

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	EEG and EMG / EEG and EMG	
Ders Kodu / Course Code	OENF156	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Ön koşulu olan ders yoktur.	There is no prior condition.
Amacı / Purpose	Elektronörofizyoloji öğrencilerinin EEG ve EMG tetkiklerinin hangi durumlarda ve nasıl yapıldığını öğrenmeleri; laboratuvarında sorumlu hekimle koordine şekilde kendilerine verilen görevleri yerine getirebilmeleri amaçlanır.	The aim of the class is to teach the students of the programme the indications of EEG and EMG studies. They learn how to perform these studies. They learn to work in coordination with the doctor in charge of the laboratory.
İçeriği / Content	EEG ve EMG cihazları ve tamamlayıcı parçaları hakkında bilgi verilir. EEG ve EMG endikasyonları öğretilir. Hasta hakları ve hasta mahremiyetiyle ilgili bilgilendirme yapılır.	Students are informed about EEG and EMG devices and their component parts. EEG and EMG indications are taught. Students are informed about patients' rights and privacy.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	15 ya da 30 işgünü staj veya bitirme ödevi.	15 or 30 workdays of internship or completion thesis.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Elektronörofizyoloji Teknikerinin El Kitabı (Editör Prof.Dr. Göksel Somay)	Electroneurophysiology Technicians' Handbook (Ed.Prof.Dr. Göksel Somay)
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Özge Kiremitçi Özer	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	EEG ve EMG cihazları tanıtılır.	Students are informed about EEG and EMG devices.
2	EEG ve EMG endikasyonları öğretilir.	EEG and EMG indications are taught.
3	EEG ve EMG bulgularının değerlendirilmesi ve raporlamayla ilgili temel bilgiler alırlar.	Students are taught how to evaluate EEG and EMG findings and how to report them.
4	EEG ve EMG cihazlarıyla ilgili teknik bilgi alırlar. Karşılaşılan basit problemlerin çözümüyle ilgili bilgi sahibi olurlar.	They learn basic technical information about EEG and EMG devices. They learn how to solve basic problems when they are using these devices.
5	Öğrenciler hasta hakları ve hasta mahremiyeti kavramları ile ilgili bilgi alırlar.	Students are taught patients' rights and privacy terms.
6	Öğrenciler elektrofizyoloji laboratuvarının işleyişi, işlemler öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken işlemlerle ilgili bilgi alırlar.	They are taught the electrophysiology laboratory process. They learn what to do before, during and after the studies.
7	Laboratuvarda karşılaştıkları hastaların tanı ve tedavileriyle ilgili temel tıbbi terimleri öğrenirler.	They learn basic medical terms about diagnosis and treatment of the patients admitted in the laboratory.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektroensefalografi			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	Electroencephalography			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	EEG cihazı ve tamamlayıcı parçaları			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	EEG device and its components			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	EEG kayıt tekniği ve EEG çekimi			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	Performing and recording EEG			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Video EEG monitörizasyon			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	Video EEG monitorization			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	EEG'de artefaktlar-1			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	Artifacts of EEG-1			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	EEG'de artefaktlar-2, Normal EEG bulguları			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	Artifacts of EEG-2, Normal EEG findings			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	EEG patolojileri			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	Pathological findings of EEG			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Mid-term exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Epilepsi sınıflaması, epilepsi sendromları			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	Epilepsy classification, epilepsy syndromes			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	EMG'ye giriş			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	Introducing EMG			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading

11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	EMG Cihazı ve Parçaları			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	EMG device and its components			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading
12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	EMG endikasyonları, tanısında EMG kullanılan klinik tablolar			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	Indications of EMG, Clinical manifestations that EMG are used for diagnosis			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Motor ileti incelemeleri			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	Motor nerve conduction studies			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Duysal sinir ileti incelemeleri			Anlatım (Takrir, Sunma) Metodu Soru-Cevap Metodu Tartışma (discussion) metodu	Okuma
	Sensory nerve conduction studies			Lecture (Recognition, Presentation) Method Question-Answer Method Discussion method	Reading
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	15.00	15.00
Bireysel Çalışma / Self Study	1	15.00	15.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	20.00	20.00
Okuma / Reading	1	25.00	25.00
Örnek Vaka İncelemesi / Case Study	1	20.00	20.00
Toplam / Total:	7	97.00	97.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 97.00/25.00 = 3.88 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 97.00 / 25.00 = 3.88 ~

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes									
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10
1.EEG ve EMG cihazları tanıtılır. / Students are informed about EEG and EMG devices.	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
2.EEG ve EMG endikasyonları öğretilir. / EEG and EMG indications are taught.	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
3.EEG ve EMG bulgularının değerlendirilmesi ve raporlamayla ilgili temel bilgiler alırlar. / Students are taught how to evaluate EEG and EMG findings and how to report them.	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
4.EEG ve EMG cihazlarıyla ilgili teknik bilgi alırlar. Karşılaşılan basit problemlerin çözümüyle ilgili bilgi sahibi olurlar. / They learn basic technical information about EEG and EMG devices. They learn how to solve basic problems when they are using these devices.	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
5.Öğrenciler hasta hakları ve hasta mahremiyeti kavramları ile ilgili bilgi alırlar. / Students are taught patients' rights and privacy terms.	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
6.Öğrenciler elektrofizyoloji laboratuvarının işleyişi, işlemler öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken işlemlerle ilgili bilgi alırlar. / They are taught the electrophysiology laboratory process. They learn what to do before, during and after the studies.	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
7.Laboratuvarında karşılaştıkları hastaların tanı ve tedavileriyle ilgili temel tıbbi terimleri öğrenirler. / They learn basic medical terms about diagnosis and treatment of the patients admitted in the laboratory.	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5

