

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 Therapy and Rehabilitation Department		
Dersi Alan Program (lar) Program(s) Offered to	Fizyoterapi Physiotherapy	Zorunlu Compulsory	
Ders Kodu Course Code	FZY102		
Ders Adı Course Name	Biyomekanik Biomechanics		
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	3
Haftalık Ders Saati Hours per Week	2		
AKTS Kredisi ECTS Credit	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	Hareketi ve hareketi oluşturan yapıları tanımak, çalışma prensiplerini öğrenmek İnsanların nasıl hareket ettikleri, hareketlerinin nasıl kontrol edildiği ve hareket esnasında vücut kısımlarında oluşan kuvvet sisteminin etkisinin incelenmesi To recognize movement and the structures that create movement, to learn their working principles To examine how people move, how their movements are controlled, and the effect of the force system on body parts during movement		
Ders İçeriği Course Description	Biyomekanığa giriş-Newton kanunları ve mekanik prensipler, özel doku biyomekanığı, kas doku-kemik doku-bağ dokusu-kollagen doku-kıkırdak doku biyomekanığı, normal yürüyüş ve patolojik yürüyüş mekaniği, eklem biyomekanığı, kolumna vertebralis biyomekanığı, pelvis-kalça-diz eklemi-ayak ve ayak bileği biyomekanığı, omuz kol kompleksi-dirsek eklemi- el ve el bileği biyomekanığı, temporomandibular eklem biyomekanığı "Introduction to biomechanics-Newton's laws and mechanical principles, special tissue biomechanics, muscle tissue-bone tissue-connective tissue-collagen tissue-cartilage tissue biomechanics, normal walking and pathological walking mechanics, joint biomechanics, columna vertebralis biomechanics, pelvis-hip-knee joint-foot and ankle biomechanics, shoulder-arm-complex-elbow-joint-hand-and-wrist biomechanics, temporomandibular joint biomechanics"		
Öğrenim Çıktıları Learning Outcomes	ÖÇ/LO 1	Biyomekanik bilimi The science of biomechanics	
	ÖÇ/LO 2	Harekete etki eden faktörler ve hareketi oluşturan yapılar Factors affecting movement and structures creating movement	
	ÖÇ/LO 3	Hareketin kontrolü Control of movement	
	ÖÇ/LO 4	Hareket sırasında vücut kısımlarında oluşan değişimler Changes in body parts during movement	
	ÖÇ/LO 5	Hareket sırasında vücut kısımlarında denge Balance of body parts during movement	

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.					
	PO1	written and visual methods, as well as write reports and make					
	PÇ2	Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisine sahiptir.					
	PO2	interdisciplinary and multidisciplinary teams					
	PÇ3	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisine sahiptir.					
	PO3	access information, follow developments in science and technology and					
	PÇ4	Proje yönetimi, risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi sahibi olur.					
	PO4	Gains knowledge about project management, risk management, innovation and change management and sustainable development.					
	PÇ5	Mesleki yeterlilik ve Sektörler hakkında farkındalığa sahiptir.	x	x	x	x	x
	PO5	Has awareness about professional competence and sectors					
	PÇ6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ve etik ilkelerine uygun davranır.					

