

KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA

Informacje ogólne							
PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ							
Kierunek studiów:		Coaching zdrowego stylu życia					
Profil studiów:		Praktyczny					
Forma studiów:		Pierwszego stopnia - stacjonarne/niestacjonarne					
Nazwa modułu:		Fizjologia człowieka z fizjologią wysiłku					
Kod modułu kształcenia:		MK_ CZ011					
Rodzaj modułu kształcenia:		Obowiązkowy					
Rok studiów	2	Forma zajęć i liczba godzin:					
Semestr	3	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Seminaria	Zajęcia praktyczne	Praktyka zawodowa
Liczba punktów ECTS:	3	15	30				
Forma zaliczenia		Egzamin					

Autor programu: dr Ryszard Błacha

Cele kształcenia:

Cel 1. Wyposażenie studentów w wiedzę o funkcjonowaniu poszczególnych układów człowieka.

Cel 2. Zapoznanie z zasadami funkcjonowania organizmu w trakcie wysiłku fizycznego.

Efekty kształcenia:

Wiedza:

EK1: Posiada zawansowaną wiedzę w zakresie biologicznych, biofizycznych i biochemicznych podstaw funkcjonowania człowieka.

EK2: Zna metody oceny stanu zdrowia stosowane w naukach medycznych, naukach o zdrowiu i naukach o kulturze fizycznej.

EK3: Zna biochemiczne mechanizmy funkcjonowania organizmu oraz zmiany wskaźników biochemicznych powstałych w wyniku niektórych schorzeń lub wysiłku fizycznego.

Umiejętności:

EK4: Wymienia i opisuje narzędzia diagnostyczne oraz posiada wiedzę z zakresu diagnostyki sprawności fizycznej będącej podstawą do zaprogramowania treningu zdrowotnego/sportowego.

EK5: Wykorzystuje wiedzę z zakresu budowy anatomicznej i funkcjonalnej poszczególnych narządów i układów organizmu dla realizacji procesu coachingowego.

EK6: Potrafi zaprogramować badania diagnostyczne i funkcjonalne narządu ruchu, narządów wewnętrznych oraz badania wydolnościowe niezbędne do tworzenia, weryfikacji i modyfikacji procesu wspierania zdrowia.

Kompetencje społeczne:

EK7: Uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych.

Treści kształcenia:**Wykłady:**

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin
W1	Wiadomości wstępne. Funkcje życiowe człowieka. Homeostaza.	2
W2	Wewnątrzkomórkowe mechanizmy fizjologiczne.	1
W3	Układ nerwowy i jego rola w organizmie człowieka. Czynność ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Odruchy bezwarunkowe i warunkowe.	1
W4	Czynność układu krążenia. Krążenie systemowe i płucne. Krążenie wieńcowe. Praca serca.	1
W5	Skład i funkcje krwi. Rola krwinek czerwonych, krwinek białych, płytek krwi. Krzepnięcie i fibrynoliza.	1
W6	Czynność układu oddechowego. Oddychanie zewnętrzne i wewnętrzne. Termoregulacja.	1
W7	Czynność przewodu pokarmowego. Trawienie i wchłanianie. Motoryka przewodu pokarmowego.	1
W8	Czynność nerek. Wydalanie moczu. Regulacja gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowozasadowej ustroju.	1
W9	Fizjologia układu mięśniowego.	1
W 10	Fizjologia czucia i wrażeń zmysłowych. Regulacja postawy, równowagi i ruchu.	1
W11	Wysiłek fizyczny i wydolność fizyczna człowieka.	1
W12	Układ nerwowy i mięśniowy w wysiłku fizycznym.	1
W13	Wkład mięśniowy i oddechowy w wysiłku fizycznym.	1
W14	Zmęczenie i wypoczynek.	1

Ćwiczenia:

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin
C1	Podstawy elektrofizjologii komórek	4
C2	Przebieg skurczu mięśnia szkieletowego.	4
C3	Fizjologia układu nerwowego. Odruchy. Badanie odruchów u człowieka.	5
C4	Fizjologia układu krążenia. Pomiar akcji serca, tętna i ciśnienia tętniczego. Badanie wydolności układu krążenia	4
C5	Fizjologia układu oddechowego. Wykonanie i interpretacja badania spirometrycznego. Badanie gazometryczne. Sprawność zaopatrzenia w tlen podczas wysiłków fizycznych.	4
C6	Przemiana materii i energii.	4
C7	Wydolność ogólna i jej wskaźniki.	5

