

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)- WZÓR II

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Podstawy fizjologii wysiłku	
114/P/1/ST/B ₂ 8b			Basics of physiology of effort	
Język wykładowy		język polski		
Rok akademicki		2019/2020		
Kierunek		Wychowanie fizyczne		
w zakresie		Nauk o Kulturze Fizycznej		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		praktyczny		
Forma studiów		stacjonarna		
Semestr / semestry		V		
Przynależność do grupy zajęć		grupa zajęć kierunkowych - do wyboru		
Status przedmiotu		przedmiot do wyboru		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	3 ECTS
		Ćwiczenia	15 [h]	
		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Kształtuje umiejętności praktyczne (profil praktyczny)		3 ECTS
	z uprawnieniami	Służy zdobywaniu przez studenta uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela wychowania fizycznego.		... ECTS
	z dyscypliną	Nauki o Kulturze Fizycznej		3 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		podstawowa wiedza z zakresu biologii, biochemii, anatomii i fizjologii człowieka		
Jednostka prowadząca		Zakład Wychowania Fizycznego		
Koordynator		dr Stanisław Nowak		
Osoby prowadzące		dr Stanisław Nowak		
Adres strony internetowej pjo		Wydział Filologiczno-Pedagogiczny		

Adres e-mail, telefon koordynatora	snowak@uthrad.pl
------------------------------------	------------------

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ
DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	<p>Celem przedmiotu jest zdobycie i ugruntowanie wiedzy przez studentów o funkcjonowaniu organizmu człowieka w warunkach wysiłku fizycznego. Zdobyta wiedza, umiejętności i kompetencje pozwolą im na bezpieczne dozowanie obciążeń wysiłkowych i właściwą ocenę reakcji fizjologicznych organizmu z uwzględnieniem uwarunkowań i zmienności rozwojowych oraz wpływów środowiskowych.</p>
Treści programowe:	<p>Wykłady (15 godzin)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mechanizmy fizjologiczne utrzymania homeostazy. Uwarunkowania metaboliczne i bioenergetyczne funkcjonowania organizmu (2h). 2. Układ nerwowy. Rola regulacyjna i integracyjna (2h). 3. Mechanizmy regulujące rozwój siły skurczu mięśni. Rola treningu siły w wzroście siły rozwijanej przez kurczące się mięśnie. Wpływ wysiłku fizycznego na mięśnie szkieletowe. Trening wytrzymałości i szybkości. (2h). 4. Czynność układu krążenia podczas wysiłku fizycznego. Reakcja na wysiłki dynamiczne i statyczne. Stan równowagi czynnościowej. Zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej. Rola krwi, płuc i nerek w utrzymaniu równowagi kwasowo-zasadowej (2h). 5. Pobór tlenu w spoczynku i w warunkach wysiłku fizycznego. Rola układu oddechowego i krążenia w tym procesie. Znaczenie progu przemian beztlenowych w treningu sportowym (2h). 6. Fizjologiczne podstawy regulacji temperatury ciała. Wpływ wysiłku fizycznego na gospodarkę wodną. Bilans wodny organizmu. Regulacja przyjmowania i oddawania wody (2h). 7. Wpływ środowiska na wydolność człowieka. Zmiany przystosowawcze i aklimatyzacyjne. Człowiek pod wodą (2h). 8. Zajęcia zaliczeniowe (1h). <p>Ćwiczenia (15 godzin)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zajęcia organizacyjne. Fizjologiczna charakterystyka i klasyfikacja wysiłków fizycznych (2h). 2. Czynność regulacyjna i integracyjna układu nerwowego. Odruchy. (2h). 3. Mechanizm skurczu mięśnia. Rodzaje skurczów mięśnia szkieletowego 4. Funkcje układu krążenia. Rola krwi (2h). 5. Funkcje układu oddechowego. Parametry spirometryczne charakteryzujące układ oddechowy. Kontrola oddychania. Podstawowe wielkości fizjologiczne charakteryzujące układ oddechowy (wentylacja płuc, objętość oddechowa, próg wentylacyjny, rytm oddechowy) (2h). 6. VO_2max a trening. Wydolność tlenowa i beztlenowa człowieka. Tolerancja wysiłkowa. Metoda ciągła vs Metoda interwałowa. Czynniki warunkujące wskaźnik VO_2max. Bezpośrednie i pośrednie metody pomiaru (2h). 7. Zmęczenie (obwodowe, ośrodkowe i przewlekłe). Metabolizm powysiłkowy. Wypoczynek czynny i bierny (2h). 8. Zajęcia zaliczeniowe (1h).

Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metody podające (wykład informacyjny, pogadanka), 2. Metody aktywizujące (dyskusja dydaktyczna), 3. Metody eksponujące (pokaz), 4. Metody programowane (z wykorzystaniem komputera), 5. Metody poszukujące (obserwacja).
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia określonych dla przedmiotu Podstawy fizjologii wysiłku. Uzyskanie pozytywnych ocen z treści wykładowych i zajęć praktycznych wchodzących w skład przedmiotu Podstawy fizjologii wysiłku jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta 3 punktów ECTS przyporządkowanych temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określony został uchwałą rady wydziału.</p> <p>Sposób obliczania oceny z poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyklady - warunkiem zaliczenia jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia przewidzianych dla tej formy zajęć oraz uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium przeprowadzonego w formie pisemnej (pytania zamknięte i otwarte – z treści wykładów). • ćwiczenia - warunkiem zaliczenia jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia przewidzianych dla tej formy zajęć oraz uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium przeprowadzonego w formie pisemnej (pytania zamknięte i otwarte – z treści realizowanych podczas ćwiczeń). • <p>Ocena końcowa z ćwiczeń stanowi sumę ocen: 40 % z kolokwium z treści wykładowych, 40 % z kolokwium z treści ćwiczeniowych, 10% z aktywności na zajęciach, 10% z frekwencji.</p> <p>Spełnienie powyższych wymagań jest jednoznaczne z zaliczeniem przedmiotu i zdobyciem przez studenta liczby pkt. ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi.</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	rozumie fizjologiczne podstawy procesu adaptacji wysiłkowej oraz warunki i mechanizmy utrzymywania i przywracania homeostazy organizmu człowieka.	K_WG01+++ K_WG02++ K_WG03++ K_NauW06+ + K_NauW07+ + K_NauW15+ +	wykład ćwiczenia	kolokwia dyskusja	kolokwia w formie pisemnej (pytania zamknięte i otwarte) ocena wypowiedzi
U1	umie wyjaśnić zagrożenia dla organizmu człowieka wynikające z niewłaściwego dozowania wysiłku fizycznego.	K_UW01++ K_UO05++ K_NauK02++ K_NauU04++	wykład ćwiczenia	kolokwia dyskusja	kolokwia w formie pisemnej (pytania zamknięte i

					otwarte) ocena wypowiedzi
K1	zna reakcje organizmu na wysiłek fizyczny i potrafi dbać o bezpieczeństwo podopiecznych odpowiednio dozując obciążenia w różnych form aktywności ruchowej	K_KO06+++ K_NauK02++	wykład ćwiczenia	kolokwia dyskusja	kolokwia w formie pisemnej (pytania zamknięte i otwarte) ocena wypowiedzi
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się: <i>np.:K_WG01 ..., ...</i>					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe	
<p>Piśmiennictwo podstawowe (wg rankingu ważności):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jaskólski A., Jaskólska A. Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka, AWF, Wrocław 2006. 2. Górski J. (red.). Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego, PZWL, Warszawa 2001. <p>Piśmiennictwo uzupełniające (alfabetycznie):</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Birch K., MacLaren D., George K. Fizjologia Sportu – krótkie wykłady. PWN, Warszawa 2009. 4. Czarkowska-Pączek B., Przybylski J. Zarys fizjologii wysiłku fizycznego. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2006. 5. Hubner- Woźniak E., Ocena wysiłku fizycznego oraz monitorowanie treningu sportowego metodami biochemicznymi. AWF, Warszawa 2006. 6. Kubica R. Podstawy fizjologii pracy i wydolności fizycznej. AWF, Kraków 1995. 7. Ronikier A. Fizjologia wysiłku w sporcie, fizjoterapii i rekreacji. COS, Warszawa 2008. 8. Wilmore Jack H., Costill David L. Physiology of sport and exercise. 3rd edition. IL, Illinois, USA, Human Kinetics, 2004. 9. Zatoń M., Jastrzębska A. Testy fizjologiczne w ocenie wydolności fizycznej. PWN, Warszawa 2010. <p>Pomoce naukowe: rzutnik multimedialny, laptop, filmy szkoleniowe i prezentacje, stanowiska badawcze do oceny wydolności fizycznej, siatki centylowe, tabele punktacyjne i siatki centylowe do oceny: rozwoju somatycznego i motorycznego,</p>	

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w ... <i>wykładach</i>	X	X	15 [h]
Samodzielne studiowanie tematyki ... <i>wykładów</i>	X	15 [h]	X
Udział w <i>ćwiczeniach</i> / <i>ćwiczeniach laboratoryjnych</i>	X	X	15 [h]
Samodzielne przygotowanie się do <i>ćwiczeń</i>	X	15 [h]	X
Udział w konsultacjach	7 [h]	X	X
Przygotowanie do <i>zaliczenia</i> / <i>egzaminu</i>	X	7 [h]	X
Udział w <i>egzaminie</i> / <i>zaliczeniu</i>	1 [h]	X	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	8 [h]/ 0.32 ECTS	37 [h]/ 1.48	30 [h]/ 1.2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

