

AKTS DERS TANITIM FORMU
ECTS Course Description Form

I. BÖLÜM (Senato Onayı)
PART I (Senate Approval)

Dersi Açan Fakülte /YO Offering School	Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Vocational School of Health Services		
Dersi Açan Bölüm Offering Department	Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü/Fizyoterapi Therapy and Rehabilitation Department/Physiotherapy		
Dersi Alan Program (lar) Program(s) Offered to	Fizyoterapi Physiotherapy	Zorunlu Compulsory	
Ders Kodu Course Code	FZY114		
Ders Adı Course Name	Elektroterapi-I Electrotherapy-I		
Öğretim dili Language of Instruction	Türkçe Turkish	Ders Türü Type of Course	Zorunlu-Ders Compulsory
Ders Seviyesi Level of Course	Ön Lisans Associate Degree	AKTS ECTS	5
Haftalık Ders Saati Hours per Week	3		
AKTS Kredisi ECTS Credit	5		
Notlandırma Türü Grading Mode	Harf Notu Letter Grade		
Ön koşul/lar Pre-requisites	Yok None		
Yan koşul/lar Co-requisites	Yok None		
Kayıt Kısıtlaması Registration Restriction	Yok None		
Dersin Amacı Educational Objective	Elektroterapi hakkında genel bilgilerin verilmesi, elektroterapi ünitesinde fizyoterapi uygulamaların teorik ve pratik alt yapısının oluşturulması. Providing general information about electrotherapy and establishing the theoretical and practical infrastructure of physiotherapy applications in the electrotherapy unit.		
Ders İçeriği Course Description	Elektroterapiye giriş, elektrostimülasyonla ilgili genel bilgiler, elektrofiziksel mekanizmalar, kas ve sinirin fizyolojik yanıtları, sağlıklı ve denerve kasın uyarılma özellikleri, alçak frekanslı akımlar, galvanik akımlar, iyontoforez, faradik akımlar, sinüzoidal akımlar, ağrı mekanizması, TENS, Nöromusküler Elektrik Stimülasyonu (NMES) Fonksiyonel Elektrik Stimülasyonu (FES) temel özellikleri ve uygulama ilkeleri öğretilecektir. Introduction to electrotherapy, general information about electrostimulation, electrophysical mechanisms, physiological responses of muscle and nerve, stimulation properties of healthy and denervated muscle, low frequency currents, galvanic currents, iontophoresis, faradic currents, sinusoidal currents, pain mechanism, TENS, Neuromuscular Electrical Stimulation (NMES) and Functional Electrical Stimulation (FES) basic features and application principles will be		
Öğrenim Çıktıları Learning Outcomes	ÖÇ/LO 1	Ders ile ilgili temel tanım ve kavramları bilir. Knows the basic definitions and concepts related to the course.	
	ÖÇ/LO 2	Elektroterapide kullanılan yöntemleri bilebilerek ve elektrotları doğru şekilde yerleştirir. Knows the methods used in electrotherapy and places the electrodes correctly.	
	ÖÇ/LO 3	Uygulama tekniklerini ve etkilerini, fizyoterapide elektriksel güvenlik kontrolünü tartışabilir. Discuss application techniques and their effects, electrical safety control in physiotherapy.	
	ÖÇ/LO 4	Elektroterapide kullanılan düz akımların fiziksel ve fizyolojik etkilerini değerlendirebilir. Evaluate the physical and physiological effects of direct currents used in electrotherapy.	
	ÖÇ/LO 5	Tedavi öncesi ve sonrası hastaları bilgilendirebilir. Can inform patients before and after treatment.	

II. BÖLÜM (Fakülte Kurulu Onayı)

PART II (Faculty Board Approval)

	PROGRAM ÇIKTILARI PROGRAM OUTCOMES					ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4	ÖÇ/LO 5
	Temel Çıktılar (Üniversite Genelinde) Basic Outcomes (University-wide)	PÇ1	Türkçe sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma becerisine sahiptir. written and visual methods, as well as write reports and make							
	PO1									
	PÇ2	Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisine sahiptir. interdisciplinary and multidisciplinary teams								
	PO2									
	PÇ3	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisine sahiptir. access information, follow developments in science and technology and								
	PO3									
	PÇ4	Proje yönetimi, risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi sahibi olur. Gains knowledge about project management, risk management, innovation and change management and sustainable development.								
	PO4									
	PÇ5	Mesleki yeterlilik ve Sektörler hakkında farkındalığa sahiptir. Has awareness about professional competence and sectors	x	x	x	x	x	x	x	
	PO5									
	PÇ6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve etik ilkelerine uygun davranır. and ethical principles.								
	PO6									
	PÇ7	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.	v	v	v	v	v	v	v	

