

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM.
BRONISŁAWA CZECHA
W KRAKOWIE

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów, którzy rozpoczęli studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu

Kierunek studiów: Wychowanie Fizyczne II stopnia

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Niestacjonarne

Kod kierunku: 16.1

Stopień studiów: II

Specjalności: bez specjalności

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Fizjologia sportu
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Physiology of Sport
KOD PRZEDMIOTU	WFIS16.1 ANB3
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty podstawowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
JĘZYK WYKŁADOWY	polski
SEMESTRY	2

2 FORMA ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	ZAJĘCIA LABORATORYJNE	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	SEMINARIUM DYPLOMOWE
2	16	0	8	0	0



3 CELE PRZEDMIOTU

- Cel1 Opanowanie wiedzy o czynnościach i funkcji poszczególnych układów fizjologicznych człowieka w różnym wieku w zmieniających się warunkach środowiska.
- Cel2 Znajomość reakcji fizjologicznych organizmu na wysiłki fizyczne o różnej intensywności u ludzi w różnym wieku.
- Cel3 Nabycie umiejętności wykonywania pomiarów/ oznaczeń podstawowych wskaźników fizjologicznych.
- Cel4 Poznanie laboratoryjnych metod pomiaru podstawowych wskaźników fizjologicznych przydatnych w diagnozowaniu obciążenia ustroju praca fizyczna i ocenie wydolności fizycznej organizmu.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE

- 1 Uzyskanie zaliczenia/ egzaminu z fizjologii człowieka.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1 Wiedza: Student definiuje pojęcia o czynności i funkcjonowaniu poszczególnych układów fizjologicznych organizmu człowieka w różnym wieku.
- EK2 Wiedza: Student objaśnia współdziałanie poszczególnych układów fizjologicznych organizmu i zna reakcje ustroju na wysiłki fizyczne u osób w różnym wieku.
- EK3 Wiedza: Student potrafi przeprowadzać oznaczenia i pomiary podstawowych wskaźników fizjologicznych.
- EK4 Wiedza: Student potrafi interpretować wyniki badań, sporządzić raport i na tej podstawie dobrać bodźce fizyczne adekwatne do możliwości wysiłkowych organizmu człowieka na danym etapie ontogenezy.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do fizjologii sportu. Energetyka wysiłku fizycznego	1
W2	Wydolność fizyczna i wytrzymałość wysiłkowa.	2
W3	Maksymalny pobór tlenu, progi metaboliczne, próg mleczanowy.	2
W4	Metody oceny i kształtowania wydolności anaerobowej i aerobowej.	2
W5	Wykorzystanie wyników badań fizjologicznych podczas treningu sportowego.	2
W6	Wykorzystanie hipoksji hipobarycznej w sporcie wyczynowym.	2
W7	Fizjologiczne podstawy treningu sportowego. Wpływ treningu na organizm.	2
W8	Zmęczenie i wypoczynek. Przetrenowanie przyczyny, objawy i sposoby zapobiegania.	2
W9	Odwodnienie i nawadnianie w sporcie. Podstawy żywienia w sporcie.	1
	RAZEM	16

ZAJĘCIA LABORATORYJNE

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Wyliczanie deficytu i długu tlenowego podczas wysiłków o różnej intensywności. Kalorymetria wyliczanie kosztu energetycznego wysiłku. Sposoby oceny uciążliwości pracy. Skala Borga.	1
L2	Ocena wydolności aerobowej metodami bezpośrednimi. Szczegółowa analiza wyników badań maksymalnego poboru tlenu.	1
L3	Wyznaczanie progów wentylacyjnych i progu mleczanowego podczas wysiłku o stopniowo wzrastającej mocy.	1



ZAJĘCIA LABORATORYJNE

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L4	Maksymalny stan stały i jego rola w konkurencjach sportowych o charakterze wytrzymałościowym.	2
L5	Ocena wydolności anaerobowej - Test Wingate, Margarii Kalamena, Vandewallea i wsp., Georgescu, Bosco, Opto-jump. Szczegółowa analiza wyników badań maksymalnej mocy beztlenowej.	2
L6	Wpływ wysokiej temperatury i wilgotności powietrza na poziom wskaźników wydolności aerobowej i anaerobowej. Trening termiczny rola sauny w sporcie. Test Kubicy.	1
	RAZEM	8

7 METODY DYDAKTYCZNE

- M1 Wykłady
- M2 Ćwiczenia laboratoryjne
- M3 Praca w grupach

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	24
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	3
Inne	
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	50
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	16
Inne	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

9 METODY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1	Kolokwium
----	-----------

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1	Egzamin pisemny
----	-----------------

