

DERSİN ADI	DERS KODU	YARIYILI	TEORİK (saat/hafta)	UYGULAMA (saat/hafta)	KREDİ	AKTS
Elektronörofizyoloji-II	ENF 121	2	2	0	2	3
DERSİN DÜZEYİ	<input checked="" type="checkbox"/> Önlisans <input type="checkbox"/> Lisans <input type="checkbox"/> Yüksek Lisans <input type="checkbox"/> Doktora					
DERSİN ÖĞRETİM DİLİ	<input checked="" type="checkbox"/> TÜRKÇE <input type="checkbox"/> YABANCI DİL <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Almanca <input type="checkbox"/> Fransızca					
DERSİN TÜRÜ	<input checked="" type="checkbox"/> ZORUNLU <input type="checkbox"/> SEÇMELİ <input type="checkbox"/> ALAN İÇİ SEÇMELİ <input type="checkbox"/> ALAN DIŞI SEÇMELİ					
DERSİN ÖN KOŞULU	YOK					
DERSİN AMACI	Sinir ve kas hücrelerinde sinyal iletimini, sinapslarda iletişimi ve hücre iskelet proteinlerinin görevlerini kavramak. Voltaj kapılı iyon kanalları aracılığıyla oluşan lokal potansiyel değişimlerini kavramak.					
DERSİN HEDEFİ	Elektronörofizyolojinin temelinde yatan mekanizmaları ve hastalıklarla ilişkisini açıklamak. Uykunun yapısı, evreleri ve işlevini kavramak. Uyku bozukluklarını bilmek. Aksiyon potansiyelinin tek yönlü iletim mekanizmasını kavramak.					
DERSİN VERİLİŞ ŞEKLİ	Yüz yüze					
DERSİN ÖĞRENME, ÖĞRETME YÖNTEMLERİ	<input checked="" type="checkbox"/> Soru-Cevap <input type="checkbox"/> Vaka Problemi Çözdürme/ Drama-Rol/ Vaka Yönetimi <input type="checkbox"/> Laboratuvar <input type="checkbox"/> Sayısal Problem Çözme <input type="checkbox"/> Alan çalışması <input checked="" type="checkbox"/> Grup Çalışması / Ödevi <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel Ödev <input checked="" type="checkbox"/> WEB Tabanlı Öğrenme <input type="checkbox"/> Staj <input type="checkbox"/> Yerinde Uygulama <input type="checkbox"/> Proje Hazırlama <input type="checkbox"/> Rapor Yazma <input type="checkbox"/> Seminer <input type="checkbox"/> Süpervizyon <input type="checkbox"/> Sosyal Faaliyet <input type="checkbox"/> Mesleki Faaliyet <input type="checkbox"/> Mesleki Gezi <input type="checkbox"/> Uygulama (Modelleme, Tasarım, Maket, Simülasyon, Deney vs.) <input checked="" type="checkbox"/> Okuma <input type="checkbox"/> Tez Hazırlama <input type="checkbox"/> Arazi Çalışması <input type="checkbox"/> Öğrenci Kulüp ve Konseyi Faaliyetleri					

**DERSİN
KOORDİNATÖRÜ
(-leri)**

Doç. Dr. Özgür Bilgin Topçuoğlu

**ÖĞRENİM
KAZANIMLARI**

BİLGİ

(Kuramsal ve / veya
Olgusal bilgi
sınıflandırmasına göre
düzenlenmiştir)

1. Merkezi sinir sistemi enfeksiyonlarını bilir.
2. Uyku bozuklarının altında yatan sebepleri bilir.

BECERİ

(Bilişsel ve / veya
uygulama becerileri
olarak)

1. Elektronöfizioloji temel mekanizmalarının işleyişini yorumlar.

YETKİNLİK

1. Elektronöfiziolojinin temel mekanizmalarının hastalıklarla ilişkisini açıklar.
2. EEG çekiminde elektrotları uluslararası 10-20 sistemine göre yerleştirir.