Fakülte/YO Çıktıları Faculty Specific Outcomes	PO7	Has basic, current and practical knowledge about his/hers profession	^	^	^	^	^
	PÇ8	Meslektaşları, hastalar, hasta yakınları, hekimler ve diğer sağlık çalışanları ile etkin bir iletişim kurar.					
	PO8	Communicates effectively with colleagues, patients, relatives, physicians and other healthcare professionals.					
	PÇ9	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.			x		
	PO9	Has knowledge about occupational health and safety, environmental management and quality processes.					
	PÇ10	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
	PO10	Uses professional related information technologies (software, programs, animations, etc.) effectively.					
	PÇ11	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.			x	x	x
	PO11	Has the ability to independently evaluate professional problems and issues with an analytical and critical approach and to propose solutions.					
	PÇ12	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
	PO12	Keeps up with information in his/hers field and communicates with colleagues using a foreign language.					
	Program Çıktıları Discipline Specific Outcomes (program)	PÇ13	İnsan vücudunun anatomik yapısı ve fizyolojik fonksiyonları ile ilgili temel bilgileri öğrenir ve fizyoterapi ile ilişkilendirir.		x		
PO13		Learn basic information about the anatomical structure and physiological functions of the human body and relate them to physiotherapy.					
PÇ14		Hastalarda kullanılmak üzere tasarlanan yardımcı ve destekleyici cihazların yapısı ve kullanımı hakkında detaylı bilgiye sahip olur,			x		
PO14		Have detailed knowledge about the structure and use of auxiliary and					
PÇ15		Fizyoterapi uygulama süreçlerinde etkili iletişim becerisine sahip olur, doğru iletişim tekniklerini bilir ve uygular.		x			
PO15		Give effective communication skills in physiotherapy application					
PÇ16	Sağlık alanında multidisipliner çalışmanın önemini ve gerekliliğini bilir, ekip çalışmasına uygun hareket eder.		x			x	
PO16	Knows the importance and necessity of multidisciplinary work in the field of health and acts in accordance with teamwork.						

**III. BÖLÜM (Bölüm Kurulunda Görüşülür)
PART III (Department Board Approval)**

	Konu No #Subjects	Hafta Week	Konu Subject	ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4	ÖÇ/LO 5
	Öğretilen Konular, Konuların Öğrenim Çıktılarına Katkıları, ve Öğrenim Değerlendirme Metodları Course Subjects, Contribution of Course Subjects to Learning Outcomes, and Methods for Assessing Learning of Course Subjects	K/S 1	1	Dersin Tanıtımı, Elektroterapiye Giriş Introduction to the Course, Introduction to Electrotherapy	D1-D3			
K/S 2		2	Elektroterapinin Tarihçesi, temel kavramlar ve elektrostimülasyonla ilgili genel bilgiler History of Electrotherapy, basic concepts and general information about electrostimulation	D1-D3	D1-D3			
K/S 3		3	Elektrofiziksel mekanizmalar ve Ağrı ve ağrı mekanizmaları Electrophysical mechanisms and Pain and pain mechanisms				D1-D3	
K/S 4		4	Kas ve sinirin fizyolojik yanıtları, Sağlıklı ve denerve kasın uyarılma özellikleri Physiological responses of muscle and nerve, excitation characteristics of healthy and denervated muscle				D1-D3	
K/S 5		5	Alçak frekanslı akımlar, düz (galvanik) akım ve iyontoforesis Low frequency currents, direct (galvanic) current and iontophoresis		D1-D3	D1-D3	D1-D3	
K/S 6		6	Faradik ve sinüzoidal akımlar Faradic and sinusoidal currents		D1-D3	D1-D3	D1-D3	
K/S 7		7	Diadinamik akım Diadynamic current		D1-D3	D1-D3	D1-D3	
K/S 8		8	ARA SINAV MIDTERM EXAM	D1-D3	D1-D3	D1-D3	D1-D3	D1-D3
K/S 9		9	Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS) Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)		D3	D3	D3	
K/S 10		10	Nöromusküler Elektrik Stimülasyonu (NMES) Fonksiyonel Elektrik Stimülasyonu (FES) Neuromuscular Electrical Stimulation (NMES) Functional Electrical Stimulation (FES)		D3	D3	D3	
K/S 11		11	Rus Akımları Russian Currents		D3	D3	D3	
K/S 12		12	elektroterapi Uygulamasında Emniyet Yöntemleri Safety Methods in Electrotherapy Application			D3		
K/S 13		13	Vakalar Cases	D3	D3	D3	D3	D3
K/S 14		14	Genel tekrar General repetition	D3	D3	D3	D3	D3
Öğrenim Değerlendirme Metodları, Ders Notuna Etki Ağırlıkları, Uygulama ve Telafi Kuralları Assessment Methods, Weight in Course Grade, Implementation and Make-Up Rules	No	Tür Type	Ağırlık Weight	Uygulama Kuralı Implementation Rule			Telafi Kuralı Make-Up Rule	
	D1	Ara Sınav Midterm Exam	40%	Sınavlarda hiçbir elektronik cihazın öğrencinin yanında bulundurulmasına izin verilmez. No electronic devices are allowed to be carried by students during exams.			Öğrencinin özel durumu haklı görülür veya raporu okul tarafından kabul edilmesi durumunda kendisi telafi sınavının zamanı konusunda bilgilendirilir.	
	D2	Kısa Sınav(lar) Quizz(es)		-			If the student's special situation is deemed justified or the report is accepted by the school, the student will be informed about the time of the make-up exam.	
	D3	Final Sınavı Final Exam	60%	Sınavlarda hiçbir elektronik cihazın öğrencinin yanında bulundurulmasına izin verilmez. No electronic devices are allowed to be carried by students during exams.				
TOPLAM / SUM				100%				

