

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. JERZEGO KUKUCZKI W KATOWICACH										
WYDZIAŁ FIZJOTERAPII										
KIERUNEK: FIZJOTERAPIA										
PROFIL KSZTAŁCENIA: OGÓLNOAKADEMICKI										
Moduł	NIE DOTYCZY									
Przedmiot	SYSTEMOWE I KOMÓRKOWE EFEKTY DZIAŁANIA TERMOTERAPII U MĘŻCZYŹN I KOBIET W RÓŻNYM WIEKU									
Rodzaj przedmiotu	Do swobodnego wyboru									
Koordynator przedmiotu	Dr hab. Ilona Pokora, prof. AWF									
Treści programowe przedmiotu oparte na dorobku naukowym pracowników AWF w Katowicach										Tak
GRUPA ZAJĘĆ	O. Autorska oferta uczelni									
Liczba godzi w poszczególnych semestrach i punkty ECTS	I ROK		II ROK		III ROK		IV ROK		V ROK	
	sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem. 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7	sem. 8	sem. 9	sem. 10
Wykład (godz./ECTS)										
Ćwiczenia (godz./ECTS)			25/1,5							
Praca własna (godz./ECTS)			25/1,5							
OCENA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	Zaliczenie na OCENĘ.									
CELE PRZEDMIOTU	Zapoznanie studentów z efektami oddziaływania na organizm człowieka termoterapii.									
EFEKTY UCZENIA SIĘ										
Wiedza – efekty wymienione w standardach										
Wiedza – efekty nie wymienione w standardach	W4. Student zna podstawowe właściwości fizyczne, budowę i funkcje komórek i tkanek organizmu człowieka. W6. Student zna podstawowe mechanizmy procesów zachodzących w organizmie człowieka w okresie od dzieciństwa przez dojrzałość do starości. W10. Student zna metody oceny czynności poszczególnych narządów i układów oraz możliwości ich wykorzystania do oceny stanu funkcjonalnego pacjenta w różnych obszarach klinicznych. W12. Student zna zewnętrzne czynniki fizyczne i ich wpływ na organizm człowieka.									
Umiejętności – efekty wymienione w standardach										
Umiejętności – efekty nie wymienione w standardach	U4. Student potrafi dokonać pomiaru i zinterpretować wyniki pomiarów podstawowych wskaźników czynności układu krążenia (tętno, ciśnienie tętnicze krwi), a także ocenić odruchy z wszystkich poziomów układu nerwowego w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii. U8. Student. potrafi oceniać wpływ czynników fizycznych na organizm człowieka, odróżniając reakcje prawidłowe i zaburzone.									
Kompetencje społeczne	KS1. Student dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; KS2. Student korzysta z obiektywnych źródeł informacji.									
WARUNKI WSTĘPNE	W zakresie warunków wstępnych student posiada wiedze z zakresu: Anatomii, Biologii człowieka, Biochemii, Fizjologii ogólnej i Fizjologii wysiłku fizycznego.									
TEMATYKA PRZEDMIOTU										

