

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	Teori (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)	AKTS
<b>Mikroskopik Anatomi Teknikleri</b>	ANA608	1. Yarıyıl	2	0	2	4
Önkoşullar	Yok					
Dersin dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin öğrenme ve öğretme teknikleri	Teorik Dersler, Tartışma ve Laboratuvar Çalışmaları					
Dersin sorumlusu(ları)	Prof. Dr. Şahin Abdullah Sırmalı, Öğr. Gör. Gökçe Deniz Külekçi					
Dersin amacı	Hücre ve dokuların normal yapısı, gelişimi ve işlevleri hakkında genel bilgilerin kazanılması, mikroskopik anatomi alanında kullanılan tekniklerin tanınması, ışık ve elektron mikroskopların çeşitleri ve kullanımları ile ilgili temel prensiplerinin öğrenilmesi.					
Dersin öğrenme çıktıları	1- Mikroskopik anatomik teknikler ve laboratuvar özellikleri hakkında bilgi sahibi olur. 2- Işık (IM) ve elektron (TEM, SEM) mikroskoplar ile ilgili bilgi sahibi olur ve bu mikroskoplar ile incelenmek üzere örnek hazırlamanın temel prensiplerini bilir ve hazırlayabilir. 3- Bu mikroskopları örnekleri incelemede kullanır, mikrografları uygun şekilde elde eder ve kaydeder.					
Kaynaklar	1- Mescher AL. Junqueira's Basic Histology Text & Atlas. 15th ed. United States: McGraw-Hill Education; 2018. 573 p. 2- Moore KL, Persaud TVN, Torchia MG. The Developing Human Clinically Oriented Embryology. 10th ed. United States, Philadelphia: Elsevier; 2016. 679 p. 3- Eroschenko VP. diFiore's Atlas of Histology with Functional Correlations. 12th ed. United States, Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2013. 625 p.					

#### Haftalık Ders Konuları:

HAFTALAR	TARTIŞILACAK İŞLENECEK KONULAR
1. Hafta	Mikroskopik anatomi ve kullanım alanlarını
2. Hafta	Mikroskop çeşitleri ve temel prensipler
3. Hafta	Işık mikroskopları
4. Hafta	SEM-TEM-Genel prensipler
5. Hafta	SEM-TEM-Örnek inceleme
6. Hafta	Digilab örnek hazırlama
7. Hafta	Zeiss axioscan-2 örnek inceleme
8. Hafta	<b>Ara Sınav</b>
9. Hafta	Hücre
10. Hafta	Epitel dokusu
11. Hafta	Bağ dokusu
12. Hafta	Kıkırdak-kemik dokusu
13. Hafta	Kas dokusu
14. Hafta	Sinir dokusu
15. Hafta	<b>Final Sınavı</b>

## Öğrenci İş Yükü Tablosu

Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü
Ders	14	2	28
Laboratuvar	14	2	28
Uygulama			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Serbest çalışma/Grup Çalışması/Ön Çalışma)	14	2	28
Sunum (Video çekmek/Poster hazırlama/Sözel Sunum Yapma/Odak Grup Görüşmesi/Anket Uygulama/Gözlem ve Rapor Yazma)	1	2	2
Seminer Hazırlama			
Proje			
Vaka Çalışması			
Rol Oynama, Dramatize etme			
Makale yazma-Kritik etme			
Yarıyıl içi sınavları	1	7	7
Yarıyıl sonu sınavları	1	7	7
<b>Toplam iş yükü (saat) / 25(s)</b>		100/25	
<b>Ders AKTS</b>		<b>4</b>	

## Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Laboratuvar		
Uygulama		
Alan Çalışması		
Derse Özgü Staj (Varsa)		
Ödevler		
Sunum ve Seminer		
Projeler		
Diğer		
<b>Yarıyıl İçi Çalışmaların Toplamı</b>		<b>%40</b>
<b>Yarıyıl Sonu Çalışmaları</b>		
Final	1	%60
Ödev		
Uygulama		
Laboratuvar		
<b>Yarıyıl Sonu Çalışmaların Toplamı</b>		<b>%60</b>
Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı		%40
Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		%60
<b>Başarı Notunun Toplamı</b>		<b>100</b>

## DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

No	Program Yeterlilikleri	Dersin Öğrenme Çıktıları		
		ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3
1	Organ ve sistemlerin temel yapılanmasını, fonksiyonlarını ve çalışma mekanizmalarını bilir ve her bir sistemi detaylı olarak anlatabilir.			
2	İnsan vücudundaki doku, organ ve sistemlerin temel mikroanatomik yapılarını ve gelişim süreçlerini tanımlayabilir.	5	1	4
3	Organların ve oluşumların topografik yerleşimlerini, yüzey projeksiyonlarını ve seyirlerini bilir.			
4	Tek başına kadvraların farklı bölgelerine disseksiyon yapabilir, organları ve diğer yapıları tanımlayabilir.			
5	Radyografi, MR ve BT görüntülerindeki normal anatomik yapıları tanımlayabilir ve patolojik durumlara anatomik açıklama getirebilir.			
6	Anatomi bilgisini üst düzeyde kullanarak anatomi ile ilgili hipotezler kurabilir, çözebilir ve geliştirebilir.			
7	Anatomi ile ilgili özgün bir araştırma sürecini uygun teknolojileri kullanarak tasarlayabilir, uygulayabilir, sonuçlandırabilir ve yönetebilir.			
8	Anatomi alanında gerçekleştirdiği akademik çalışmaların sonuçlarını saygın yurtiçi ve yurtdışı akademik ortamlarda sunabilir ve yayımlayabilir.			
9	Anatomi alanı ile ilgili verilerin toplanması, kayıtlanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetebilir ve bu değerleri öğretebilir.			
<b>Yeterliliği sağlama düzeyi: 1: Düşük, 2: Düşük/Orta, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Mükemmel</b>				