

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
İleri Hücre Biyolojisi	5104167	Güz	3+0	3	6

Ön Koşul Dersler	
-------------------------	--

Dersin Dili	Türkçe
Ders Seviyesi	Lisansüstü
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı lisansüstü öğrencilerin hücre biyolojisi hakkında ileri düzeyde bilgi sahibi olmalarıdır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plazma membranının ince yapısını öğrenir. 2. Hücrenin diğer hücrelerle ve çevresiyle etkileşimi, Hücre yüzeyindeki reseptörler, sinyal iletim molekülleri hakkında bilgi sahibi olur. 3. Hücre içi iskelet ve hücre göçünün mekanizmasını açıklayabilir. 4. Hücre sinyal iletim mekanizmalarının hücrenin büyüme ve farklılaşma süreçlerindeki rolünü açıklayabilir. 5. Hücre büyüme hücre ölümü tipleri hakkında bilgi sahibi olur.
Dersin İçeriği	Bu derste, lisansüstü öğrencilerine Plazma zarının yapısı, İyon kanalları, Hücre dışı matris, Hücre-hücre etkileşimleri, Hücre içi iskelet, Hücre göçü, Hücre sinyal iletimi molekülleri ve reseptörleri, Hücre büyüme ve farklılaşma süreçlerinde sinyal iletimi, Hücre siklusu ve kontrolü, Hücre Büyümesi, Hücre ölümü tiplerine ilişkin bilgiler verilmektedir.

Haftalar	Konular
1	Giriş – Plazma zarının yapısı
2	İyon kanalları
3	Hücre dışı matris
4	Hücre-hücre etkileşimleri
5	Hücre içi iskelet
6	Hücre göçü
7	Arasınnav
8	Hücre sinyal iletimi molekülleri ve reseptörleri
9	Hücre büyüme ve farklılaşma süreçlerinde sinyal iletimi
10	Hücre siklusu ve kontrolü
11	Hücre büyüme faktör ve reseptörleri
12	Hücre Büyümesi (normal-tümöral)
13	Hücre ölümü tipleri I
14	Hücre ölümü tipleri II

Genel Yeterlilikler

Hücre Biyolojisi alanında ileri düzeyde bilgi sahibi olur.

Kaynaklar

1. ALBERTS, B., JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K., WALTER, P., 2002, Molecular Biology of the Cell, 4th ed., Garland Science, New York.
2. COOPER, G.M., HAUSMAN, R.E., 2006, Hücre: Moleküler Yaklaşım, 3. Baskı, İzmir Tıp Kitabevi, İzmir, 9944-5148-0-2
3. ASHCROFT, F.M., 2000, Voltage Gated Na⁺ Channels, In: Ion Channels and Disease, Chapter 5, 1st ed., Elsevier Inc., Amsterdam, 978-0-12-065310-2, pp.67-96. Molecular Biotechnology: Principles and Applications of Recombinant DNA (4th ed.), B.R., Glick, J.J. Pasternak, CL Patten, 2010, ASM Press.

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	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	5			
ÖÇ2	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	5			
ÖÇ3	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	5			
ÖÇ4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	5			
ÖÇ5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	5			
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1: Çok Düşük			2: Düşük			3: Orta			4: Yüksek			5: Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
İleri Hücre Biyolojisi	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	5