

AKTS DERS TANITIM FORMU ECTS Course Description Form									
I. BÖLÜM (Senato Onayı) PART I (Senate Approval)									
Dersi Açılan Fakülte /YO Offering School	Antalya Bilim Üniversitesi Antalya Bilim University								
Dersi Açılan Bölüm Offering Department	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Physiotherapy and Rehabilitation								
Ders Alan Program (lar) Program(s) Offered to	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Physiotherapy and Rehabilitation			Seçmeli Elective					
Ders Kodu Course Code	FTR 421								
Ders Adı Course Name	Farmakoloji Pharmacology								
Öğretim dili Language of Instruction	Türkçe Turkish		Ders Türü Type of Course	Teorik Theoric					
Ders Seviyesi Level of Course	Lisans Undergraduate		AKTS ECTS	3					
Haftalık Ders Saati Hours per Week	2 2								
AKTS Kredisi ECTS Credit	3 3								
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	Farmakoloji ve toksikolojideki temel kavramları öğretmek, organ sistemlerine etki eden ilaçların farmakokinetic ve farmakodinamik özelliklerini ve bu ilaçların yan etkilerini öğretmelerini sağlamak To teach the basic concepts in pharmacology and toxicology, to enable them to learn the pharmacokinetic and pharmacodynamic properties of drugs affecting organ systems and the side effects of these drugs								
Ders İçeriği Course Description	Farmakoloji ve toksikolojideki temel kavramlar, doku ve organ sistemlerine etkili ilaçların farmakolojik özellikleri ve yan etkileri Basic concepts in pharmacology and toxicology, pharmacological properties and side effects of drugs affecting tissue and organ systems.								
Öğrenim Çıktıları Learning Outcomes	ÖC/LO 1	Farmakoloji ile ilgili temel kavramları, farmakokinetic ve farmakodinamik terimlerini açıklar, Explain the basic concepts of pharmacology, pharmacokinetics and pharmacodynamics terms.							
	ÖC/LO 2	Farmakokinetic ve farmakodinamik ilaç etkileşimlerini karşılaştırır. Compares pharmacokinetic and pharmacodynamic drug interactions.							
	ÖC/LO 3	Organ sistemlerine etkili ilaçların genel farmakolojik özelliklerini ve bu ilaçların yan etkilerini tartışır. Discuss the general pharmacological properties of drugs affecting organ systems and the side effects of these drugs.							
	ÖC/LO 4	Santral sinir sisteminin nörokimyasal özelliklerini bilir. Knows the neurochemical properties of the central nervous system.							
	ÖC/LO 5	Santral sinir sistemi üzerinde etki eden ilaçların farmakokinetic ve farmakodinamik özelliklerini öğrenir. Learn the pharmacokinetic and pharmacodynamic properties of drugs affecting the central nervous system.							
	ÖC/LO 6	Ağrı ve inflamatuvar hastalıkların patofizyolojisini öğrenir Learns the pathophysiology of pain and inflammatory diseases							
	ÖC/LO 7								
II. BÖLÜM (Fakülte Kurulu Onayı) PART II (Faculty Board Approval)									
Temel Çıktılar (Üniversite Genelinde) Basic Outcomes (University-wide)	PROGRAM ÇIKTILARI		ÖC/LO 1	ÖC/LO 2	ÖC/LO 3	ÖC/LO 4	ÖC/LO 5	ÖC/LO 6	ÖC/LO 7
	PÇ1 PO1	Türkçe ve İngilizce sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma becerisi. Ability to communicate effectively and write and present a report in Turkish and English.							
		PÇ2 PO2	Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin birimde çalışabilme becerisi. Ability to work individually, and in intra-disciplinary and multi-disciplinary teams.						
	PÇ3 PO3		Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi. Recognition of the need for life-long learning and ability to access information , follow developments in science and technology, and continually reinvent oneself.						
		PÇ4 PO4	Proje yönetimi , risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik, ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi. Knowledge of project management, risk management, innovation and change management, entrepreneurship, and sustainable development.						
	PÇ5 PO5		Sektörler hakkında farkındalık ve iş planı hazırlama becerisi . Awareness of sectors and ability to prepare a business plan.						
		PÇ6 PO6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve etik ilkelerine uygun davranışma. Understanding of professional and ethical responsibility and demonstrating ethical behavior.						

