

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Electrotherapy / Electrotherapy	
Ders Kodu / Course Code	OFZY257	
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)	1.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Ön koşulu yoktur.	There is no prerequisite.
Amacı / Purpose	Yüksek frekanslı akımlar, biofeedback, TENS, Manyetik Stimülasyon ve Yüksek Voltaj Galvanik Stimülasyonun vücutta fizyoterapi ve rehabilitasyon amaçlı kullanımına yönelik etkileri, özellikleri kullanım biçimleri ve çeşitli hastalıklardaki tedavisine yönelik gerekli teorik bilginin ve uygulama becerisinin kazandırılması. Elektroterapiye giriş ve genel bilgiler, akımların elde edilişi ve etkileri, elektrodiagnoz, galvanik, faradik, sinüzoidal, galvanofaradik ve orta frekanslı akımlar, alçak ve ortak frekanslı akım kombinasyonları, NMES, FES, TENS, magnetoterapi ve elektromekanik uygulamalar dersin amacında yer almaktadır.	The effects of high frequency currents, biofeedback, TENS, Magnetic Stimulation and High Voltage Galvanic Stimulation for the use of physiotherapy and rehabilitation in the body, their properties, their usage and the necessary theoretical knowledge and application skills for their treatment in various diseases. Introduction to electrotherapy and general information, derivation and effects of currents, electrodiagnosis, galvanic, faradic, sinusoidal, galvanophadic and medium frequency currents, low and common frequency current combinations, NMES, FES, TENS, magnetotherapy and electromechanical applications.
İçeriği / Content	Temel tanım ve kavramlar Yüksek frekanslı akımlar Biofeedback TENS Manyetik Stimülasyon Yüksek Voltaj Galvanik Stimülasyon Manyetik Stimülasyon ve Yüksek Voltaj Galvanik Stimülasyonun vücutta fizyoterapi ve rehabilitasyon amaçlı kullanımına yönelik etkileri, Terapilerin özellikleri Terapilerin kullanım biçimleri Elektrodiagnoz Elektrodiagnoz Uygulama becerisinin kazandırılması Uygulama becerisinin kazandırılması	Basic definitions and concepts High frequency currents Biofeedback TENS Magnetic Stimulation High Voltage Galvanic Stimulation Effects of Magnetic Stimulation and High Voltage Galvanic Stimulation for the use of physiotherapy and rehabilitation in the body, Features of therapies Usage of therapies Electrodiagnosis Electrodiagnosis Practice skills Gaining practice skills
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Bulunmamaktadır.	None
Staj Durumu / Internship Status	15 iş günü / Staj projesi	15 work days / Internship project
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Bulunmamaktadır.	None

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Osman Özkan ARSLAN	
--	------------------------------	--

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Temel tanım ve kavramları bilir	Knows the basic definitions and concepts
2	Yüksek frekanslı akımları bilir	Knows high frequency currents
3	Elektroterapide kullanılan yöntemleri bilir	Knows the methods used in electrotherapy
4	Terapilerin özelliklerini ve kullanım biçimlerini bilir.	Knows the properties and uses of therapies.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Temel tanım ve kavramlar				
	Basic definitions and concepts				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yüksek frekanslı akımlar				
	High frequency currents				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Biofeedback				
	Biofeedback				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	TENS				
	TENS				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Manyetik Stimülasyon				
	Magnetic Stimulation				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yüksek Voltaj Galvanik Stimülasyon				
	High Voltage Galvanic Stimulation				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Manyetik Stimülasyon ve Yüksek Voltaj Galvanik Stimülasyonun vücutta fizyoterapi ve rehabilitasyon amaçlı kullanımına yönelik etkileri				
	The effects of Magnetic Stimulation and High Voltage Galvanic Stimulation for the use of physiotherapy and rehabilitation in the body				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Terapilerin özellikleri				
	Features of the therapies				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Terapilerin kullanım biçimleri				
	Usage of therapies				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Terapilerin kullanım biçimleri				
	Usage of therapies				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrodiagnoz				
	Electrodiagnosis				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrodiagnoz				
	Electrodiagnosis				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uygulama becerisinin kazandırılması				
	Getting practical skills				

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
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	35.00	35.00
Laboratuvar / Laboratory	1	25.00	25.00
Uygulama/Pratik / Practice	1	23.00	23.00
Toplam / Total:	6	100.00	100.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 100.00/25.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 100.00 / 25.00 = 4.00 ~ 4.00			

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	1.1.11
1.Temel tanım ve kavramları bilir / Knows the basic definitions and concepts	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.Yüksek frekanslı akımları bilir / Knows high frequency currents	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.Elektroterapide kullanılan yöntemleri bilir / Knows the methods used in electrotherapy	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5
4.Terapilerin özelliklerini ve kullanım biçimlerini bilir. / Knows the properties and uses of therapies.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high