

**AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU**

Filia w Gorzowie Wielkopolskim

Kierunek: Wychowanie fizyczne

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **BIOMECHANIKA SPORTU**

Kod przedmiotu: **ZWKF_WF_1_o_F.6_s**

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: **Zakład Wychowania Fizycznego
i Sportu**

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

prof. AWF dr hab. Piotr Żurek

Osoby prowadzące przedmiot:

1. prof. AWF dr hab. Piotr Żurek

Data opracowania: **12.01.2023 r.**

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	studia pierwszego stopnia			
Profil	praktyczny			
Specjalność	nauczycielska ze specjalizacją instruktorską			
Rok studiów / semestr	rok 2, semestr 4			
Status przedmiotu	obowiązkowy w ramach specjalności			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć		10		
Liczba punktów ECTS	1			

2. Cele przedmiotu

C1	Poznanie i zrozumienie zagadnień z zakresu biomechanicznych procesów zachodzących w organizmie człowieka związanych z funkcjonowaniem narządu ruchu w trakcie jego czynności statycznych i dynamicznych.
C2	Zdobycie umiejętności biomechanicznej oceny różnych form ruchu.
C3	Poznanie współczesnych metod badawczych stosowanych w biomechanice sportu.

3. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

- wiedza z zakresu anatomii i fizjologii układu ruchu człowieka,
- znajomość podstawowych zagadnień z zakresu mechaniki klasycznej.

4. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 6)
EK1	zna i rozumie zjawiska zachodzące w ustroju pod wpływem zewnętrznych czynników fizycznych	A1_W3	P6S_WG

5. Treści programowe

ĆWICZENIA		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
ĆW1	Cele i podstawy biomechaniki sportu. Terminologia, pojęcia podstawowe. Karta przedmiotu. Bazy danych. Kryteria zaliczenia.	2
ĆW2	Ćwiczenia praktyczne – ocena równowagi statycznej i dynamicznej.	3
ĆW3	Analiza biomechaniczna chodu i biegu. Czas reakcji, zdolności kognitywne.	2
ĆW4	Ćwiczenia praktyczne z pomiarów siły statycznej i dynamicznej oraz mocy maksymalnej wybranych grup mięśniowych.	2

ĆW5	Zaliczenie.	1
Razem		10

6. Metody dydaktyczne

M1	Praca z podręcznikiem / artykułem / bazą danych.
M2	Prezentacje z wykorzystaniem multimediiów / laboratoria.
M3	Dyskusja.
M4	Krytyczna analiza.

7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	10
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć	3
Przygotowanie protokołów z ćwiczeń praktycznych	7
Przygotowanie do zaliczenia	5
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	25
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1

8. Metody oceny

a. Ocena formująca

F1	Protokoły z ćwiczeń praktycznych.
F2	Obserwacja w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu.

b. Ocena podsumowująca

P1	Kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych.
P2	Zaliczenie pisemne – w formie pytań opisowych.

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- Obecność na zajęciach zgodnie z regulaminem studiów;
- Zaliczenie protokołów z ćwiczeń praktycznych oraz pisemne zaliczenie przedmiotu.

9. Kryteria oceny

Efekt uczenia się EK1	
na ocenę 2	Brak wymaganej Reg. Studiów liczby obecności. Niezadowalający stopień wiedzy.

na ocenę 3	Student posiada w stopniu zadowalającym wiedzę niezbędną do opisu zjawisk i procesów zachodzących w ustroju pod wpływem zewnętrznych czynników fizycznych, metod badawczych stosowanych w biomechanice sportu.
na ocenę 4	Student posiada w stopniu dobrym wiedzę niezbędną do opisu zjawisk i procesów zachodzących w ustroju pod wpływem zewnętrznych czynników fizycznych, metod badawczych stosowanych w biomechanice sportu wraz z podstawową umiejętnością obsługi.
na ocenę 5	Student posiada w stopniu znakomitym wiedzę niezbędną do opisu zjawisk i procesów zachodzących w ustroju pod wpływem zewnętrznych czynników fizycznych, metod badawczych stosowanych w biomechanice sportu wraz z podstawową umiejętnością obsługi oraz interpretacją wyników.

10. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	A1_W3	C1–C3	ĆW1–ĆW4	M1–M4	F1, F2, P1, P2

11. Wykaz piśmiennictwa

a. Piśmiennictwo podstawowe

1.	Błaszczyk J. W., <i>Biomechanika kliniczna</i> , PZWL, Warszawa 2004.
2.	Bober T. Zawadzki J., <i>Biomechanika układu ruchu człowieka</i> , Wydawnictwo BK, Wrocław 2001.
3.	Będziński R., <i>Biomechanika Inżynierska</i> , Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1997.

b. Piśmiennictwo uzupełniające

1.	McGinnis P.M., <i>Biomechanika w sporcie</i> , Edra, Urban&Partner, Wrocław. 2021
2.	Kabsch A., <i>Lokomocja człowieka</i> , w: <i>Rehabilitacja medyczna</i> , pod red. A. Kwolek, Wrocław 2003, s. 148–157.
3.	Trzaskoma Z., Trzaskoma Ł., <i>Kompleksowe zwiększanie siły mięśniowej u sportowców</i> , Cent. Ośrodek Spor., 2001.
4.	Kabsch A., <i>Lokomocja człowieka</i> , [w:] <i>Rehabilitacja medyczna</i> , red. A. Kwolek, Wrocław 2003, s. 148–157.

12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

.....
(miejsowość, data)

(kierownik zakładu)

(dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)