

DERSİN ADI	DERS KODU	YARIYILI	TEORİK (saat/hafta)	UYGULAMA (saat/hafta)	KREDİ	AKTS
EEG ve EMG	ENF 123	2	2	2	3	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	EEG ve EMG çekimini, provakasyon yöntemlerini, filtre ve sensitivite (duyarlılık) seçimlerini ve kalibrasyonu kavramak.					
DERSİN HEDEFİ	Elektroensefalografi, Elektromiyografi, Uyarılmış Potansiyeller, Polisomnografi, Transkraniyal Manyetik Uyarı gibi elektronörofizyolojinin temel taşı olan konuları bilmek ve aralarında ilişki kurmak.					
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 checked="" type="checkbox"/> Laboratuvar <input type="checkbox"/> Sayısal Problem Çözme <input type="checkbox"/> Alan çalışması <input type="checkbox"/> Grup Çalışması / Ödevi <input checked="" type="checkbox"/> Bireysel Ödev <input 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 checked="" type="checkbox"/> Mesleki Faaliyet <input type="checkbox"/> Mesleki Gezi <input type="checkbox"/> Uygulama (Modelleme, Tasarım, Maket, Simülasyon, Deney vs.) <input 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. EEG ve EMG ile ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgiye dayalı kavramları bilir.

BECERİ

(Bilişsel ve / veya
uygulama becerileri
olarak)

1. Artefaktları tanıır ve giderir.
2. Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlar, sorunları tanımlar, analiz eder. kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirir.
3. Nörolojik hastalıkları bilir.

YETKİNLİK

1. Öğrenimini aynı alanda veya daha ileri eğitim düzeyine veya aynı düzeydeki bir mesleğe yönlendirir.
2. Elektronöfizioloji ile ilgili temel düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.

**DERS AKIŞI
Çıllık/yarıyıllık**

HAFTALAR

1. Fark Alma Teorisi ve Amplifikatör Devreleri
2. EMG ve EEG Cihazı Temel Çalışma Prensipleri ve 10-20 sistemi
3. VEP SEP - Uyarılmış Potansiyeller
4. Transkranyal Manyetik Uyarımı (tTMU)
5. Sinir İletim Çalışmaları ve İğne EMG - Üst Ekstrimite
6. EEG Cihazı, EEG Kayıt Tekniği, Parametreleri ve Kalibrasyon
7. EEG ritimleri/ artefakt çeşitleri ve artefaktları giderme yolları
8. Polarite ve Montaj
9. İlaçların, yaşın, sistemik hastalıkların EEG'ye etkisi
10. EEG Değerlendirmesi ve Terminoloji
11. EEG'de Aktivasyon Yöntemleri
12. Nöbet - Epilepsi
13. İnvaziv EEG ve Epilepsi Cerrahisi
14. Elektrotların ve cihazların bakımı/ Sterilizasyon-enfeksiyon kontrolü

**KULLANILAN
KAYNAKLAR**

** Bora, İ. ve Yeni, N. (2016). *EEG Atlası*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.

** Lyn D Weiss, Jay M. Weiss, Julie K. Silver. (2004). *Easy EMG: A Guide to Performing Nerve Conduction Studies and Electromyography*. Elsevier. (ebook).

**DEĞERLENDİRME
SİSTEMİ**

YIL / YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ	SAYISI	KATKI PAYI %
Derse Devam / Katılım		%
Laboratuvar		%
Uygulama		%
Uygulama Sınavı		%
Mini Sınav (Quiz)		%
Ödev		%
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		%
ARA SINAV (Vize)	1	40%
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	14	2	28
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.)	0	0	0
Proje Hazırlama + Sunma	0	0	0
Rapor Hazırlama + Sunma	0	0	0
Sunum / Seminer Hazırlama + Sunma	0	0	0
Sözlü Sınav	0	0	0
Ara Sınavlara Hazırlanma	7	1	7
ARA SINAV (Vize)	1	1	1
Genel Sınava Hazırlanma	14	2	28
GENEL SINAV (Final)	1	1	1
Toplam AKTS			107
30 saat = 1 AKTS			
AKTS:			3