

DERS İZLENESİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Hematoloji	PTL 215	Zorunlu	5	5	1	8

Dersin Adı	Patoloji Laboratuvar uygulama 1
Dersin Kodu	PTL 115
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu
AKTS Kredi	5
Ulusal Kredi	5
T	1
U	8
Yüz yüze/Uzaktan	Yüz yüze
Ders Yürütücüsü	Dr. Öğr.Üyesi Didar Aygün Gülhan
Ders Koordinatörü	Dr. Öğr.Üyesi Didar Aygün Gülhan
Dersin Amacı	Patoloji laboratuvarına gelen tüm sitolojik ve histopatolojik materyallerin preperat haline getirilmesinin öğretilmesi, uygulanmasını sağlamak. Raporlanma ve arşiv süreçlerini anlatmak.
Dersin Hedefi	Patoloji Laboratuvar alanında yeterli donanımına sahip tekniker yetiştirmektir.
Dersin İçeriği	Bu dersin sonunda öğrenci: 1. Patoloji laboratuvarında kullanılan tüm alet, cihaz,kimyasalları tanırkullanır, laboratuvar güvenliği ve temizliğini öğrenir.. 2. Patoloji laboratuvarına gelen sitolojik materyallerin kabulü, prepeperasyonu, boyanması, kapatılıp teslimini yapar. 3. Patoloji laboratuvarına gelen tüm doku ve organların tanır, kabul eder, fiksasyonunu sağlar,makroskopik incelemeye eşlik eder, doku takibi yapar, bloklama işlemini gerçekleştirir, mikrotomda kesit alır, deparafinizasyon ve boyama işlemlerini uygular, uzmana teslim eder. Arşivleme işlemlerini bilir 4- Tüm aşamalarda çıkan sorunları çözebilir.
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Patoloji laboratuvarında güvenlik ve çalışma kurallarını sıralar, kullanılan sarf malzemelerini,aletleri, kimyasalları, cihazları bilir, temizliğini öğrenir.. 2. Laboratuvara gelen tüm numunelerin kabulü, kaydı, fiksasyonunu yapar. 3. Gelen yayma preperat, sıvı bazlı numuneler, vücut sıvılarının preperasyonunu hazırlar.. 4. Laboratuvara gelen doku ve organ numunelerinin , fiksasyonunu kontrol eder,makroskopik incelemeyekatılır, doku takibini manuel olarak uygular otomatik doku takibini bilir.. 5. Bloklama işlemini yapar, mikrotomda kesit alır,deparafinizasyon yaparak boyanmaya hazır hale getirir.. 6. Rutin boyama, gerekirse histokimyasal ve immünhistokimyasal boyaları uygulamasını bilir. Kapatma ve uzmana teslimini yapar.Arşiv sürecini öğrenir. Tüm aşamalarda çıkabilecek sorunları çözer.
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Patoloji laboratuvarında kullanılan tüm gereç, cihaz, kimyasalları kulanmasını öğrenir. Laboratuvarda yapılan tüm işlemleri öğrenir, Çıkabilecek sorunları çözer
Öğretim yöntem ve teknikleri	1:Anlatım 2:Soru/Cevap 3:Laboratuvar Uygulaması
Ölçme Değerlendirme	% 10 u Sözlü sınav % 10 PTL 102 dersi sınav sonucu % 30Patoloji laboratuvar uygulama form bilgileri % 50 Final sınavı (Preperat hazırlama – preperattta sorun mevcutsa çözüm önerileri)
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Ders Notları Usta U. Patoloji laboratuvar teknikleri ve laboratuvar yönetimi, kongre kitabevi ,2020 Zengerliğlu s. Servikal kanser tarama testi, Modern tıp kitabevi ,2015 MEB Tıbbi laboratuvar sitolojik preperat hazırlama

	MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı boyama MEB Sağlık hizmetleri patoloji laboratuvar çalışması MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı 1-2
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok
Güncelleme Tarihi	2025
Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri	ÖÇ1. Patoloji laboratuvarında güvenlik ve çalışma kurallarını sıralar, kullanılan sarf malzemelerini,aletleri, kimyasalları, cihazları bilir, temizliğini öğrenir PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:5; PÇ3-KD:5 PÇ4-KD5; PÇ5-KD:5; PÇ8- KD5;PÇ9-KD:4; PÇ10-KD:5; PÇ11-KD:4; PÇ12-KD:5; PÇ13- KD5;PÇ14-KD:5 ÖÇ2. Laboratuvara gelen tüm numunelerin kabulü, kaydı, fiksasyonunu yapar. PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:5; PÇ3-KD:5;PÇ4-KD5; PÇ5-KD:5; PÇ8-KD4; ; PÇ10-KD:3; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:5; PÇ13-KD5; PÇ14-KD5 ÖÇ3. Gelen yayma preperat, sıvı bazlı numuneler, vücut sıvılarının preperasyonunu hazırlar PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:5; PÇ3-KD:5; PÇ4-KD5;PÇ5-KD:5; PÇ8-KD4;PÇ9-KD:2; PÇ10-KD:3; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:5; PÇ13-KD:5;PÇ14-KD5 ÖÇ4. Laboratuvara gelen doku ve organ numunelerinin , fiksasyonunu kontrol eder,makroskopik incelemeyekatılır, doku takibini manuel oarak uygular otomatik doku takibini bilir.. PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:5; PÇ3-KD:5; PÇ4-KD5: PÇ5-KD:4; PÇ8- KD4; PÇ10-KD:3; PÇ11-KD:3; PÇ12-KD:5; PÇ13-KD:5; PÇ14-KD:5 ÖÇ5. Bloklama işlemini yapar, mikrotomda kesit alır, deparafinizasyon yaparak boyanmaya hazır hale getirir.. PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:5; PÇ3-KD:5; PÇ4-KD4; PÇ5-KD:5; PÇ8-KD4;PÇ9-KD:2; PÇ10-KD:3; PÇ11-KD:3; PÇ12-KD:5; PÇ15-KD:5; PÇ14-KD5 ÖÇ6. Rutin boyama, gerekirse histokimyasal ve immünhistokimyasal boyaları uygulamasını bilir. Kapatma ve uzmana teslimini yapar.Arşiv sürecini öğrenir. Tüm aşamalarda çıkabilecek sorunları çözer. PÇ1-KD5; PÇ2-KD5;PÇ3-KD5; PÇ4-KD5; PÇ5-KD4 ;PÇ8-KD4; PÇ9-KD2; PÇ10-KD:3; PÇ11-KD:3; PÇ12-KD:4; PÇ13-KD:5; PÇ14-KD5

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16
ÖÇ1	5	5	5	5	5			5	4	3	4	5	3	5		
ÖÇ2	5	5	5	5	4			4		3	5	5	3	5		
ÖÇ3	5	5	5	5	5			4	2	3	5	5	5	5		
ÖÇ4	5	5	5	5	4			4		3	5	5	5	5		
ÖÇ5	5	5	5	5	4			4	2	3	3	5	5	5		
ÖÇ6	5	5	5	5	4			4	2	3	3	4	5	5		

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	----------------	------------	-----------	-------------	-----------------

Haftalık İşlenen Konular (14 Hafta)

Hafta	Başlık (Teorik Ders)	Başlık (Uygulama Dersi)	Kaynak
1	Öğrencilere ders ve uygulama hakkında bilgi verme. Laboratuvar çalışma prensipleri ve laboratuvar güvenliği	Ders içeriğine bakış Laboratuvara giriş.	Müfredat gözden geçirme
2	Laboratuvarda kullanılan kimyasalların, sarf maddelerinin, alet ve cihazların tanıtımı, kullanım talimatları ve temizlik	Laboratuvarda bulunan kimyasal, cihaz ve aletlerin tanıtımı, kullanım ve temizliğinin gösterilmesi	Ders Notları Usta U. Patoloji laboratuvar teknikleri ve laboratuvar yönetimi, kongre kitabevi ,2020 Zengerliğlu s. Servikal kanser tarama testi, Modern tıp kitabevi ,2015 MEB Tıbbi laboratuvar sitolojik preperat hazırlama MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı boyama MEB Sağlık hizmetleri patoloji

			laboratuvar çalışması MEB Laboratuvar hizmetleri doku preparatı 1-2
3	Laboratuvarda kullanılan fiksatiflerin tanıtı ve hazırlanışı	Fiksatif hazırlanması	Ders Notları Usta U. Patoloji laboratuvar teknikleri ve laboratuvar yönetimi, kongre kitabevi ,2020 Zengerliğı s. Servikal kanser tarama testi, Modern tıp kitabevi ,2015 MEB Tıbbi laboratuvar sitolojik preparat hazırlama MEB Laboratuvar hizmetleri doku preparatı boyama MEB Sağlık hizmetleri patoloji laboratuvar çalışması MEB Laboratuvar hizmetleri doku preparatı 1-2
4	Patoloji laboratuvarına gelen sitolojik numunelerin tanıtımı, kabulü, makroskopik incelenmesi, fiksasyonu, preparasyonu , baoyanması, teslimi ve arşivlenmesi	Sitolojik preparat hazırlanması	Ders Notları Usta U. Patoloji laboratuvar teknikleri ve laboratuvar yönetimi, kongre kitabevi ,2020 Zengerliğı s. Servikal kanser tarama testi, Modern tıp kitabevi ,2015 MEB Tıbbi laboratuvar sitolojik preparat hazırlama MEB Laboratuvar hizmetleri doku preparatı boyama MEB Sağlık hizmetleri patoloji laboratuvar çalışması MEB Laboratuvar hizmetleri doku preparatı 1-2
5	Patoloji laboratuvarına gelen doku ve organların tanıtımı, kabul kriterleri, makroskopik incelenmesi	Laboratuvarda bulunan doku ve organ numunelerinin makroskopik incelenmesi	Ders Notları Usta U. Patoloji laboratuvar teknikleri ve laboratuvar yönetimi, kongre kitabevi ,2020 Zengerliğı s. Servikal kanser tarama testi, Modern tıp kitabevi ,2015 MEB Tıbbi laboratuvar sitolojik preparat hazırlama MEB Laboratuvar hizmetleri doku preparatı boyama MEB Sağlık hizmetleri patoloji laboratuvar çalışması MEB Laboratuvar hizmetleri doku preparatı 1-2
6	Doku takibinin , manuel olarak ve ototeknikonda yapılması	Manuel doku takibi	Ders Notları Usta U. Patoloji laboratuvar teknikleri ve laboratuvar yönetimi, kongre kitabevi ,2020 Zengerliğı s. Servikal kanser tarama testi, Modern tıp kitabevi ,2015 MEB Tıbbi laboratuvar sitolojik preparat hazırlama MEB Laboratuvar hizmetleri doku preparatı boyama MEB Sağlık hizmetleri patoloji laboratuvar çalışması MEB Laboratuvar hizmetleri doku preparatı 1-2
7	Doku takibinde oluşacak problemlerin çözümü	Manuel doku takibi	Ders Notları Usta U. Patoloji laboratuvar teknikleri ve laboratuvar yönetimi, kongre kitabevi ,2020 Zengerliğı s. Servikal kanser tarama testi, Modern tıp kitabevi ,2015 MEB Tıbbi laboratuvar sitolojik preparat

			hazırlama MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı boyama MEB Sağlık hizmetleri patoloji laboratuvar çalışması MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı 1-2
8	Ara sözlü sınav ve değerlendirme		
9	Blok yapımı ve blok yapımında oluşabilecek sorunlar ve çözümü	Blok yapımı	Ders Notları Usta U. Patoloji laboratuvar teknikleri ve laboratuvar yönetimi, kongre kitabevi ,2020 Zengerliğılu s. Servikal kanser tarama testi, Modern tıp kitabevi ,2015 MEB Tıbbi laboratuvar sitolojik preperat hazırlama MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı boyama MEB Sağlık hizmetleri patoloji laboratuvar çalışması MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı 1-2
10	Mikrotomda kesit alınması, çıkabilecek sorunlar ve çözümü	Mikrotom kullanımı- kesit alma	Ders Notları Usta U. Patoloji laboratuvar teknikleri ve laboratuvar yönetimi, kongre kitabevi ,2020 Zengerliğılu s. Servikal kanser tarama testi, Modern tıp kitabevi ,2015 MEB Tıbbi laboratuvar sitolojik preperat hazırlama MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı boyama MEB Sağlık hizmetleri patoloji laboratuvar çalışması MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı 1-2
11	Deparafinizasyon Rutin boyalar, histokimyasal ve immünhistokimyasal boyalar. Boyanma sorunları ve çözümü	Deparafinizasyon Rutin boyama	Ders Notları Usta U. Patoloji laboratuvar teknikleri ve laboratuvar yönetimi, kongre kitabevi ,2020 Zengerliğılu s. Servikal kanser tarama testi, Modern tıp kitabevi ,2015 MEB Tıbbi laboratuvar sitolojik preperat hazırlama MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı boyama MEB Sağlık hizmetleri patoloji laboratuvar çalışması MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı 1-2
12	Dekalsifikasyon Frozen Arşiv	Dekalsifikasyon Frozen yapıp boyanması	Ders Notları Usta U. Patoloji laboratuvar teknikleri ve laboratuvar yönetimi, kongre kitabevi ,2020 Zengerliğılu s. Servikal kanser tarama testi, Modern tıp kitabevi ,2015 MEB Tıbbi laboratuvar sitolojik preperat hazırlama MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı boyama MEB Sağlık hizmetleri patoloji laboratuvar çalışması MEB Laboratuvar hizmetleri doku preperatı 1-2
13	Laboratuvarda yapılan tüm işlemlerin tekrarı	Numune kabul aşamasından preperat teslimine kadar tüm işlemlerin uygulanması	

14	Laboratuvarda yapılan tüm işlemlerin tekrarı	Numune kabul aşamasından preperat teslimine kadar tüm işlemlerin uygulanması	
----	--	--	--

Dersin Gün ve Saati	Çarşamba 09:00 – 17:50
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı – 13:00 – 14:00
İletişim Bilgileri	aygun.gulhan@okan.edu.tr