Öğretim Çıktılarının Kazanılmasının Kanıtı Evidence of Achievement of Learning Outcomes	Fakülte/Yüksekokulun tâbi olduğu Sınav ve Başarı Değerlendirme Yönergesi'ne göre Doğrudan Dönüşüm Sistemi (DDS) ya da Bağlı Değerlendirme Sistemi (BDS) dikkate alınarak oluşturulur. It is created by the lecturer teaching the course, taking into account the Direct Conversion System (DDS) OR Relative Evaluation System (REC) in accordance with the Examination and Success Evaluation Directive to which the Faculty/Vocational School is subject.			
Harf Notu Belirleme Metodu Method for Determining Letter Grade	"Antalya Bilim Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği ve "Antalya Bilim Üniversitesi Sınav ve Başarı Değerlendirme Yönergesi" dikkate alınarak belirlenir. It is created by taking into account Direct Conversion System (DDS) OR Relative Evaluation System (REC) in accordance with the Examination and Success Evaluation Directive to which the Faculty/Vocational School is subject.		HARF NOTU GRADE	ARALIK MARKS
			A+	60-64
			A	55-59
			A-	50-54
			B+	45-49
			B	40-44
			B-	0-39
Öğretim Metodları, Tahmini Öğrenci Yüklü Teaching Methods, Student Work Load	No	Tür Method	Açıklama Explanation	
			Saat Hours	
	Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre // Time applied by instructor			
	1	Sınıf Dersi Lecture		42
	2	Etkileşimli Ders Interactive Lecture		
	3	Problem Dersi Recitation		
	4	Laboratuvar Laboratory		
	5	Uygulama Practical		28
	6	Saha Çalışması Field Work		
	Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre // Time expected to be allocated by student			
	7	Ara Sınav Midterm Exam		1
	9	İş Planı Business Plan		32
	10	Ders Tekrarı Review		32
	11	Final Sınavı Final Exam		1
	12	Ofis Saati Office Hours		14
	TOPLAM / TOTAL			150
IV. BÖLÜM IV. PART				
Öğretim Elemanı Instructor	İsim Soyisim Name Surname	Öğr. Gör.Arife KORKUT		
	E-posta E-mail	arife.korkut@antalya.edu.tr	Ofis Office	BB-48
	Görüşme saatleri Office Hours	15:00-16:00		
Ders Materyalleri Course Materials	Zorunlu Mandatory	Elektroterapide Temel Prensipler ve Klinik Uygulamalar-Nihal ŞİMŞEK ve Nuray KIRDI, Fiziksel Modaliteler ve Elektroterapi-Prof.Dr.Arzu Razak ÖZDİNÇLER, Kanıtı Dayalı Elektroterapi-Prof.Dr.Edibe ÜNAL		
	Önerilen Recommended			
Diğer Other	Akademik Dürüstlük Scholastic Honesty	Akademik dürüstlüğü ihlali; kopya çekmeyi ve kopya çekmeye teşebbüs etmeyi, intihal etmeyi, sahte bilgi veya alıntı göstermeyi, başkaları tarafından yapılan dürüst olmayan eylemleri kolaylaştırmayı, sınavları izinsiz elde etmeyi, öğretim elemanına bilgi vermeden daha önce yapılan bir çalışmayı kullanmayı, diğer öğrencilerin akademik çalışmasını değiştirmeyi içermekle birlikte, bu eylemlerle sınırlı değildir. Akademik dürüstlüğü herhangi bir biçimde ihlal edilmesi, ciddi bir akademik suçtur ve üniversitenin disiplin kuralları kapsamında sonucu olur. Violations of academic integrity include, but are not limited to, cheating or attempted cheating, plagiarism, presenting false information or citations, facilitating dishonest acts by others, obtaining exams without permission, using previously completed work without informing the instructor and altering the academic work of other students. Any violation of academic integrity is a serious		
	Engelli Öğrenciler Students with Disabilities	Dersin işleniş ve öğrenimin değerlendirilmesi ile ilgili olarak engelli öğrenciler için uygun şartlar sağlanmaktadır. Appropriate conditions are provided for students with disabilities regarding the course delivery and evaluation of learning.		
	Güvenlik Konuları Safety Issues	İş sağlığı ve güvenliği prosedürlerine uygun bilinçle hareket etmek zorunludur. It is mandatory to act with awareness in accordance with occupational health and safety procedures.		
	Esneklik Flexibility	Dersin işleniş ve öğrenimin değerlendirilmesi ile ilgili olarak engelli öğrenciler için uygun şartlar sağlanmaktadır. If necessary during the semester, the method of teaching the course may be changed by the faculty member by informing the students.		