<p>Wiadomości wstępne z zakresu termoterapii. Komfort cieplny człowieka. Wskazania i przeciwwskazania, niektóre aspekty prawne. Fizjologia gospodarki cieplnej organizmu człowieka.</p> <p>Ocena temperaturowa i narzędzia wykorzystywane w pomiarach. Klasyfikacja i kryterium oceny zaburzeń gospodarki cieplnej organizmu. Zastosowanie ciepła, Dymorfizm płciowy i zróżnicowanie płciowe wrażliwości organizmu na działanie ciepła i jego przyczyny. Wybrane cechy tolerancji cieplnej. Aplikacja ciepła: miejscowa, ogólna i częściowa oraz jej efekty ogólnoustrojowe i lokalne.</p> <p>Badania systemowe i biochemiczne wykorzystywane w ocenie efektów działania ciepła na organizm.</p> <p>Gospodarka wodna i równowaga wodo-elektrolitowa ustroju. Pasywne i aktywne formy ogrzewania organizmu człowieka. Znaczenie medium w efektywności oddziaływania bodźca cieplnego na organizm. Prozdrowotne oraz wspomagające leczenie i regenerację efekty stosowania ciepła. Zasady planowania i zastosowanie ciepła u ludzi w różnym wieku. Fizjologia i patofizjologia gospodarki cieplnej organizmu człowieka. Mechanizm homeostacyjny gorączki jej znaczenie w leczeniu. Hipertermia złośliwa. Zespół hipertermiczny. Możliwości zastosowania hipertermii w medycynie. Cechy organizmu a fizjologiczne efekty oddziaływania zimna na organizm. Ogólnoustrojowe, częściowe i miejscowe zastosowanie działania zimna na organizm a efekty oddziaływania zimna na organizm. Krioterapia a zimnoczłoność. Zasady planowania i zastosowanie bodźców zimna u ludzi z uwzględnieniem płci i wieku badanych. Dymorfizm płciowy i zróżnicowanie płciowe wrażliwości organizmu na działanie zimna i jego przyczyny. Wybrane cechy tolerancji cieplnej a wiek badanych. Ocena tolerancji osób starszych. Fizjologia i patofizjologia gospodarki cieplnej organizmu człowieka w warunkach oddziaływania zimna na organizm. Mechanizm homeostacyjny anapireksji. Hipotermia u noworodków. Hipotermia – mechanizm działania i patofizjologiczne zmiany w organizmie człowieka. Zastosowanie hipotermii w medycynie. Termoterapia kontrastowa, jej cechy i zastosowanie. Wykorzystanie hipo- i hipertermii w medycynie i fizjoterapii.</p>	
<p>LITERATURA PODSTAWOWA (* - numer z gwiazdką oznacza dzieło pracownika AWF w Katowicach)</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Konturek Fizjologia człowieka. 2023. pod red. T Brzozowski. Urban & Partner, Kraków. 2. Straburzyński G., Straburzyńska –Lupa A. 1997. Medycyna fizykalna. PZWL. Warszawa. 3. Stanek A., Cieślak A., Sieroń A. 2007. Terapeutyczne zastosowanie krioterapii w praktyce klinicznej. Balneologia Polska, tom 49, nr 1(107). 4. Straburzyńska-Lupa A. Straburzyński G. 2008. Fizjoterapia z elementami klinicznymi. PZWL. Warszawa. 5. Brown A.F.T., Cadogan M.D. 2023. Medycyna ratunkowa. Diagnostyka i leczenie wyd. 8. /Redakcja wydania polskiego/ Ładny J.R., Wojewódzka-Żeleznikowicz M. Edra Urban & Partner, Wrocław. 	
<p>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA (* - numer z gwiazdką oznacza dzieło pracownika AWF w Katowicach)</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ganong W. 1994. Podstawy fizjologii lekarskiej. PZWL Warszawa. 2. Trzebski, Traczyk W. 2004. Podstawy fizjologii człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. 2004. PZWL Warszawa. 3. Kozłowski S., Nazar K. 1995. Wprowadzenie do fizjologii klinicznej” PZWL Warszawa 1995. 4. Bogdan A., Marszałek A., Bugajska J., Zwolińska M. 2012 „ Oddziaływanie środowiska termicznego na organizm człowieka”. ISBN 978-83-7373-128-8, CIOP, Warszawa. 5. Żyźniewska-Banaszak, E., Mosiejczuk, H., Cichocki, P., 2010. Fizjoterapia i odnowa biologiczna -czy dla wszystkich? Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie, 56, 113–120. 6*. Pokora, I., Drzazga, Z., Binek, M., 2021. Porównanie hemodynamicznych w odpowiedzi na jednogodzinne ćwiczenie o zbliżonym względny obciążeniu pracą u mężczyzn i kobiet trenujących narciarstwo biegowe. w Studia i Monografie AWF Wrocław. 16–30. 7*. Pokora I. 2021. Wpływ regularnej aktywności fizycznej na poprawę regulacji temperatury ciała u mężczyzn i kobiet. w Aktywność fizyczna w profilaktyce i promocji zdrowia/Physical activity in prevention and health promotion (red) J. Polechoński, M Rozpara. ISBN 978-83-66308-41-1 AWF Katowice. 8*. Pokora I. 2022. Czy cykl menstruacyjny u kobiet wpływa na zawartość wody w organizmie i jej zmiany w odpowiedzi na podejmowaną aktywność fizyczną? w Aktywność fizyczna i inne zachowania zdrowotne w teorii i badaniach naukowych/ Physical activity and other health-related behaviors in theory and scientific research (red) J. Polechoński, M. Dębska-Janus, P. Dębski. ISBN 978-83-66308-52-7 AWF Katowice. 	
<p>WYBRANE PUBLIKACJE NAUKOWE PRACOWNIKÓW AWF W KATOWICACH DOTYCZĄCE TEMATYKI PRZEDMIOTU</p>	
<p>Pokora, I, Sadowska-Krepa, E., Wolowski, Ł., Wyderka, P., Michnik, A., Drzazga, Z. 2021. The Effect of Medium-Term Sauna-Based Heat Acclimation (MPHA) on Thermophysiological and Plasma Volume Responses to Exercise Performed under Temperate Conditions in Elite Cross-Country Skiers. Int. J. Environ. Res. Public Health 18.</p> <p>Michnik, A., Duch, K., Pokora, I., Sadowska, E., 2020. Differences in cryostimulation and sauna effects on post-exercise changes in blood serum of athletes. Complementary Therapies in Medicine 51.</p> <p>Duch, K., Michnik, A., Pokora, I., Sadowska-Krepa, E., 2020. Modification of blood serum DSC profiles by sauna treatments in cross-country skiers during the exercise cycle. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 142.</p>	
<p>METODY NAUCZANIA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ćwiczenia. 2. Wprowadzenie. 3. Prezentacja multimedialna. 4. Obsługa aparatury pomiarowej.
<p>POMOCE NAUKOWE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektor multimedialny. 2. Aparatura diagnostyczna. 3. Sport Testery, pulsoksymetry, sfigmomanometry, termometry, dynamometry.

PROJEKTY	Termogeneza adaptacyjna oraz jej wpływ na bioenergetyczne, hormonalne i immunologiczne cechy odpowiedzi organizmu na stres wysiłkowy u mężczyzn i kobiet.
METODY ZALICZENIA	1. Odpowiedź ustna lub kolokwium. 2. Sprawdzian umiejętności praktycznych.
KRYTERIA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	2,0 – student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się (punktacja poniżej 50%) 3,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dostatecznym (51 do 60%) 3,5 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dostatecznym plus (61 do 70%) 4,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dobrym (71 do 80%) 4,5 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dobrym plus (81 do 90%) 5,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu bardzo dobrym (91 do 100%)