Fakülte/YO Çıktıları Faculty Specific Outcomes	PC7	Evrensel düşünce ve değerlere sahip olmak,						
	PO7	Having universal thoughts and values						
	PC8	Akademik ve etik değerlere bağlı olmak,						
	PO8	To be committed to academic and ethical values						
	PC9	Evrensel bilgi ve teknoloji standartlarında nitelikli eğitim-öğretim, araştırma ve danışmanlık hizmetleri sağlamak,						
	PO9	To provide qualified education, research and consultancy services at universal information and technology standards						
	PC10	Lisans ve lisansüstü eğitim /öğretim programlarını ve bilimsel çalışmaları, daha ileriye götürecek yeni hedeflere, stratejilere ve eylem planlarına açık olmak. To be open to new goals, strategies and action plans that will take undergraduate and graduate education / training programs and scientific studies further						
	PO10							
	PC11	Verilen hizmetlerde interdisipliner/multidisipliner çalışmaları desteklemek, sürdürmek ve artırmak.						
	PO11	To support, maintain and increase interdisciplinary / multidisciplinary studies in the services provided.						
	PC12	Ülke yararına sağlık politikalarına katkıda bulunmak ve geliştirmek.						
	PO12	To contribute and develop health policies for the benefit of the country.						
Program Çıktıları Discipline Specific Outcomes (program)	PC13	Fizyoterapi ve rehabilitasyon alanı ile ilgili kurumsal ve uygulamalı kavram ve prensipleri kullanarak fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları için gerekli değerlendirme, tanımlama ve planlamayı yapar. Carries out the required processes of examination, definition and planning for physiotherapy and rehabilitation applications by using theoretical and applied concepts and principles related to the field of physiotherapy and rehabilitation.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PO13							
	PC14	Edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak fizyoterapi ve rehabilitasyon programını sistematik ve güvenli olarak etik ilkeler çerçevesinde uygular; gerekli durumda sonlandırır veya değiştirir. Implements, terminates (when necessary) and changes the physiotherapy and rehabilitation program within the frame of ethical principles in a systematic and safe way by using advanced knowledge and skills acquired in the program.						
	PO14							
	PC15	Toplum sağlığını koruma davranışına yönelik girişimlerde bulunur; toplumun fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında değişim ve çeşitli ihtiyaçlarına uygun sağlık politikalарının üretilmesine katkıda bulunur. Engages in attempts to protect the public health and contributes to the production of health policies that are in line with the changing and varying needs of the society in the field of physiotherapy and rehabilitation.						✓
	PO15							
	PC16	Fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerini etkin ve yeterli biçimde organize eder, kalite ve organizasyon fonksiyonunun devamlılığı ve gelişimi için gerekli iş süreçlerini yönetir; sorunlara karşı bilgi ve kanıtlar doğrultusunda çözüm üretir. Organizes physiotherapy and rehabilitation services in an effective and sufficient way, manages the required work processes for the continuity and development of organizational functions to attain higher quality and produces knowledge- and evidence-based solutions for existing problems.						
	PO16							
	PC17	Sahip olduğu bilgi birikimini kullanarak mesleki ve akademik çalışmaları bağımsız olarak yürütür ve bu alanda çalışan diğer meslek grupları ile etkin iletişim ve iş birliği içinde ekip işyesi olarak çalışır ve sorumluluk üstlenir. Carries out vocational and academic work independently by using its background knowledge and works in cooperation and good communication with other vocational groups working in the field.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PO17							
PO20 PO21 PO22	PC18	Fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında kaliteli hizmet ve araştırma için kayıt tutar ve rapor hazırlar; araştırma ve proje uygulamalarının tüm aşamalarına katkıda. Keeps records and prepares reports with the aim of providing quality service and carrying out research in the field of physiotherapy and rehabilitation and takes part in all stages of research and project work.						
