

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu FIZJOLOGIA WYSIŁKU / G						
2. Nazwa kierunku FIZJOTERAPIA						
3. Poziom studiów JEDNOLITE STUDIA MAGISTERSKIE						
4. Liczba punktów ECTS 2						
5. Liczba godzin w semestrze						
semestr	W	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
III		30				
6. Język wykładowy polski						
7. Wykładowca Marian Stelmach, dr, e-mail: m.stelmach@dydaktyka.pswbp.pl						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
8. Wymagania wstępne						
1. Znajomość podstaw biologii, anatomii człowieka i fizjologii ogólnej						
2. Umiejętność posługiwania się podstawowymi pojęciami z zakresu biologii, anatomii i fizjologii						
9. Cele przedmiotu						
C1Zdobycie szczegółowej wiedzy na temat struktury i funkcji mięśni szkieletowych oraz energetyki wysiłków fizycznych i metabolizmu mięśniowego						
C2Poznanie podstawowych mechanizmów regulacyjnych związanych z wysiłkiem fizycznym oraz uwarunkowań wydolności fizycznej						
C3Zdobycie podstawowych umiejętności w zakresie oceny możliwości wysiłkowych ludzi w różnym wieku						
C4 Przygotowanie do samodzielnego zdobywania wiedzy z zakresu fizjologii wysiłku fizycznego						
10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych*						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do ogólnych efektów uczenia się	
WIEDZA						
EU01	zna i rozumie podstawowe procesy metaboliczne zachodzące na poziomie komórkowym, narządowym i ustrojowym, w tym zjawiska regulacji hormonalnej, reprodukcji i procesów starzenia się oraz ich zmian pod wpływem wysiłku fizycznego lub w efekcie niektórych chorób; (A.W7.)				K_W01	
EU02	zna i rozumie kinezylogiczne mechanizmy kontroli ruchu i regulacji procesów metabolicznych zachodzących w organizmie człowieka oraz fizjologię wysiłku fizycznego; (A.W9.)				K_W01	
EU03	zna i rozumie metody oceny czynności poszczególnych narządów i układów oraz możliwości ich wykorzystania do oceny stanu funkcjonalnego pacjenta w różnych obszarach				K_W10	

klinicznych;(A.W10.)		
UMIEJĘTNOŚCI		
EU04	potrafi przeprowadzić ocenę zdolności wysiłkowej, tolerancji wysiłkowej, poziomu zmęczenia i przetrenowania;(A.U6.)	K_U02
EU05	potrafi określić wskaźniki biochemiczne i ich zmiany w przebiegu niektórych chorób oraz pod wpływem wysiłku fizycznego, w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii;(A.U3.)	K_U02
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
EU06	jest przygotowany do prezentowania postawy promującej zdrowy styl życia, propagowania i aktywnego kreowania zdrowego stylu życia i promocji zdrowia w trakcie działań związanych z wykonywaniem zawodu i określania poziomu sprawności niezbędnego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty;	K_K3
11. Treści programowe		
Forma zajęć – ćwiczenia		
1) Wprowadzenie do fizjologii wysiłku fizycznego –rys historyczny, terminologia i definiowanie podstawowych pojęć 2) Homeostaza i adaptacja a wysiłek fizyczny 3) Mięśnie szkieletowe –klasyfikacja i szczegółowa budowa komórek mięśniowych oraz ich funkcje 4) Metabolizm mięśniowy – źródła energii i procesy energetyczne 5) Nerwowa i hormonalna kontrola ruchów – układ nerwowy, hormonalny 6) Układ immunologiczny a wysiłek fizyczny 7) Klasyfikacja wysiłków fizycznych – energetyka wysiłków rekreacyjnych i sportowych 8) Regulacyjna rola układu krążeniowo-oddechowego podczas wysiłków fizycznych 9) Żywieniowe aspekty aktywności fizycznej i treningu zdrowotnego 10) Wysiłek fizyczny i jego wpływ na organizm - zdrowotne aspekty wysiłku fizycznego 11) Pomiary i ocena podstawowych parametrów antropometrycznych i parametrów układu krążeniowo-oddechowego w czasie wysiłku fizycznego 12) Ocena sprawności i wydolności fizycznej – testy wysiłkowe 13) Podstawowe zagadnienia treningu zdrowotnego i sportowego 14) Wysiłek fizyczny w profilaktyce i leczeniu chorób		
12. Narzędzia/metody dydaktyczne		
1. Prezentacje multimedialne 2. Ćwiczenia laboratoryjne 3. Filmy dydaktyczne 4. Rozwiązywanie problemów 5. Konsultacje		
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)		
1. Ocena przygotowania do zajęć – udział w dyskusji 2. Przygotowanie protokołów z realizacji zadań laboratoryjnych (zaliczenie praktyczne) 3. Kolokwium międzysemestralne 4. Zaliczenie końcowe z oceną		
14. Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności		liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje		34
2. Nakład pracy studenta		16
suma		50

liczba punktów ECTS	2
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Ponikowska B. (red. pol.), <i>Fizjologia człowieka – zintegrowane podejście</i> , Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018	
2. Górski J. (red), <i>Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego</i> , Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011	
3. Halicka-Ambroziak H., <i>Wskazówki do ćwiczeń z fizjologii dla studentów wychowania fizycznego</i> , wyd.5, AWF Warszawa, 2001	
Literatura uzupełniająca:	
1. Farrell PA., Joyner MJ., Caiozzo V. (editors), <i>Advanced Exercise Physiology 2nd Edition</i> , ACSM Philadelphia 2013	
2. Aktualne piśmiennictwo naukowe https://www.physiology.org	
16. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną Procentowy podział ocenianych efektów w kategoriach wiedza, umiejętności, kompetencje: W – 60%, U – 30%, K – 10% Student otrzymuje końcowe zaliczenie z oceną na podstawie: - stopnia przygotowania się i aktywności na zajęciach laboratoryjnych, - złożenia wszystkich obowiązujących protokołów z zajęć laboratoryjnych - pozytywnego zaliczenia kolokwium międzysemestralnego - pisemnego testu sprawdzające wiedzę składającego się z 30 pytań jednokrotnego wyboru z treści obejmujących tematykę wykładów, laboratoriów oraz aktualności naukowych związanych z wysiłkiem fizycznym i zdrowiem - czas trwania testu 30 minut - Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest uzyskanie 60% pozytywnych odpowiedzi. - Punktacja – każde pytanie oceniane jest w skali od 0 do 1 pkt - maksymalnie student może uzyskać 30 pkt., minimalnie 18 pkt. • 0 – 17 pkt - niedostateczny (2,0) • 18 – 20 dostateczny (3,0) • 21 – 23 dostateczny plus (3,5) • 24 – 26 dobry (4,0) • 26 – 28 dobry plus (4,5) • 29 - 30 bardzo dobry (5,0)	
17. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Szczegółowych informacji o tematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji	
2. Zajęcia odbywają się w ABNS w Białej Podlaskiej	
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć	
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem	

* - w nawiasach zamieszczono odniesienie do szczegółowych efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności - Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 26 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty (Dz. U. z 2019 r. poz. 1573)