

KARTA PRZEDMIOTU
Rok akademicki 2020/2021

Kod przedmiotu	0915.7.FIZJ4.B12.BK	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim angielskim	Biomechanika kliniczna <i>Clinical biomechanics</i>

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	<i>Fizjoterapia</i>
1.2. Forma studiów	<i>Stacjonarne/niestacjonarne</i>
1.3. Poziom studiów	<i>Jednolite magisterskie</i>
1.4. Profil studiów*	<i>praktyczny</i>
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	<i>Prof. UJK dr hab. n. o kf. Marek Żak</i>
1.6. Kontakt	<i>mkzak@ujk.edu.pl</i>

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	<i>polSKI</i>
2.2. Wymagania wstępne*	<i>brak</i>

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	<i>wykłady</i>	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	<i>zajęcia tradycyjne w pomieszczeniu dydaktycznym UJK</i>	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	<i>test zaliczeniowy</i>	
3.4. Metody dydaktyczne	<i>słowna, teoretyczna</i>	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	1. Bober T., Zawadzki J. <i>Biomechanika układu ruchu człowieka</i> . Wydawnictwo BK Wydawnictwo, Wrocław 2006. 2. Tejszewska D, Świtoński E, Gzik (red.) <i>Biomechanika narządu ruchu człowieka</i> . Wydawca: Instytut Technologii Eksploatacji. Radom-Gliwice 2011. 3. Błaszczyk J. <i>Biomechanika kliniczna</i> . PZWL Wydawnictwo, Warszawa 2004. 4. Żak M. (red.) <i>Fizjoterapeutyczna Metoda Globalnych Wzorców Posturalnych</i> . Elsevier Urban & Partner Wydawnictwo, Wrocław 2014.
	uzupełniająca	1. Zevevi Dvir, <i>Clinical Biomechanics</i> , Churchill Livingstone, 2000. 2. Don B. Chaffin, Gunnar B. J. Andersson, <i>Occupational Biomechanics</i> , A Wiley and Sons, Inc., 2006.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<p>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</p> <p>Wykłady:</p> <p><i>C1. Opis ruchu ciała człowieka lub jego części w czasie i przestrzeni.</i></p> <p><i>C2. Opis i badanie sił działających na aparat ruchu człowieka.</i></p> <p><i>C3. Analiza podstawowych form ruchu w ćwiczeniach fizycznych, sporcie i kinezyterapii.</i></p>
<p>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</p> <p>Wykłady:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Ruchy, praca, moc, energia w otoczeniu Biomaszyny.</i> <i>2. Układ odniesienia w ruchu oraz kierunki sił działających na Biomaszynę.</i> <i>3. Wyznaczanie momentu sił w stawach.</i> <i>4. Określanie i wyznaczanie sił działających na organizm w trakcie wykonywania terapii.</i> <i>5. Analiza chodu u pacjentów z różnymi dysfunkcjami.</i> <i>6. Określenie wielkości pracy i mocy mechanicznej.</i> <i>7. Formy pracy mięśniowej.</i> <i>8. Określenie momentów sił w stawach.</i> <i>9. Analiza kinetyczna ruchu na podstawie metody kinematograficznej.</i> <i>10. Analiza dynamiczna ruchu.</i>

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Symbole kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY zna i rozumie:		
W01	metody oceny czynności poszczególnych narządów i układów oraz możliwości ich wykorzystania do oceny stanu funkcjonalnego pacjenta w różnych obszarach klinicznych;	FIZJ_A.W10.
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI potrafi:		
U01	przewidzieć skutki stosowania różnych obciążeń mechanicznych na zmienione patologicznie struktury ciała człowieka;	FIZJ_A.U11.
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH jest gotów do:		
K01	-	

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01				x																	
U01				x																	

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	61%-68% maksymalnej liczby punktów z końcowego testu zaliczeniowego
	3,5	69%-76% maksymalnej liczby punktów z końcowego testu zaliczeniowego
	4	77%-84% maksymalnej liczby punktów z końcowego testu zaliczeniowego
	4,5	85%-92% maksymalnej liczby punktów z końcowego testu zaliczeniowego
	5	93%-100% maksymalnej liczby punktów z końcowego testu zaliczeniowego

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	20	10
Udział w wykładach	20	10
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	5	15
Przygotowanie do wykładu	3	7
Przygotowanie do kolokwium	2	8
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	25	25
PUNKTY ECTS za przedmiot	1	1

*niepotrzebne usunąć

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....