesane patolojisi	Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir, Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.	ÇSS, AUS*, BD*
		PSH24- Böbrek, kronik pyelonefrit	ÇSS, AUS*, BD*
		RCC- Böbrek, renal hücreli karsinom	ÇSS, AUS*, BD*
		2380.35 – Mesane, ürotelyal karsinom	ÇSS, AUS*, BD*
		127.21 -Mesane, şistozomiazis	ÇSS, AUS*, BD*
		<u>Opsiyonel:</u> 1)198-Böbrek, nefroblastoma	ÇSS, AUS*, BD*
	Serviks, uterin korpus, gebelik,over, meme, prostat ve testis patolojisi	Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir, Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.	ÇSS, AUS*, BD*
		228- Meme, invaziv duktal karsinom	ÇSS, AUS*, BD*
		237-Over, teratom	ÇSS, AUS*, BD*
		236-Uterus, adenomyozis	ÇSS, AUS*, BD*
		6748- Plasenta, mole hydatiform	ÇSS, AUS*, BD*
		<u>Opsiyonel:</u> <u>1)107-Meme, fibroadenom</u>	ÇSS, AUS*, BD*
	Erkek genital ve endokrin hastalıkların patolojisi	Makroskopik inceleme-Meme, invaziv duktal karsinom	ÇSS, AUS*, BD*
Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir, Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.			
77- Pankreas, kronik pankreatit		ÇSS, AUS*, BD*	
		242 -Tiroid,papiller karsinom	ÇSS, AUS*, BD*

		P-1- Prostat, benign prostat hiperplazisi	ÇSS, AUS*, BD*
		9893/21- Testis, seminom	ÇSS, AUS*, BD*
		Opsiyonel: 1) 238-Tiroid, nodüler hiperplazi 2) 11276-Prostat, adenoca	ÇSS, AUS*, BD*

ÇSS: Çoktan Seçmeli Sınav, AUS: Açık Uçlu Soru, BD: Boşluk Doldurma

\*Mazeret sınavlarında uygulanılır

## LABORATUVARDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

1. Laboratuvarda sessiz çalışılmalı ve çalışma tezgahının üzerine eşya konulmamalıdır.
2. Laboratuvara önlükle gelinmeli ve laboratuvar süresince önlük çıkarılmamalıdır. Çalışma sırasında önlük ilikli olmalı, saçlar her zaman toplu halde tutulmalıdır.
3. Her öğrenci, kendisine ayrılan alanı ve malzemeleri kullanmalıdır.
4. Çalışmanın sonunda her öğrenci, kullandığı malzemeleri temizleyip görevlilere temiz ve düzenli bir şekilde teslim etmelidir.
5. Laboratuvarda kimyasal maddelere dokunulmamalı, koklanmamalı ve tadına bakılmamalıdır.
6. Çalışmalarda kirli malzeme kullanılmamalıdır.
7. Uçucu, yanıcı ve patlayıcı (eter, alkol, kloroform vb.) maddelerin şişeleri kapalı tutulmalı; yakınlarında çakmak, kibrit gibi yakıcı maddeler bulundurulmamalıdır.
8. Kimyasal bir maddeyle, özellikle asit ve alkalilerle temas durumunda, temas bölgesi bol su ile yıkanmalı ve derhal ilgililere haber verilmelidir.
9. Her çalışmadan sonra eller sabunla yıkanmalıdır.
10. Kullanımı bilinmeyen cihazlar kullanılmamalıdır.
11. Çalışma bitince her grup, aldığı malzemeleri sağlam ve temiz bir şekilde teslim etmelidir.
12. Görevliden izin alınmadan laboratuvar terk edilmemelidir.
13. Her laboratuvar çalışması sonunda yoklama kağıdı imzalanmalıdır.
14. Multidisiplin mikroskop çalışmalarında kırılabilir cam malzemeler kullanılmaktadır. Malzeme kırıldığında, toplamaya çalışılmamalı ve hemen deney sorumlusuna haber verilmelidir.