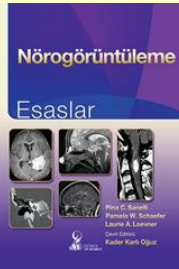
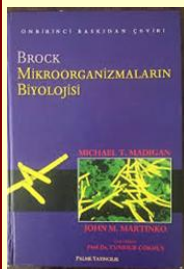
DERS AKIŞI
(Yıllık/yarıyıllık)

HAFTALAR

1. Hücre Sinyal İletimi
2. Hücre İskelet Proteinleri
3. İyonların ve Küçük Moleküllerin Zar Geçişli Taşınımı/ Kas ve Sinir Hücrelerindeki Önemi
4. Voltaj Kapılı İyon Kanalları ve Aksiyon Potansiyelini Sinir Hücrelerinde Yayılması
5. Sinapslarda İletişim-I
6. Sinapslarda İletişim-II
7. Demiyelinizan Hastalıklar
8. Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonları-I
9. Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonları-II
10. Nörogörüntüleme
11. Uyku Bozuklukları-I
12. Uyku Bozuklukları-II / EEG 10-20 sistemi
13. Öğrenci Ödev Sunumları
14. Öğrenci Ödev Sunumları

**KULLANILAN
KAYNAKLAR**

- 1) Cihandar N., Viselli S. (2012). *Lippincott's Illustrated Reviews Serisinden: Hücre ve Moleküler Hücre Biyolojisi*. (Ed: Harvey R.A., Çev. Yanık B). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- 2) Lodish, H., Berk, A., Kaiser, C. A., Krieger, M., Scott, M. P., Bretscher, A., Ploegh, H., Matsudaira, P. (2020). *Moleküler Hücre Biyolojisi (Altıncı Baskıdan Çeviri)*. (Çev. Ed:Geçkil, H., Özmen, M., Yeşilada, Ö.). Ankara: Palme Yayınevi.
- 3) *Enfeksiyon Hastalıkları*. (2011). Ankara: MEB Yayınları.
- 4) Keskin, N., ve Tamam, L. (2018). *Uyku Bozuklukları: Sınıflama ve Tedavi*. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 27(2), 241-260.



**DEĞERLENDİRME
SİSTEMİ**

YIL / YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI PAYI %
Derse Devam / Katılım		%
Laboratuvar		%
Uygulama		%
Uygulama Sınavı		%
Mini Sınav (Quiz)		%
Ödev	1	10%
Sunum		%
Projeler		%
Derse Özgü Staj		%
Alan Çalışması		%
Makale Kritik		%
Makale Yazma		%
Modül Grup Çalışması		%
Beyin Fırtınası		%
Rol Oynama + Dramatize Etme		%
Sınıf Dışı Ders Çalışma		%
Ön Çalışma, Pekiştirme, Uygulama Tekrarı vb.		%
Ödevler (okuma, yazma, film izleme vs.)		%
Proje Hazırlama + Sunma		%
Rapor Hazırlama + Sunma		%
Sunum / Seminer Hazırlama + Sunma		%
Sözlü Sınav	1	10%
ARA SINAV (Vize)	1	20%
GENEL SINAV (Final)	1	60%
TOPLAM		100%

DERSİN AKTS'si

Avrupa Kredi Transfer
Sistemi
-öğrenci İş Yüğü-

Etkinlikler	Sayısı (hafta)	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü
Ders Süresi	14	2	28
Laboratuvar	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Uygulama Sınavı	0	0	0
Derse Özgü Staj	0	0	0
Alan Çalışması	0	0	0
Makale Kritik	0	0	0
Makale Yazma	0	0	0
Modül Grup Çalışması	0	0	0
Beyin Fırtınası	0	0	0
Rol Oynama + Dramatize Etme	0	0	0
Sınıf Dışı Ders Çalışma (Ön Çalışma, Pekiştirme, Uygulama Tekrarı Vb.)	14	1	14
Ödevler (okuma, yazma, film izleme vs.)	1	1	1
Proje Hazırlama + Sunma	0	0	0
Rapor Hazırlama + Sunma	0	0	0
Sunum / Seminer Hazırlama + Sunma	1	1	1
Sözlü Sınav	14	1	14
Ara Sınavlara Hazırlanma	7	2	14
ARA SINAV (Vize)	1	1	1
Genel Sınav Hazırlanma	14	1	14
GENEL SINAV (Final)	1	1	1
Toplam AKTS			88
30 saat = 1 AKTS			
AKTS:			2