	PO18							
	PC19	Kişisel gelişim, bilgi okur yazarlığı ve yaşam boyu öğrenmeye benimsen; kalite geliştirme, alanla ilgili eğitim ve tanıtım programlarına katkı verir, profesyonel davranışını uluslararası düzeyde de sergiler. Adopts the philosophies of personal development, information literacy and lifelong learning, contributes to quality improvement, in-field training and promotion programs and exhibits professional behaviors at international stage.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PO19							
PO20 PO21 PO22	PC20							
	PC21							
	PC22							

	PO22									
	PC23									
	PO23									
	PC24									
III. BÖLÜM (Bölüm Kurulunda Görüşür) PART III (Department Board Approval)										
Öğreten 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	Konu No #Subjects	Hafta Week	Konu Subject	ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4	ÖÇ/LO 5	ÖÇ/LO 6	ÖÇ/LO 7
	K/S 1	1	Farmakoloji, ilaç gibi genel kavramalar ve farmakolojinin alt dalları (Farmakokinetic, Farmakodinami, Toksikoloji) General concepts such as pharmacology, medicine and sub-branches of pharmacology (Pharmacokinetics, Pharmacodynamics, Toxicology)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	K/S 2	2	İlaçların kaynakları ve adlandırılmaları Sources and nomenclature of drugs,	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	K/S 3	3	Farmaşöтик şekillər Pharmaceutical forms	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	K/S 4	4	Farmakokinetic (Absorpsiyon, dağılım, biyotransformasyon, İthal) ve farmakodinami Pharmacokinetics (absorption, distribution, biotransformation, excretion), and pharmacodynamics	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	K/S 5	5	İlaçların etkilerini değiştiren faktörler, İlaç uygulama yolları, Factors that change the effects of drugs, routes of drug administration,	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	K/S 6	6	İlaç etkileşimi, ilaçların istenmeyen etkileri Drug interactions Adverse effects of drugs	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	K/S 7	7	Otonom sinir sistemi ve ilaçları Autonomic nervous system and drugs	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	K/S 8	8	Santral sinir sistemi ilaçları: Opioid analjezikler, Antiepileptik ilaçlar, Antidepresan ilaçlar, Antipsikotikler Central nervous system drugs: Opioid analgesics, Antiepileptic drugs, Antidepressant drugs, Antipsychotics	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	K/S 9	9	Nörodegeneratif hastalıklarda kullanılan ilaçlar, Sedatif hipnotikler Drugs used in neurodegenerative diseases, Sedative hypnotics	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	K/S 10	10	Genel ve lokal anestezikler, Kas gevşeticiler, Otakoidler, Non-steroidal antiinflamatuar ilaçlar (NSAİİ) General and local anesthetics, Muscle relaxants, Autocoids, Non-steroidal anti-inflammatory drugs (nsaids),	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	K/S 11	11	Kardiyovasküler sistem üzerine etkili ilaçlar, Solunum sistemi ilaçları, Drugs affecting the cardiovascular system, Respiratory system drugs	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	K/S 12	12	Endokrin sistem ilaçları: Antidiabetik ilaçlar, antihiperlipidemikler Endocrine system drugs: Antidiabetic drugs, antihyperlipidemic	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	K/S 13	13	Endokrin sistem ilaçları: Kortikosteroidler; D vitamini, kemiklerde mineral homeostazisini etkileyen ilaçlar, Kemoterapötikler, İlaç bağımlılığı ve suistimalı. Endocrine system drugs: Corticosteroids; Vitamin D, drugs affecting mineral homeostasis in bones, Chemotherapeutics, Drug addiction, and abuse	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
K/S 14	14	Genel Tekrar General review		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
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 Kurallı Implementation Rule			Telafi Kurallı Make-Up Rule			
	D1	Ara Sınav Midterm Exam	40%	1 adet ara sınav (vize) uygulanır. Sınav tarihleri fakülte tarafından duyurulur One midterm exam (visa) is applied. Exam dates are announced by the faculty			Antalya Bilim Üniversitesi'nin ilgili yönetmeliği uygulanır. The relevant regulations of Antalya Bilim University are applied.			
	D2	Kısa Sınav(lar) Quizz(es)		-						
		Final Sınavı		1 adet final sınav uygulanır. Sınav tarihleri fakülte tarafından duyurulur.						

	D3	Final Exam	60%	One final exam is applied. Exam dates are announced by the faculty.						
	TOPLAM / SUM 100%									
Öğrenim Çıktılarının Kazanılmasının Kamtu	Her ders konusu en az bir sınav sorusu ile test edilir. Her öğrenim değerlendirme metoduna verilen ağırlıkla, her öğrencinin ağırlığı not ortalaması hesaplanır. Dersi geçme notu harf notu belirleme metodu dikkate alınarak hesaplanır.									
Evidence of Achievement of Learning Outcomes	Each subject is tested with at least one exam question. Each student's weighted grade point average is calculated based on the weight given to each learning assessment method. The passing grade is calculated taking into account the method of determining letter grades.									