## DİJİTAL LABORATUVAR BİLGİLENDİRMESİ

Patoloji pratiklerinde olgu bazlı, interaktif eğitim yöntemi uygulanır. Laboratuvar derslerimiz Virasoft/Pathoclass sistemi üzerinden Digilab'da gerçekleştirilmektedir. Pathoclass'ta kurul bazlı olgulara ait klinik, laboratuvar veriler ile birlikte mikroskopik slaylar yüklüdür. Öğrenciler istedikleri yerden ve bilgisayar/telefondan kendilerine ait şifreler ile olguları asenkron inceleyebilirler. Her kurulda laboratuvar öncesinde ilgili kurulda tartışılacak olgu numaraları öğrencilere bildirilir ve öğrencilerin önceden hazırlanarak gelmesi istenir. Bu hazırlık sırasında hem Pathoclass'tan hem de teorik materyallerinden yararlanmaları gerekir. Laboratuvar sırasında her olgu tek tek sunulur ve teorik bilgiler eşliğinde tartışılır. Olgulardan bazılarının öğrenciler tarafından sunulması istenir.

Laboratuvarlarda disiplinli, dikkatli ve özenli çalışmak önemlidir. Digilab'taki bilgisayarların düzgün kullanılması istenir. Laboratuvara beyaz temiz önlükle gelinir. Pathoclass'a giriş şifreleri bilinmeli ve önceden alıştıırma yapılmış olmalıdır. Pathoclass'a erişim sorunu yaşanırsa iletişim linki ilişiktir.

[https://drive.google.com/drive/folders/1Nt1RLhrUnPsUZbYg0Rb5HDQS\\_5W5KRHI?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1Nt1RLhrUnPsUZbYg0Rb5HDQS_5W5KRHI?usp=share_link)



# KAN-İMMÜN SİSTEM KURULU

## 1. Lenfoid Doku ve Kemik İliği Patolojisi

**LABORATUVAR:** Digilab

ÖĞRENİM ÇIKTISI
Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir.
Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.
İncelenecek olgular; 1) 44181- Lenf nodu- reaktif lenfoid hiperplazi 2) C-11611- Lenf nodu- tbc lenfadenit 3) 45152- Lenf nodu- Hodgkin lenfoma 4) 105- Lenf nodu- skuamöz hücreli ca invazyonu

## TEORİK BİLGİ

### A. Laboratuvara Giriş

Her olgunun klinik ve laboratuvar bulguları ile makroskopi ve mikroskopi bulguları Pathoclass ortamında kayıtlıdır. Bunlar öğrenciler ile interaktif olarak sunum yapıp, histopatolojik tanı irdelenmektedir.

### Dijital Patoloji laboratuvarlarında kullanılan cihazlar

**Bigisayar:** Dijital Patoloji sanal ortamı olan Pathoclass'a giriş yapmak için kullanılır.

**Işık mikroskobu:** Preperatların incelenmesi için kullanılır.

## NOTLAR

Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir.

Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

### **Makroskopi eğitim materyali:**

31119	DALAK	ÜLSER, KONJESYON
6471	DALAK	RÜPTÜR VE HEMORAJİ

## DOLAŞIM-SOLUNUM KURULU

### 2. Kalp ve Damar Patolojileri

**LABORATUVAR:** Digilab

ÖĞRENİM ÇIKTISI
Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir.
Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.
<u>İncelenen olgular:</u> <ol style="list-style-type: none"><li>1. PSH04- Arter- patolojik kalsifikasyon, ateroskleroz</li><li>2. 50- Damar- tromboembolizm</li><li>3. 7101-Aarter- ateroskleroz</li><li>4. 19- Arter- distrofik kalsifikasyon</li></ol>
<u>Opsiyonel:</u> Makroskopi piyesi- Kalp, miyokard infarktüsü sonrası fibrozis

### TEORİK BİLGİ

#### A. Laboratuvara Giriş

Her olgunun klinik ve laboratuvar bulguları ile makroskopi ve mikroskopi bulguları Pathoclass ortamında kayıtlıdır. Bunlar öğrenciler ile interaktif olarak sunum yapıp, histopatolojik tanı irdelenmektedir.

#### Dijital Patoloji Laboratuvarlarında kullanılan cihazlar

**Bigisayar:** Dijital Patoloji sanal ortamı olan Pathoclass'a giriş yapmak için kullanılır.

**Işık mikroskobu:** Preperatların incelenmesi için kullanılır.

### NOTLAR:

Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir.

Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

### 3. Solunum Sisteminin Non-neoplazik ve Neoplazik Hastalıkları

**LABORATUVAR:** Digilab

ÖĞRENİM ÇIKTISI
Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir.
Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.
İncelenen olgular: <ol style="list-style-type: none"><li>1. 6216- larinks- laringeal polip</li><li>2. 37865- burun- inflamatuvar nazal polip</li><li>3. C-27190- larinks- skuamöz hücreli ca</li><li>4. 32260- akciğer- adenoca</li></ol> <p><u>Opsiyonel:</u> 19787-Akciğer, küçük hücreli karsinom</p>

#### TEORİK BİLGİ

##### B. Laboratuvara Giriş

Her olgunun klinik ve laboratuvar bulguları ile makroskopi ve mikroskopi bulguları Pathoclass ortamında kayıtlıdır. Bunlar öğrenciler ile interaktif olarak sunum yapıp, histopatolojik tanı irdelenmektedir.

##### Dijital Patoloji laboratuvarlarında kullanılan cihazlar

**Bigisayar:** Dijital Patoloji sanal ortamı olan Pathoclass'a giriş yapmak için kullanılır.

**Işık mikroskobu:** Preperatların incelenmesi için kullanılır.

#### NOTLAR:

Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir.

Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

##### **Makroskopi eğitim materyali:**

31549	AKCİĞER	KARSİNOM
31976	LARİNK	KARSİNOM
--	AKCİĞER	SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİNOM

## SİNİR-DUYU-LOKOMOTOR SİSTEM KURULU

### 4. Santral sinir sistemi patolojisi

**LABORATUVAR:** Digilab

ÖĞRENİM ÇIKTISI
Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir.
Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.
İncelenen olgular: <ol style="list-style-type: none"><li>1. 249-Beyin-Akut ensefalit</li><li>2. 847-Beyin-High Grade Diffüz Glial Tümör (GBM)</li><li>3. 3886-Beyin- meningiom</li><li>4. 20206-Periferik sinir, schwannom</li></ol>
<u>Opsiyonel:</u> 46298/20- Beyin, miksopapiller ependimom

### TEORİK BİLGİ

#### C. Laboratuvara Giriş

Her olgunun klinik ve laboratuvar bulguları ile makroskopi ve mikroskopi bulguları Pathoclass ortamında kayıtlıdır. Bunlar öğrenciler ile interaktif olarak sunum yapıp, histopatolojik tanı irdelenmektedir.

#### Dijital Patoloji laboratuvarlarında kullanılan cihazlar

**Bigisayar:** Dijital Patoloji sanal ortamı olan Pathoclass'a giriş yapmak için kullanılır.

**Işık mikroskobu:** Preparatların incelenmesi için kullanılır.

### NOTLAR:

Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir.

Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

## 5. İskelet ve kas hastalıkları patolojisi

**LABORATUVAR:** Digilab

ÖĞRENİM ÇIKTISI
Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir.
Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.
İncelenen olgular: <ol style="list-style-type: none"><li>1. 96-Yumuşak doku- Lipom</li><li>2. 14954-Kemik- Osteosarkom</li><li>3. 21418- Yumuşak doku- Pleomorfik sarkom</li><li>4. 135/21-kemik-kondrom</li></ol>

### TEORİK BİLGİ

#### D. Laboratuvara Giriş

Her olgunun klinik ve laboratuvar bulguları ile makroskopi ve mikroskopi bulguları Pathoclass ortamında kayıtlıdır. Bunlar öğrenciler ile interaktif olarak sunum yapıp, histopatolojik tanı irdelenmektedir.

#### Dijital Patoloji laboratuvarlarında kullanılan cihazlar

**Bigisayar:** Dijital Patoloji sanal ortamı olan Pathoclass'a giriş yapmak için kullanılır.

**Işık mikroskobu:** Preperatların incelenmesi için kullanılır.

### NOTLAR:

Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir.

Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

#### **Makroskopi eğitim materyali:**

3657	LİPOM	
30383	FEMUR BAŞI	OSTEOPOROZ
30812	YUMUŞAK DOKU	FİBROM

## SİNDİRİM-METABOLİZMA KURULU

### 6. Üst ve alt gastrointestinal sistem neoplazik ve nonneoplazik patolojisi

**LABORATUVAR:** Digilab

ÖĞRENİM ÇIKTISI
Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir.
Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.
İncelenen olgular: <ol style="list-style-type: none"><li>1. 6542- Tükrük bezi- pleomorfik adenom</li><li>2. 76- Mide- Kronik gastrit, intestinal metaplazi</li><li>3. 161- Kolon- adenoca</li><li>4. 75- Apendiks- Akut apandisit, lokal peritonit</li></ol>
<u>Opsiyonel:</u> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 10979- Kolon-adenoca(intramukozal)</li><li>2. 180-Kolon, Tubular adenom</li><li>3. 156-Mide, peptik ülser</li><li>4. 9383-Mide, Taşlı yüzük hücreli karsinom</li></ol>

### TEORİK BİLGİ

#### E. Laboratuvara Giriş

Her olgunun klinik ve laboratuvar bulguları ile makroskopi ve mikroskopi bulguları Pathoclass ortamında kayıtlıdır. Bunlar öğrenciler ile interaktif olarak sunum yapıp, histopatolojik tanı irdelenmektedir.

#### Dijital Patoloji laboratuvarlarında kullanılan cihazlar

**Bigisayar:** Dijital Patoloji sanal ortamı olan Pathoclass'a giriş yapmak için kullanılır.

**Işık mikroskobu:** Preparatların incelenmesi için kullanılır.

**NOTLAR:** Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir. Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

#### **Makroskopi eğitim materyali:**

2260	MİDE	KR. İNAKTİF GASTRİT
4693/18	KOLON	ADENOKARSİNOM
5089	İNCE BARSAK	PERFORASYON, KANAMA
5816/18	MİDE	ADENOKARSİNOM
31506	KOLON	ADENOKARSİNOM
6489	KOLON	ADENOKARSİNOM

5627/18	KOLON	ADENOKARSİNOM
30964	MİDE	ADENOKARSİNOM
2756	SİGMOİD KOLON	ADENOKARSİNOM
4867/18	KOLON	ADENOKARSİNOM
6634	İNCE BARSAK	TRANSMURAL İNFARKT
7474	APPENDİKS	VERMİFORMİS



## 7. Karaciğer ve safra kesesi patolojisi

**LABORATUVAR:** Digilab

ÖĞRENİM ÇIKTISI
Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir.
Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.
İncelenen olgular: <ol style="list-style-type: none"><li>1. 25-Karaciğer- Aktif siroz (sekonder biliyer siroz)</li><li>2. 169- Karaciğer- kolestaz, siroza progresyon, rejeneratif nodül, hepatit, hepatositlerde sekonder dej.</li><li>3. 170- Karaciğer- hepatosellüler ca</li><li>4. 328/21-safra kesesi- kronik kolesistit (kolesterolozis var)</li><li>5. 4491/20-safra kesesi,taş+kronik kolesistit</li></ol>

### TEORİK BİLGİ

#### F. Laboratuvara Giriş

Her olgunun klinik ve laboratuvar bulguları ile makroskopi ve mikroskopi bulguları Pathoclass ortamında kayıtlıdır. Bunlar öğrenciler ile interaktif olarak sunum yapıp, histopatolojik tanı irdelenmektedir.

#### Dijital Patoloji laboratuvarlarında kullanılan cihazlar

**Bigisayar:** Dijital Patoloji sanal ortamı olan Pathoclass'a giriş yapmak için kullanılır.

**Işık mikroskobu:** Preperatların incelenmesi için kullanılır.

#### NOTLAR:

Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir.

Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

#### Makroskopi eğitim materyali:

5891	SAFRA KESESİ	KRONİK KOLESİSTİT
7288	SAFRA KESESİ	KRONİK KOLESİSTİT

## ÜROGENİTAL-ENDOKRİN KURULU

### 8. Non-neoplazik ve neoplazik böbrek hastalıkları ve mesane patolojisi

**LABORATUVAR:** Digilab

ÖĞRENİM ÇIKTISI
Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir.
Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.
İncelenen olgular: <ol style="list-style-type: none"><li>1. PSH24- Böbrek, kronik pyelonefrit</li><li>2. RCC- Böbrek, renal hücreli karsinom</li><li>3. 2380.35 – Mesane, ürotelyal karsinom</li><li>4. 127.21 -Mesane, şistozomiazis</li></ol> Opsiyonel: <ol style="list-style-type: none"><li>1. 198-Böbrek, nefroblastoma</li></ol>

### TEORİK BİLGİ

#### G. Laboratuvara Giriş

Her olgunun klinik ve laboratuvar bulguları ile makroskopi ve mikroskopi bulguları Pathoclass ortamında kayıtlıdır. Bunlar öğrenciler ile interaktif olarak sunum yapıp, histopatolojik tanı irdelenmektedir.

#### Dijital Patoloji laboratuvarlarında kullanılan cihazlar

**Bigisayar:** Dijital Patoloji sanal ortamı olan Pathoclass'a giriş yapmak için kullanılır.

**Işık mikroskobu:** Preperatların incelenmesi için kullanılır.

#### NOTLAR:

Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir.

Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

#### Makroskopi eğitim materyali:

3372 (30642?)	BÖBREK	RENAL HÜCRELİ KARSİNOM
8298	BÖBREK	ÜROTELYAL KARSİNOM
31612	BÖBREK	KİSTİK
5548	MESANE	KARSİNOM

## 9. Serviks, uterin korpus, gebelik,over, meme, prostat ve testis patolojisi

**LABORATUVAR:** Digilab

ÖĞRENİM ÇIKTISI
Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir.
Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.
İncelenen olgular: <ol style="list-style-type: none"><li>1. 228- Meme, invaziv duktal karsinom</li><li>2. 237-Over, teratom</li><li>3. 236-Uterus, adenomyozis</li><li>4. 6748- Plasenta, mole hydatiform</li></ol>
Opsiyonel: <ol style="list-style-type: none"><li>1. 107-Meme, fibroadenom</li></ol>
Makroskopik inceleme: Meme, invaziv duktal karsinom

## TEORİK BİLGİ

### H. Laboratuvara Giriş

Her olgunun klinik ve laboratuvar bulguları ile makroskopi ve mikroskopi bulguları Pathoclass ortamında kayıtlıdır. Bunlar öğrenciler ile interaktif olarak sunum yapıp, histopatolojik tanı irdelenmektedir.

### Dijital Patoloji laboratuvarlarında kullanılan cihazlar

**Bigisayar:** Dijital Patoloji sanal ortamı olan Pathoclass'a giriş yapmak için kullanılır.

**Işık mikroskobu:** Preperatların incelenmesi için kullanılır.

### NOTLAR:

Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir.

Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

### Makroskopi eğitim materyali:

4654/18	(SAĞ) MEME	İNVAZİV DUKTAL KARSİNOM
3909/18	MEME	DUKTAL CİS
6373	(SAĞ) MEME	İNVAZİV DUKTAL KARSİNOM
2020	UTERUS	LEİOMYOM
30683	UTERUS	ADENOKARSİNOM
31158	UTERUS	LEİOMYOM

6760	UTERUS	ADENOKARSİNOM
4654	İNMEMİŞ TESTİS	FİBROZİS
34786	TESTİS	
34111	PROSTAT	BPH
2694	FETUS VE PLASENTA	
2843	PLASENTA	3.TRİMESTR İLE UYUMLU
7958	PLASENTA	

## 10. Erkek genital ve endokrin hastalıkların patolojisi

**LABORATUVAR:** Digilab

ÖĞRENİM ÇIKTISI
Dijital mikroskopi ve ışık mikroskopisi platformlarında, olgu bazlı olarak, histopatolojik bulguları analiz edebilir.
Olguları ve hastalıkları klinikopatolojik olarak yorumlayabilir, sunabilir, değerlendirebilir ve interaktif olarak tartışabilir.
İncelenen olgular: <ol style="list-style-type: none"><li>1. 77- Pankreas, kronik pankreatit</li><li>2. 242 -Tiroid,papiller karsinom</li><li>3. P-1- Prostat, benign prostat hiperplazisi</li><li>4. 9893/21- Testis, seminoma</li></ol>
Opsiyonel: <ol style="list-style-type: none"><li>1. 238-Tiroid, nodüler hiperplazi</li><li>2. 11276-Prostat, adenoca</li></ol>

### TEORİK BİLGİ

#### İ. Laboratuvara Giriş

Her olgunun klinik ve laboratuvar bulguları ile makroskopi ve mikroskopi bulguları Pathoclass ortamında kayıtlıdır. Bunlar öğrenciler ile interaktif olarak sunum yapıp, histopatolojik tanı irdelenmektedir.

