

HÜCRENİN MİKROSKOPİK YAPISI VE FONKSİYONLARI

1	Ders Adı:	HÜCRENİN MİKROSKOPİK YAPISI VE FONKSİYONLARI
2	Ders Kodu:	THE6003
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	İngilizce
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ZEHRA MİNBAY
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Zehra MİNBAY Prof. Dr. Semiha ERSOY Prof. Dr. Özhan EYİĞÖR Doç. Dr. Berrin AVCI Dr. Öğr. Üyesi Duygu GÖK YURTSEVEN
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	zminbay@uludag.edu.tr (0224) 295 40 64 Bursa Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, 16059 Nilüfer, BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı, öğrencilerin ökaryotik hücrenin yapı ve işlevini anlamasını, yapı-fonksiyon ilişkisini kurmasını, yapıdaki bozulmanın fonksiyonlara etkisini kavramasını, içinde bulunduğu doku ve organ sistemleriyle olan etkileşimini değerlendirmesini sağlamaktır. Böylece, patoloji ve fizyopatolojiyi daha iyi kavramasına yardımcı olmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Bu ders, öğrencinin akademik gelişimi için gerekli olan bilgi birikimini sağlamasına katkıda bulunur.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Canlı organizmalarda yapı ve işlevin ayrılmaz bir bütün olduğunu algılar
	2	Hücre membranı, sitoplazma, organeller, nukleus ve nukleolus gibi hücre bileşenlerinin fonksiyonlarını ve histolojik özelliklerini açıklar
	3	Hücre organellerini ve ana hücre iskelet bileşenlerini diyagramlarda ve EM mikrograflarda tanımlar ve basit EM görüntülerini yorumlar
	4	Bir hücrenin ultrastrüktürel yapısı ile işlevleri arasındaki ilişkiyi açıklar
	5	Hücrenin genel ve özelleşmiş işlevlerini ve bu işlevlerde rol alan başlıca hücre komponentlerini bilir
	6	Hücre ölümü mekanizmalarının bilir ve karşılaştırır

	7	Hücrede oluşacak yapısal bir sapmanın hücrenin fonksiyonlarına yansımalarını tartışır
	8	Protein sentezinde rol oynayan organellerin histolojik yapılarını, işlevlerini ve birbirleriyle koordinasyonunu açıklar
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Biyolojik membranlar	
2	Hücre organelleri ve inklüzyonlar	
3	Membran transportu – Temel transport kavramları	
4	Membran trafiği ve endositoz	
5	Membran trafiği ve endositoz	
6	Protein sentezi ve ekzositoz	
7	Protein yıkımı	
8	Protein yıkımı	
9	Hücre sinyal yolları	
10	Hücre iskeleti	
11	Nukleus	
12	Hücre siklusü	
13	Hücre ölümü- Nekroz ve programlanmış hücre ölümü formları ve nekroz	
14	Hücre ölümü – Apoptoz	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Kierszenbaum AL, Tres LL. Histology and Cell Biology. 4rd edition. Philadelphia: Saunders; 2016. 2. Ovalle WK, Nahirney PC. Netter's Essential Histology. 2nd edition. Philadelphia: Saunders; 2013. 3. Pawlina W. Histology. A Text and Atlas. 7th edition. Baltimore: Wolters Kluwer Health; 2016. 4. Mescher AL. Junqueira's Basic Histology, 15th edition, New York: Lange; 2018. 5. Young B, ODowd G, Woodford P. Wheaters Functional Histology: A Text and Colour Atlas. 6th edition. Philadelphia: Churchill&Livingstone 2014.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		3
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		4
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		30.00
Finalin Başarıya Oranı		70.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Ölçme ve değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Yönetmeliği ilkelerine göre yapılmaktadır.
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	1.00	14.00
Uygulamalı Dersler	14	1.00	14.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	3	4.00	12.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	22.00	22.00
Toplam İş Yüğü			90.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.00
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	5	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	5	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
ÖK5	5	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK6	5	5	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ÖK7	5	5	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
ÖK8	5	5	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			