

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Pathology Laboratory Applications II / Pathology Laboratory Applications II	
Ders Kodu / Course Code	OPAT252	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
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	yok	No
Amacı / Purpose	Patoloji laboratuvarında kullanılan rutin histopatolojik ve sitopatolojik tekniklerin kavranması ve uygulanması	Understanding and application of routine histopathological and cytopathological techniques used in pathology laboratories
İçeriği / Content	Patoloji Laboratuvarına Giriş/Makroskopi/ Doku Tesbiti/Doku Bloğu ve Doku Gömme/Doku Preparatı Hazırlama ve Boyama Yöntemleri/Doku Preparatı Hazırlama ve Boyama Yöntemleri/Doku Preparatlarının Arşivlenmesi/Sitolojik Preparat Hazırlama 1/Sitolojik Preparat Hazırlama 2/Sıvı Bazlı Sitolojik Yöntemler/Sıvı Bazlı Sitolojik Yöntemler 2/Doku Örneklerinin Sitolojik İncelenmesi/Doku Örneklerinin Sitolojik İncelenmesi	Introduction to Pathology Laboratory / Macroscopy / Tissue Fixation / Tissue Block and Tissue Embedding / Tissue Preparation Preparation and Staining Methods / Tissue Preparation Preparation and Staining Methods / Archiving Tissue Preparations / Cytological Preparation Preparation 1 / Cytological Preparation Preparation 2 / Liquid Based Cytological Methods / Liquid Based Cytological Methods 2 / Cytological Examination of Tissue Samples / Cytological Examination of Tissue Samples
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Patoloji Laboratuvar Teknikleri ve Laboratuvar Yönetimi (Editor: PProf. Dr. Ufuk Usta)	Patoloji Laboratuvar Teknikleri ve Laboratuvar Yönetimi (Editor: PProf. Dr. Ufuk Usta)
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	ÖĞR. GÖR. VOLKAN BÜLBÜL	ÖĞR. GÖR. VOLKAN BÜLBÜL

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Patoloji laboratuvarında güvenlik ve çalışma kurallarını bilir ve kullanılan sarf malzemelerini tanır.	Learns the safety and working rules in the pathology laboratory and recognizes the consumables used.
2	Patoloji laboratuvarında kullanılan kimyasal maddeleri tanır ve güvenlik kuralları çerçevesinde kullanır.	Recognizes the chemical substances used in pathology laboratories and uses them within the framework of safety rules.
3	Laboratuvara gelen organ ve doku parçalarının fiksasyonunu sağlamak için fiksatifleri hazırlar, fiksasyonu sağlar, manuel ve otomatik doku takibini gerçekleştirir.	It prepares fixatives to ensure fixation of organs and tissue parts coming to the laboratory, provides fixation, performs manual and automatic tissue tracking.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Patoloji Laboratuvarına Giriş	Çözelti hazırlama			
	Introduction to Pathology laboratory	solution preparation			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Makroskopi	Makroskopik inceleme			
	Makroskopy	Macroscopic examination			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doku tespiti	Doku fiksasyonu ve fiksatifler			
	Tissue Fixation	Tissue Fixation and fixatives			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doku Bloğu ve Doku Gömme	parafin gömme			
	Tissue Block and Tissue Embedding	paraffin embedding			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doku Preparatı Hazırlama ve Boyama Yöntemleri	Doku Preparatı Hazırlama ve Boyama Yöntemleri			
	Tissue Preparation and Staining Methods	Tissue Preparation and Staining Methods			

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doku Preparatı Hazırlama ve Boyama Yöntemleri	Doku Preparatı Hazırlama ve Boyama Yöntemleri			
	Tissue Preparation and Staining Methods	Tissue Preparation and Staining Methods			
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doku Preparatlarının Arşivlenmesi	Doku Preparatlarının Arşivlenmesi			
	Archiving Tissue Preparations	Archiving Tissue Preparations			
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm examination				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sitolojik Preparat Hazırlama 1	Sitolojik Preparat Hazırlama 1			
	Cytological Tissue Preparation 1	Cytological Tissue Preparation 1			
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sitolojik Preparat Hazırlama 2	Sitolojik Preparat Hazırlama 2			
	Cytological Tissue Preparation 2	Cytological Tissue Preparation 2			
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sıvı Bazlı Sitolojik Yöntemler	Sıvı Bazlı Sitolojik Yöntemler			
	Liquid Based Cytological Methods	Liquid Based Cytological Methods			

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sıvı Bazlı Sitolojik Yöntemler 2	Sıvı Bazlı Sitolojik Yöntemler 2			
	Liquid Based Cytological Methods 2	Liquid Based Cytological Methods 2			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doku Örneklerinin Sitolojik İncelenmesi	Doku Örneklerinin Sitolojik İncelenmesi			
	Cytological Examination of Tissue Samples	Cytological Examination of Tissue Samples			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doku Örneklerinin Sitolojik İncelenmesi 2	Doku Örneklerinin Sitolojik İncelenmesi 2			
	Cytological Examination of Tissue Samples 2	Cytological Examination of Tissue Samples 2			
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final Exam				

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	10.00	10.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	15.00	15.00
Bireysel Çalışma / Self Study	1	15.00	15.00
Bütünleme Sınavı / Makeup Examination	1	10.00	10.00
Deney / Experiment	1	40.00	40.00
Final Sınavı / Final Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	15.00	15.00
Laboratuvar / Laboratory	1	40.00	40.00
Toplam / Total:	8	155.00	155.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 155.00/25.00 = 6.20 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 155.00 / 25.00 = 6.20 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / 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.Patoloji laboratuvarında güvenlik ve çalışma kurallarını bilir ve kullanılan sarf malzemelerini tanır. / Learns the safety and working rules in the pathology laboratory and recognizes the consumables used.	3	3	4	3	5	5	3	5	5	4	5
2.Patoloji laboratuvarında kullanılan kimyasal maddeleri tanır ve güvenlik kuralları çerçevesinde kullanır. / Recognizes the chemical substances used in pathology laboratories and uses them within the framework of safety rules.	4	3	5	5	5	3	5	4	5	5	3
3.Laboratuvara gelen organ ve doku parçalarının fiksasyonunu sağlamak için fiksatifleri hazırlar, fiksasyonu sağlar, manuel ve otomatik doku takibini gerçekleştirir. / It prepares fixatives to ensure fixation of organs and tissue parts coming to the laboratory, provides fixation, performs manual and automatic tissue tracking.	5	4	5	5	5	4	5	5	3	5	5

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