#### Dijital Patoloji laboratuvarlarında kullanılan cihazlar

**Bigisayar:** Dijital Patoloji sanal ortamı olan Pathoclass'a giriş yapmak için kullanılır.

**Işık mikroskobu:** Preperatların incelenmesi için kullanılır.

#### NOTLAR:

Multidisiplin Laboratuvarlarımızda; Benzer şekilde ders kurullarımıza ait fiziki preparatlarımız bulunmaktadır. Konvansiyonel olarak; Önce tıbbi patoloji öğretim üyesinin mikroprojeksiyon sunumu ve sonrasında öğrencilerimize preparat örnekleri verilerek kendi mikroskoplarında incelemesi ve sorgulaması ile olgular değerlendirilmektedir.

Makroskopi arşivimizde bulunan konulara ait organ piyesleri; ilgili ders kurullarında, tıbbi patoloji uzmanı tarafından anatomi salonumuzda gösterilerek eğitim çok yönlü uygulanabilmektedir.

#### Makroskopi eğitim materyali:

4598	TİROİD	MULTİNODÜLER GUATR
5036	TİROİD	MULTİNODÜLER HİPERPLAZİ
7860	TİROİD	NODÜLER HİPERPLAZİ
7447	TİROİD	ADENOKARSİNOMA
8211	TİROİD	PAPİLLER KARSİNOMU
34111	PROSTAT	BPH

4654	İNMEMİŞ TESTİS	FİBROZİS
34786	TESTİS	

## KAYNAKLAR

- 1-Pocket companion to Robbins and Cotran pathologic basis of disease / Richard N. Mitchell, Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster ; with illustrations by James A. Perkins [ İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi QZ 39 .M58/P635]
- 2-Robbins basic pathology / [editors] Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster; artist James A. Perkins [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi QZ 140/.R633]
- 3-Rosai and Ackerman's surgical pathology / John R. Goldblum, Laura W. Lamps, Jesse McKenney, Jeffrey L Myers [ İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WO 142 .G65/R673]
- 4-Textbook of pathology / Harsh Mohan, foreword Ivan Damjanov [İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi QZ 200 .M64/T498]
- 5-Anatomic pathology : board review / Jay H. Lefkowitz [ İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi QZ 18.2 .L44/A538]
- 6-WHO classification of tumours of endocrine organs / edited Ricardo V. Lloyd, Robert Y. Osamura, Günter Klöppel, Juan Rosai [ İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WK 145/.W46]
- 7-Digestive system tumours : WHO classification of tumours / edited by WHO Classification of Tumours Editorial Board [ İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WI 149/.D544]
- 8-Diagnostic pathology of infectious disease / Richard L. Kradin [ İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WC 100 .K73/D534]
- 9-MacSween's pathology of the liver / Alastair Burt, Portman Bernard, Linda Ferrell [ İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WI 700 .B87/M337]
- 10-Who classification of tumours : breast tumours / editor who classification of tumours editorial board [ İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WP 15/.W463]
- 11-Clinical pathology : board review / Steven L. Spitalnik, Suzanne Arinsburg, Jeffrey Jhang [ İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi WQ 18.2 .S65/C556]
- 12-Exam preparatory manual for undergraduates : pathology / Ramadas Nayak, Nayak, Rakshatha [ İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi QZ 4 .N39/E936] [Rafta]
- 13-Pathophysiology : the biologic basis for disease in adults and children / Kathryn L. McCance, Sue E. Huether [ İstinye Üniversitesi Merkez Kütüphanesi QZ 140 .M33/P384]