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1



NA OCENĘ 3	Student definiuje z błędami pojęcia o czynności i funkcjonowaniu poszczególnych układów fizjologicznych organizmu człowieka w różnym wieku.
NA OCENĘ 4	Student poprawnie definiuje pojęcia o czynności i funkcjonowaniu poszczególnych układów fizjologicznych organizmu człowieka w różnym wieku.
NA OCENĘ 5	Student biegle definiuje pojęcia o czynności i funkcjonowaniu poszczególnych układów fizjologicznych organizmu człowieka w różnym wieku.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3	Student z błędami objaśnia współdziałanie poszczególnych układów fizjologicznych organizmu zna reakcje ustroju na wysiłki fizyczne u osób w różnym wieku.
NA OCENĘ 4	Student objaśnia współdziałanie poszczególnych układów fizjologicznych organizmu i zna reakcje ustroju na wysiłki fizyczne u osób w różnym wieku.
NA OCENĘ 5	Student biegle objaśnia współdziałanie poszczególnych układów fizjologicznych organizmu i dobrze zna reakcje ustroju na wysiłki fizyczne u osób w różnym wieku.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3	Student potrafi nieprecyzyjnie przeprowadzać oznaczenia i pomiary podstawowych wskaźników fizjologicznych.
NA OCENĘ 4	Student potrafi przeprowadzać oznaczenia i pomiary podstawowych wskaźników fizjologicznych.
NA OCENĘ 5	Student potrafi biegle i precyzyjnie przeprowadzać oznaczenia i pomiary podstawowych wskaźników fizjologicznych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3	Student potrafi niedokładnie interpretować wyniki badań, sporządzić raport i na tej podstawie dobrać bodźce fizyczne adekwatne do możliwości wysiłkowych organizmu człowieka na danym etapie ontogenezy.
NA OCENĘ 4	Student potrafi interpretować wyniki badań, sporządzić raport i na tej podstawie dobrać Bodźce fizyczne adekwatne do możliwości wysiłkowych organizmu człowieka na danym etapie ontogenezy.
NA OCENĘ 5	Student potrafi biegle interpretować wyniki badań, sporządzić raport i na tej podstawie precyzyjnie dobrać bodźce fizyczne adekwatne do możliwości wysiłkowych organizmu człowieka na danym etapie ontogenezy.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W02, K_W01, K_W03, K_W10, K_W11, K_W12	Cel1 Cel2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 L1 L2 L3 L4 L5 L6	M1 M2 M3	F1 P1
EK2	K_W02, K_W03	Cel1 Cel2	W1 W2 W5 W7 W8 W9 L1 L2 L3 L4	M1 M2 M3	F1 P1
EK3	K_W03, K_W05, K_W11, K_U01, K_U10	Cel3 Cel4	W1 W2 W3 W8 W9 L1 L2 L3 L4 L5 L6	M1 M2 M3	F1 P1



EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	K_W05, K_W11, K_U01, K_U10	Cel3 Cel4	W2 W3 W5 W6 W7 W8 L1 L2 L3 L4 L5 L6	M1 M2 M3	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- 1 Kozłowski, K. Nazar — *Wprowadzenie do fizjologii klinicznej*, Warszawa, 2000, PZWL
- 2 J. Górski — *Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego*, Warszawa, 2006, PZWL
- 3 M. Zatoń, A. Jastrzebska — *Testy fizjologiczne w ocenie wydolności fizycznej*, Warszawa, 2010, PWN
- 4 K. Birch, D. MacLaren, K. George — *Fizjologia Sportu, Krótkie wykłady*, Warszawa, 2009, PWN
- 5 H.D. Halicka-Ambroziak — *Wskazówki do ćwiczeń z fizjologii dla studentów wychowania fizycznego*, Warszawa, 2010, AWF

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- 1 R. Kubica — *Podstawy fizjologii pracy i wydolności fizycznej*, Kraków, 1995, AWF
- 2 R.A. Robergs, S.O. Roberts — *Exercise physiology*, USA-New York, 2000, McGraw Hill
- 3 A. Ronikier — *Fizjologia Sportu*, Warszawa, 2001, Centralny Ośrodek Sportu
- 4 A. Jaskólski — *Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka*, Wrocław, 2006, AWF Wrocław

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

Prof. dr hab. Jerzy Cempla (kontakt: jerzy.cempla@awf.krakow.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

Prof. dr hab. Jerzy Cempla (kontakt: jerzy.cempla@awf.krakow.pl)
dr Marcin Maciejczyk (kontakt: marcin.maciejczyk@awf.krakow.pl)
dr Łukasz Tota (kontakt: lukasz.tota@awf.krakow.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (kierownik) (dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....