

Akademia Wychowania Fizycznego  
Józefa Piłsudskiego w Warszawie

<b>PRZEDMIOTY KIERUNKOWE</b>	nr w planie studiów	ECTS
<b>Wykład monograficzny – Fizyka sportu</b>	<b>24</b>	<b>4</b>

Profil kształcenia	<b>ogólnoakademicki</b>	
Wydział / Kierunek	<b>Wychowanie Fizyczne / Wychowanie Fizyczne</b>	
Jednostka organizacyjna	<b>Katedra Nauk Biomedycznych</b>	
Poziom studiów	<b>II<sup>o</sup></b>	
Rok, semestr	<b>II rok, sem. 4</b>	
Język wykładowy	<b>polski</b>	
Tryb studiów	<b>stacjonarne</b>	<b>niestacjonarne</b>
Forma zajęć: wykłady / ćwiczenia	<b>30 / 0</b>	<b>18 / 0</b>
Forma zaliczenia	<b>Zo4</b>	
Charakter zajęć	<b>fakultatywny</b>	

### CELE PRZEDMIOTU

Przypomnienie podstawowych praw fizyki – wskazanie ich zastosowania do opisu zjawisk związanych z ruchem człowieka. Przygotowanie absolwenta do analizowania zjawisk związanych ruchem człowieka na gruncie praw fizyki, a w szczególności mechaniki, termodynamiki i elektryczności.

Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	<b>Przedmiotowe efekty kształcenia w zakresie wiedzy (P_W), umiejętności (P_U) i kompetencji społecznych (P_S)</b>	Odniesienie do efektów obszarowych
K_W01 K_W03 K_W07	Zna podstawowe wielkości fizyczne. Zna podstawowe prawa fizyki dotyczące mechaniki, termodynamiki i elektryczności	M2_W01 M2_W02 M2_W04 M2_W05 M2_W09
K_W06 K_W07 K_W09 K_W10	Zna biomechaniczne i bioelektryczne zależności dotyczące ruchu człowieka. Zna i rozumie biomechaniczne uwarunkowania pracy mięśni. Rozumie zasady zbierania i analizy danych opisujących ruch. Rozumie zjawiska związane z przekazywaniem energii i zmianą jej formy	M2_W03 M2_W05 M2_W05 M2_W06 M2_W07 M2_W09 M2_W10
K_K10	Ma potrzebę uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy w zakresie biomechanicznych, bioelektrycznych i termodynamicznych podstaw motoryki człowieka	M2_K02 M2_K08
K_K02 K_K04 K_K10	Świadomie stosuje metody wnioskowania na podstawie wyników badań empirycznych oraz przestrzega zasad wnioskowania formalnego w badaniach naukowych.	M2_K02 M2_K06 M2_K08

### LITERATURA

podstawowa	Ernst K. (1992) Fizyka sportu. Wyd. PWN. Bober T., Zawadzki J. (2003) Biomechanika układu ruchu człowieka. Wydawnictwo BK. Wrocław. Stupnicki R. (2000) Biometria. Wyd. Margos, Warszawa.
uzupełniająca	Gajewski J. (2007) Wpływ wybranych form wysiłku fizycznego na posturalne drżenie kończyny górnej człowieka. Wydawnictwo AWF. Warszawa. Gandevia S.C. Spinal and Supraspinal Factors in Human Muscle Fatigue. Physiol Rev 2001; 81: 1725-1789.