	PO6	Acts in accordance with professional and ethical responsibility awareness and ethical principles.						
Fakülte/YO Çıktıları Faculty Specific Outcomes	PC7	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.	x	x	x	x	x	
	PO7	Has basic, current and practical knowledge about his/hers profession						
	PC8	Meslektaşları, hastalar, hasta yakınları, hekimler ve diğer sağlık çalışanları ile etkin bir iletişim kurar.	x	x	x	x	x	
	PO8	Communicates effectively with colleagues, patients, relatives, physicians and other healthcare professionals.						
	PC9	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.						
	PO9	Has knowledge about occupational health and safety, environmental awareness and quality management.						
	PC10	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.						
	PO10	Uses professional-related information technologies (software, programs, applications, etc.) effectively.						
	PC11	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.						
	PO11	Has the ability to independently evaluate professional problems and issues with an analytical and critical approach and to propose solutions.						
	PC12	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)	PC13	İnsan vücudunun anatomik yapısı ve fizyolojik fonksiyonları ile ilgili temel bilgileri öğrenir ve fizyoterapi ile ilişkilendirir. Learn basic information about the anatomical structure and physiological functions of the human body and relate them to physiotherapy.	x	x	x	x	x	
	PO13	Hastalarda kullanılmak üzere tasarlanan yardımcı ve destekleyici cihazların yapısı ve kullanımı hakkında detaylı bilgiye sahip olur. Have detailed knowledge about the structure and use of auxiliary and supportive devices designed for use in patients and follow technological	x					
	PC14	Fizyoterapi uygulama süreçlerinde etkili iletişim becerisine sahip olur, doğru iletişim tekniklerini bilir ve uygular. Have effective communication skills in physiotherapy application processes, know and apply correct communication techniques.	x					
	PO15	Sağlık alanında multidisipliner çalışmanın önemi ve gerekliliğini bilir, ekip çalışmasına uygun hareket eder. Knows the importance and necessity of multidisciplinary work in the field of health and acts in accordance with teamwork.	x					
	PC16							
	PO16							
III. BÖLÜM (Bölüm Kurulunda Görüşülür) PART III (Department Board Approval)								
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	Konu No #Subjects	Hafta Week	Konu Subject	ÖÇ/LO 1	ÖÇ/LO 2	ÖÇ/LO 3	ÖÇ/LO 4	ÖÇ/LO 5
	K/S 1	1	Biyomekanik giriş newton kanunları ve mekanik prensipler - newton's laws and mechanical principles introduction to biomechanics - newton's laws and mechanical principles	D1-D3	D1-D3			
	K/S 2	2	Vücut düzlemleri Body planes			D1-D3	D1-D3	
	K/S 3	3	Eklem biyomekaniği ve bağ dokusu-kollagen doku-kıkırdak doku biyomekaniği. Joint biomechanics and connective tissue-collagen tissue-cartilage tissue biomechanics		D1-D3			
	K/S 4	4	kas dokusu , kemik doku ve eklem biyomekaniği muscle tissue, bone tissue and joint biomechanics		D1-D3	D1-D3		
	K/S 5	5	kolunna vertebrans biyomekanik ve hareketin kontrolü biomechanics of the vertebral column and locomotor control of movement			D1-D3		D1-D3
	K/S 6	6	omuz kol kompleksi-dirsek eklemi biyomekaniği shoulder-arm complex-elbow joint biomechanics			D1-D3		
	K/S 7	7	el ve el bileği biyomekaniği hand and wrist biomechanics			D1-D3		
	K/S 8	8	ARA SINAV MIDTERM EXAM	D1-D3	D1-D3	D1-D3	D1-D3	D1-D3
	K/S 9	9	pelvis-kalça-diz eklemi biyomekaniği Pelvis-hip-knee joint biomechanics	D3				
	K/S 10	10	ayak ve ayak bileği biyomekaniği foot and ankle biomechanics			D3	D3	
	K/S 11	11	Normal yürüyüş mekaniği Normal walking mechanics			D3	D3	
	K/S 12	12	Patolojik yürüyüş Pathological gait			D3		D3
	K/S 13	13	Temporomandibular eklem biyomekaniği Temporomandibular joint biomechanics	D3		D3		
	K/S 14	14	Genel Tekrar General Review	D3	D3	D3	D3	D3
Öğrenim Değerlendirme Metodları, Ders Notuna Etki Ağırkları, 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. 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	
	D2	Kısa Sınav(lar) Quizz(es)		-				
	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%				

Öğrenim 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 taking into consideration the Direct Conversion System (DDS) or Relative Evaluation System (BDS) in accordance with the Examination and Success Evaluation Directive to which the Faculty/College 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			28
	2	Etkileşimli Ders Interactive Lecture	Öğrenciler haftalık konu üzerinden tartışmaya katılım sağlamalı Students should participate in discussions on the weekly topic.		28
	3	Problem Dersi Recitation			
	4	Laboratuvar Laboratory			
	5	Uygulama Practical			
	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	Ders Öncesi/Sonrası Bireysel Çalışma Pre/Post Class Self Study		10
	10	Ders Tekrarı Review			10
	11	Final Sınavı Final Exam			1
12	Ofis Saati Office Hours			12	
				TOPLAM / TOTAL	90
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	14:00-15:00			
Ders Materyalleri Course Materials	Zorunlu Mandatory	Hareket sistemi anatomisi ve Kinesiyoloji- Prof.Dr.L.Bikem SÜZEN, Kinezyoloji ve Biyomekanik-Prof.Dr.Gül ŞENER, Sistematik Anatomi- Prof.Dr.Mehmet YILDIRIM, Biyomekanik Tezler			
	Önerilen Recommended				
Diğer Other	Akademik Dürüstlük Scholastic Honesty	Akademik dürüstlüğün 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 dürüstlüğün 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	Dönem içerisinde mecbur kalınması durumunda dersin işleniş şekli öğretim üyesi tarafından öğrencilere haber verilerek değiştirilebilir It is necessary during the semester, the method of teaching the course may be changed by the faculty member by informing the students			

