

DERSİN

Kodu	BENG544
Adı	Sinir Bilimi
Haftalık Ders Saati	3 (3 + 0)
Kredisi	3
AKTS Kredisi	7,5
Eğitim Seviyesi	Lisansüstü
Yarıyılı	Bahar
Türü	Seçmeli
Yeri	
Önkoşulları	
Özel Koşulları	
Öğretim Üyeleri	
Web sayfası	
İçerik	Bu dersin amacı, sinirbilimini moleküler ve hücresele düzeyde öğrencilere aktarabilmektir. Bu ders öğrencilere memelilerin sinir sistemini tanıttacaktır. Nöronlar, kimyasal ve elektriksel sinyaller vasıtasıyla diğer nöronlarla haberleşen oldukça uzmanlaşmış hücrelerdir. Kimyasal sinaptik iletimin nasıl olduğu ve nörotransmitterlerin fonksiyonları derslerde anlatılacaktır.
Amaçları	İnsan Nöroanatomi, Nöronlar, Nöron Yapısı, Nöron Tipleri ve Glia, Kimyasallar ve İyonlar, Etkileyici Potansiyel, Akson ve Dendrit,
Öğrenme Çıktıları	L01: İnsan beyninin yapısal ve işlevsel organizasyonunu öğrenilmesi L02: Nöronal hücrelerin diğer hücrelerle nasıl iletişim kurduğunu öğrenilmesi; L03: Moleküler hafızanın öğretilmesi L04: Nöral plastisite öğretilmesi L05: Nöronları incelemek için yöntemleri (optogenetik vb.) öğretir
Kaynaklar	Barry W. Connors, Mark F. Bear, and Michael A. Paradiso, Neuroscience: Exploring the Brain (2015), 5th edition.
Etik Kurallar	

ÖĞRETİM YÖNTEM ve TEKNİKLERİ

Etkinlik	Sayısı	Toplam Katkısı (%)
Ders	3	25%
Grup Çalışması	8	25%
Sunumlar	7	25%
İnternette Tarama	1	25%
	Total	100

DEĞERLENDİRME

Yöntem	Toplam Katkısı (%)
Quiz	00%
Ödevler	00%
Grup Projeleri & Sunumlar	10%
Devam/Katılım	10%
Ara Sınav	30%
Final Sınav	50%
	Total 100%

Bu konuda daha fazla için: <https://goo.gl/HbPM2y> section 28.

İŞ YÜKÜ

Etkinlik	Süre (saat)	Sayısı	İş Yüğü (saat)
Sınıf İçi Faaliyetler	2	14	28
Lab	1	7	7
Grup Çalışması	2	12	24
Tarama (web, kütüphane)	2	12	24
Okuma Faaliyetleri	2	10	20
Sunum Hazırlama	2	7	14
Lab Raporları	1	7	7
Toplam İş Yüğü			124

AKTS: 7,5 (İş Yüğü/25-30)

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ*

	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14
L01	5	5	5	5	5	5	5	5						
L02	5	4	4	4	4	4	5	5						
L03	5	4	4	4	4	4	4	4						
L04	5	4	4	4	4	4	4	4						
L05	5	5	5	5	5	5	5	5						

* Katkı Düzeyleri: 0: Yok, 1: Çok Düşük, 2: Düşük, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Çok Yüksek

HAFTALIK PROGRAM

H	Başlık	Çıktılar
1	İnsan Nöroanatomi Lab/Etkinlik:	L01
2	Nöronlar, Nöron yapısı, Nöron tipleri ve Glia Lab/Etkinlik:	L02
3	Kimyasallar ve İyonlar Etkinlik:	L01, L02
4	Aksiyob potansiyeli, akson ve dendrit Etkinlik:	L02
5	Koku ve Tat Etkinlik:	L02
6	Gözün yapısı Etkinlik:	L01, L02
7	İşitsel sistemin yapısı Etkinlik:	L01, L02
8	Hipotalamus Etkinlik:	L01, L02
9	Teknikler (Optogeneticist ve beyin görüntüleme) Etkinlik:	L05
10	Hafıza Etkinlik:	L03, L04
11	Amygdala ve Saldırganlık Etkinlik:	L01, L02, L04
12	Uyku: Uyku Nöral Mekanizmaları Etkinlik:	L01, L02, L04
13	Biyolojik Saatler Etkinlik:	L02, L04
14	Zihinsel hastalıklar Etkinlik:	L02, L04

Hazırlayan
Tarih