



**T.C.**  
**HARRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**DERS İÇERİK FORMU**

Doküman No: FRM-0050  
Revizyon No: 02  
Yayın Tarihi: 10.10.2020  
Revizyon Tarihi: 15.10.2023  
Sayfa No: 1 / 2

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredi	AKTS
<b>Hücre Boyama Teknikleri</b>	5401910	IX	2+0	2	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı hücre boyama tekniklerini öğrencilere öğretebilmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu ders ile öğrenciler; 1. Histokimyasal boyama yöntemlerini kullanır 2. İmmünohistokimyasal boyama yöntemlerini kullanır 3. ışık mikroskobu için histokimyasal ve immünohistokimyasal boyama yapar 4. Elektron mikroskobu için histokimyasal ve immünohistokimyasal boyama yapar				
Dersin İçeriği	Temel histolojik teknikler, Işık ve elektron mikroskopide tespit solüsyonları, Maserasyon ve dekalsifikasyon teknikleri Dehidratasyon-Şeffaflaştırma, Işık ve elektron mikroskopide gömme yöntemleri, Işık ve elektron mikroskopide kesit alma, Dondurma kesit yöntemleri, Genel histolojik boyama yöntemleri Bağ dokusu boyama yöntemleri, Sinir, kan, kemik boyama yöntemleri Hücre içeriklerini boyama yöntemleri, Enzim histokimyası, Antijen ve antikor Monoklonal ve poliklonal antikorlar, Işık mikroskobu için immünohistokimyasal teknikler, Işık mikroskobu için immünohistokimyasal teknik uygulamaları, İmmünofloresan teknikler, İmmünohistokimya				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Temel histolojik teknikler				
2	Işık ve elektron mikroskopide tespit solüsyonları				
3	Maserasyon ve dekalsifikasyon teknikleri Dehidratasyon-Şeffaflaştırma				
4	Işık ve elektron mikroskopide gömme yöntemleri				
5	Işık ve elektron mikroskopide kesit alma				
6	Dondurma kesit yöntemleri				
7	Genel histolojik boyama yöntemleri Bağ dokusu boyama yöntemleri				
8	Ara sınav				
9	Sinir, kan, kemik boyama yöntemleri Hücre içeriklerini boyama yöntemleri				
10	Enzim histokimyası				
11	Antijen ve antikor Monoklonal ve poliklonal antikorlar				
12	Işık mikroskobu için immünohistokimyasal teknikler				
13	Işık mikroskobu için immünohistokimyasal teknik uygulamaları				
14	İmmünohistokimya ve İmmünofloresan teknikler				



T.C.  
HARRAN ÜNİVERSİTESİ  
DERS İÇERİK FORMU

Doküman No: FRM-0050  
Revizyon No: 02  
Yayın Tarihi: 10.10.2020  
Revizyon Tarihi: 15.10.2023  
Sayfa No: 2 / 2

**Genel Yeterlilikler**

Hücre Boyama Teknikleri dersi sayesinde analitik metodların geliştirilmesi ve validasyonunun eczacılık ile olan ilişkisini kavrayarak edinilen kazanımları alanında kullanır.

**Kaynaklar**

Patoloji Laboratuvar Teknikleri ve Laboratuvar Yöntemleri, Ed. Prof. Dr. Ufuk Usta. 2019, Kongre Kitapevi.

**Değerlendirme Sistemi**

Ara Sınav: %40  
Final: % 60

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE  
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	5
ÖÇ2	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	5
ÖÇ3	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	5
ÖÇ4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	5
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Hücre Boyama Teknikleri	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5