

HARRAN ÜNİVERSİTESİ FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ
BİYOLOJİ BÖLÜMÜ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Hücre Fizyolojisi	0804731	7	2+0	2	3

Ön koşul Dersler	
------------------	--

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Dersin genel amacı; öğrencilerin hücrenin fonksiyonları ve hücrede gerçekleşen yaşamsal olaylar ile bu fonksiyonların mekanizmalarını öğrenmeleridir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Biyolojik membranların yapısını kavrar.2. Hücre zarından madde taşınması mekanizmalarını öğrenir.3. İyon kanallarının yapısını öğrenir.4. Membran ve aksiyon potansiyellerinin oluşma mekanizmalarını öğrenir.5. Hücre iskeletinin yapısını kavrar.6. Hücrelerin nasıl haberleştiğini anlar.7. Hücre ölümü mekanizmalarını tanır.
Dersin İçeriği	Hücre membranının fizyolojisi, Membran ve aksiyon potansiyelinin oluşumu, Hücreler arası madde alış verişi ve hücre içi taşınması, Hücre iskeleti, Hücresel etkileşim, haberleşme ve uyarılma mekanizmaları, Hücre ölümü

Haftalar	Konular
1	Hücre Fizyolojisine Giriş
2	Hücrenin Kimyasal Yapısı
3	Biyolojik Membranların Yapısı
4	Hücre Zarında Taşınma
5	İyon Kanalları
6	Membran Fizyolojisi
7	Arasınav
8	Membran Potansiyeli
9	Aksiyon Potansiyeli
10	Hücre içi İskelet
11	Hücre içi Taşınma
12	Hücrelerarası etkileşim mekanizmaları
13	Hücrelerarası haberleşme mekanizmaları
14	Hücre ölümü mekanizmaları

Genel Yeterlilikler
Biyolojik membranların yapısını kavrama, Hücre zarından ve hücre içinde taşınma mekanizmalarını, membran ve aksiyon potansiyelinin oluşumu ve önemini öğrenme, hücresel etkileşim ve haberleşme mekanizmalarını, hücre ölümü mekanizmalarını anlama.

Kaynaklar
<ol style="list-style-type: none">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. BLAUSTEIN, M.P., KAO, J.P.Y., MATTESON, D.R., 2012, Cellular Physiology and Neurophysiology, 2nd ed., Elsevier, Philadelphia, 978-0-3230-5709-7.3. COOPER, G.M., HAUSMAN, R.E., 2006, Hücre: Moleküler Yaklaşım, 3. Baskı, İzmir Tıp Kitabevi, İzmir, 9944-5148-0-2.4. 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.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Arasnav: %40
Final: %60
Bütünleme: