

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	KINESIOLOGY AND BIOMECHANICS II / KINESIOLOGY AND BIOMECHANICS II	
Ders Kodu / Course Code	2803002022020	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
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	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Öğrenciye lokomotor sistemin normal kinezyolojik ve biyomekanik özellikleri ile patomekanikleri hakkında bilgi kazandırmak (kinezyolojide temel kavramlar, dokular, denge, postür, hareket kontrolü, üst ekstremité) amaçlanmaktadır.	It is aimed to provide knowledge about kinesiology, biomechanics and pathomechanics of the normal locomotor system (lower extremity, spine, gait)
İçeriği / Content	Vertebral kolon, sakroiliyak eklem, temporomandibular eklem mekanik ve patomekaniği; pelvis, kalça, diz, ayak bileği ve ayak mekanik ve paromekaniği; yürüyüş analizi, normal ve patolojik yürüyüş öğretilcektir.	Mechanics and pathomechanics of the vertebral column, sacroiliac joint, temporomandibular joint; mechanics and pathomechanics of the pelvis, hip, knee, ankle and foot; gait analysis, normal and pathologic gait will be taught
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	<ul style="list-style-type: none"> - Prof.Dr. Gül Şener Prof.Dr. Fatih Erbahçeci Kinezyoloji ve Biyomekanik Hipokrat Kitabevi, 2016 - Donald A.Neumann. Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation, Second Edition, Mosby Elsevier, 2010 - LeVeau BF. Biomechanics of Human Motion. Basics and Beyond for Health Professions. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 2011 - Joint structure, Function. Norkin FA.Muscles, Nerves & Movement in Human Occupation, Tyldesley, Barbara Et Al. -Muscles, Nerves & Movement in Human Occupation, Tyldesley,Barbara Et Al. - Oatis CA.Kinesiology:The mechanics&Pathomechanics of Human Movement. Lippincott, 2004. - Winters JM, Croya PE. Biomechanics and Neural Control of Posture and Movement. Springer NY, 2000. - Hall SJ. Basic Biomechanics. 4th Edition, McGraw Hill Edition, 2003. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prof.Dr. Gül Şener Prof.Dr. Fatih Erbahçeci Kinezyoloji ve Biyomekanik Hipokrat Kitabevi, 2016 - Donald A.Neumann. Kinesiology of the Musculoskeletal System: Foundations for Rehabilitation, Second Edition, Mosby Elsevier, 2010 - LeVeau BF. Biomechanics of Human Motion. Basics and Beyond for Health Professions. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 2011 - Joint structure, Function. Norkin FA.Muscles, Nerves & Movement in Human Occupation, Tyldesley, Barbara Et Al. - Muscles, Nerves & Movement in Human Occupation, Tyldesley,Barbara Et Al. - Oatis CA.Kinesiology:The mechanics&Pathomechanics of Human Movement. Lippincott, 2004. - Winters JM, Croya PE. Biomechanics and Neural Control of Posture and Movement. Springer NY, 2000. - Hall SJ. Basic Biomechanics. 4th Edition, McGraw Hill Edition, 2003.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Serkan BAKIRHAN	Assoc Prof Serkan BAKIRHAN

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Öğrenci bu dersin sonunda kolumna vertebralis yapısının anatomik ve mekanik özelliklerini tanımlar, bu özellikleri patolojik durumlarla karşılaştırma becerisi kazanır	At the end of this course, the student defines the anatomical and mechanical features of the columna vertebralis structure and gains the ability to compare these features with pathological conditions.
2	Öğrenci bu dersin sonunda alt ekstremitte eklemlerinin (kalça, diz, ayak bileği ve ayak bölgesi, temporomandibular eklem) mekaniği ve patomekaniklerini tanımlayabilir.	At the end of the course students will be able to identify the mechanics and pathomechanics of lower extremity (hip, knee, ankle, foot, temporomandibular joint).
3	Öğrenci bu dersin sonunda yürüyüşün özellikleri, yürüyüş analizi yöntemlerini tanımlayabilir.	At the end of the course students will able to identify gait characteristics, gait analysis methods.
4	Öğrenci, patolojik yürüme kapsamına giren konuları öğrenme becerisi kazanır.	The student will able to learn the subjects within the scope of pathological walking.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Derse giriş			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	Introduction to course			- Lectures - Video screening	
2	Kolumna vertebralis mekaniği ve patomekaniği			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	Mechanics and pathomechanics of the columna vertebralis			- Lectures - Video screening	
3	Kolumna vertebralis mekaniği ve patomekaniği			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	Mechanics and pathomechanics of the columna vertebralis			- Lectures - Video screening	
4	Sakroiliak eklem ve pelvis bölgesinin mekaniği ve patomekaniği			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	Mechanics and pathomechanics of the sacroiliac joint and pelvis			- Lectures - Video screening	
5	Kalça bölgesinin mekaniği ve patomekaniği			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	Mechanics and pathomechanics of the hip			- Lectures - Video screening	

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Diz bölgesinin mekaniği ve patomekaniği			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	Mechanics and pathomechanics of the knee			- Lectures - Video screening	
7	Ayak bileği - Ayak Bölgesinin mekaniği ve patomekaniği			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	Mechanics and pathomechanics of ankle - foot			- Lectures - Video screening	
8	Temporomandibular eklemin mekaniği ve patomekaniği			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	Temporomandibular joint mechanics and pathomechanics			- Lectures - Video screening	
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARA SINAV				
	MID TERM EXAM				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hareket analizine giriş, teorileri ve donanımlar			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	Motion analysis, theories, and equipment			- Lectures - Video screening	
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yürüyüşün özellikleri ve analizi			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	Properties of the walk and gait analysis			- Lectures - Video screening	

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Yürüyüşün özellikleri ve analizi			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	Properties of the walk and gait analysis			- Lectures - Video screening	
13	Yürüyüşün özellikleri ve analizi			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	Properties of the walk and gait analysis			- Lectures - Video screening	
14	- Patolojik yürüme			- Ders anlatımı - Video Gösterim	
	- Pathological gait			- Lectures - Video screening	
15	FINAL				
	FINAL				

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
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	1.00	14.00
Bireysel Çalışma / Self Study	10	3.00	30.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	1.00	1.00
Toplam / Total:	27	7.00	47.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 47.00/30.00 = 1.57 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 47.00 / 30.00 = 1.57 ~

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.Öğrenci bu dersin sonunda kolumna vertebralis yapısının anatomik ve mekanik özelliklerini tanımlar, bu özellikleri patolojik durumlarla karşılaştırma becerisi kazanır / At the end of this course, the student defines the anatomical and mechanical features of the columna vertebralis structure and gains the ability to compare these features with pathological conditions.	4								
2.Öğrenci bu dersin sonunda alt ekstremitte eklemlerinin (kalça, diz, ayak bileği ve ayak bölgesi, temporomandibular eklem) mekaniği ve patomekaniklerini tanımlayabilir. / At the end of the course students will be able to identify the mechanics and pathomechanics of lower extremity (hip, knee, ankle, foot, temporomandibular joint).		4							
3.Öğrenci bu dersin sonunda yürüyüşün özellikleri, yürüyüş analizi yöntemlerini tanımlayabilir. / At the end of the course students will be able to identify gait characteristics, gait analysis methods.			5						
4.Öğrenci, patolojik yürüme kapsamına giren konuları öğrenme becerisi kazanır. / The student will be able to learn the subjects within the scope of pathological walking.				4					

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