Harf Notu Belirleme Metodu Method for Determining Letter Grade			HARF NOTU GRADE	ARALIK Marks	HARF NOTU GRADE	ARALIK Marks				
			A+	-	C+	60-64				
			A	95-100	C	55-59				
			A-	85-94	C-	50-54				
			B+	80-84	D+	45-49				
			B	75-79	D	40-44				
			B-	65-74	F	0-39				
	No	Tür Method	Açıklama Explanation			Saat Hours				
Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre // Time applied by instructor										
Öğretim Metodları, Tahmini Öğrenci Yükü Teaching Methods, Student Work Load	1	Sınıf Dersi Lecture	Dersin konuları bilgisayar sunumu kullanarak anlatılır. (14 Hafta) x (haftada 2 saat) Course topics are explained using computer presentations. (14 Weeks) x (2 hours per week)			28				
	2	Etkileşimli Ders Interactive Lecture								
	3	Problem Dersi Recitation								
	4	Laboratuvar Laboratory								
	5	Uygulama Practical								
	6	Saha Çalışması Field Work								
	7	Ara Sınav Midterm Exam	Teorik sınav 1x1 Teoriel exam 1x1			1				
	8	Final Sınavı Final Exam	Teorik sınav 1x1 Teoriel exam 1x1			1				
Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre // Time expected to be allocated by student										
Öğretim Metodları, Tahmini Öğrenci Yükü Teaching Methods, Student Work Load	7	Ara Sınav Midterm Exam	Ara Sınav hazırlık için, sınav kadar işlenen konular tekrar edilir. (7Hafta) x (haftada 2 saat) The topics covered until the exam are reviewed in preparation for the midterm exam. (12 Weeks) x (2 hours per week)			14				
	9	İş Planı Business Plan								
	10	Ders Tekrarı Review	Her hafta teorik dersten sonra 2 saat konu tekrarı (12Hafta) x (haftada 2 saat) Each week, 2 hours of topic review will be conducted after the theoretical lesson. (12 Weeks) x (2 hours per week)			24				
	11	Final Sınavı Final Exam	Final Sınavına hazırlık için yarıyıl boyunca işlenen tüm konular tekrar edilir. (14 Hafta) x (haftada 2 saat) All topics covered throughout the semester are reviewed in preparation for the Final Exam. (14 Weeks) x (2 hours per week)			28				
	12	Ofis Saati Office Hours								
TOPLAM / TOTAL						96				
IV. BÖLÜM IV. PART										
Öğretim Elemanı Instructor	İsim Soyisim Name Surname									
	E-posta E-mail				Ofis Office					
	Görüşme saatleri Office Hours									
Ders Materyalleri Course Materials	Zorunlu Mandatory									
	Önerilen Recommended	1.S. O. Kayaalp - Akutçül Tedavi Yönden Tibbi Farmakoloji (13.baskı, 2012) 2.Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (13th edition) 3.Bertram G. Katzung Basic & Clinical Pharmacology (14th edition) Lippincott's Illustrated Reviews: Farmakoloji (Üçüncü Baskı)								
Diğer Other	Akademik Dürüstlük Scholastic Honesty	Akademik dürüstliğin ihlali edilmesi, sadece kopya çektirmekle sınırlı değildir ayrıca, izinsiz alıntı yapmak, bilgi uydurmak veya atıf yapmak, başlıkların sahtekarlık hareketlerine yardım etmek, eğitmenin haberi olmaksızın daha önce kullanılan bir çalışmanın veya başka bir öğrencinin çalışmasının teslim edilmesi veya diğer öğrencilerin akademik çalışmalarına müdahale etmemi de içermektedir. Akademik irtibaklarla herhangi biri ciddi bir akademik ihlalidir ve disiplin işlemi ile sonuçlanır. Antalya Bilim Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Programlarına İlişkin Direktifin 25'inci Maddesinde açıklanmaktadır.								
	Engelli Öğrenciler Students with Disabilities	Violations of scholastic honesty include, but are not limited to cheating, plagiarizing, fabricating information or citations, facilitating acts of dishonesty by others, having unauthorized possession of examinations, submitting work of another person or work previously used without informing the instructor, or tampering with the academic work of other students. Any for of scholastic dishonesty is a serious academic violation and will result in a disciplinary action. It is explained in Article 25 of the Directive on Associate and Undergraduate Programs of Antalya Bilim University.								
	Engelli Öğrenciler Students with Disabilities	Reasonable accommodations will be made for students with verifiable disabilities.								

Güvenlik Konuları Safety Issues	Dersin işlenisi özel bir güvenlik önlemi gerektirmemektedir. The course does not require any special security measures.
Esneklik Flexibility	Ders süresince, öğretim programının her bileşenini yerine getirmesini engelleyen durumlar ortaya çıkabilir ve bu nedenle müfredat değişebilir. Öğrenciler herhangi bir değişiklik yapılmadan önce bilgilendirilecektir. Circumstances may arise during the course that prevents the instructor from fulfilling each and every component of this syllabus; therefore, the syllabus is subject to change. Students will be notified prior to any changes.

Form No: ÜY-FR-1064 Yayın Tarihi:06.04.2022 Değ.No:0 Değ. Tarihi:-