Metody kształcenia:

MK1: Wykład problemowy

MK2: Studium przypadku

MK3: Dyskusja, Praca w grupach

Weryfikacja osiągnięcia efektów kształcenia

Z zakresu wiedzy	Efekty kształcenia do przedmiotu
Oceny: 51-60% prawidłowych odpowiedzi – 3,0 61-70% prawidłowych odpowiedzi – 3,5 71-80% prawidłowych odpowiedzi – 4,0 81-90% prawidłowych odpowiedzi – 4,5 91-100% prawidłowych odpowiedzi – 5,0	EK1, EK2, EK3
Z zakresu umiejętności	Efekty kształcenia do przedmiotu
Sprawdzian umiejętności i wiedzy: • zaliczenie praktyczne (obserwacja wykonawstwa), • realizacja zleconego zadania, Kryteria ocen z zakresu umiejętności i wiedzy ocenianych przez prowadzącego: 5,0 – Student aktywnie uczestniczy w zajęciach. Student zna procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje najwyższe oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych. 4,5 – Student aktywnie uczestniczy w zajęciach Student zna procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 80% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych. 4,0 – Student aktywnie uczestniczy w zajęciach. Student zna procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 60% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych. 3,5 – Student aktywnie uczestniczy w zajęciach. Student zna procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka. Uczęszcza na wybrane zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje poprawne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych. 3,0 – student uczestniczy w zajęciach bez zaangażowania. Student zna tylko nie które procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka. Uczęszcza tylko na te na zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje poprawne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych. 2,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach. Student nie zna procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie człowieka. Uczestniczy nieregularnie na zajęcia, nie jest do nich przygotowany i	EK4, EK5, EK6

uzyskuje negatywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.	
Z zakresu kompetencji społecznych	Efekty kształcenia do przedmiotu
Kryteria ocen z zakresu kompetencji społecznych ocenianych przez prowadzącego, kolegów i pacjentów w formie przedłużonej obserwacji postaw i zachowań: 5,0 – student uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych. 4,5 – student uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych 4,0 – student w większości sytuacji uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych. 3,5 – student prawie zawsze uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych. 3,0 – student prawie zawsze uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych. 2,0 – student nie uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych.	EK7

Kryterium oceny efektów zajęć praktycznych:

Ustalenie oceny końcowej z ćwiczeń odbędzie się na podstawie ocen częściowych otrzymanych przez studenta w czasie trwania zajęć i obecności na zajęciach. W przypadku nieobecności obowiązkowe jest odrobienie zajęć z inną grupą zgodnie z zasadami zaliczania przedmiotu. Ocena końcowa z ćwiczeń obliczana jest według wzoru 75% oceny umiejętności + 25% oceny kompetencji społecznych.

Metody weryfikacji efektów kształcenia przedmiotu:

Ocena formująca:

OF1 sprawdzian pisemny lub test

OF2 aktywność podczas zajęć

OF3 obserwacja zachowań

Ocena podsumowująca:

ŚREDNIA ARYTMETYCZNA

Całkowity nakład pracy studenta:

Godziny kontaktowe (wykład, ćwiczenia, laboratorium, seminarium, projekt, konsultacje, obecność na egzaminie itd.)	45
Przygotowanie się do zajęć, w tym czytanie wskazanej literatury	10
Przygotowanie się do kolokwium	10
Przygotowanie się do egzaminu	5
Przygotowanie pracy samokształceniowej	5
Inne	0
Razem	75
Liczba punktów ECTS dla modułu kształcenia	3
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach godzin kontaktowych	3

Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć praktycznych, laboratoryjnych, projektowych i praktyk zawodowych	2
---	---

Tabela odniesień dla modułu kształcenia

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów kierunkowych	Cel kształcenia	Treści programowe	Metody kształcenia	Metody weryfikacji efektów kształcenia
EK1	K1C_W02	Cel 1. Cel 2	W1-W14, C1-C10	Wykłady i ćwiczenia	sprawdzian pisemny lub test, aktywność podczas zajęć
EK2	K1C_W05	Cel 1. Cel 2.	W1-W14, C1-C10	Wykłady i ćwiczenia	sprawdzian pisemny lub test, aktywność podczas zajęć
EK3	K1C_W11	Cel 2	W11-W14, C1-C10	Wykłady i ćwiczenia	aktywność podczas zajęć, obserwacja zachowań
EK4	K1C_U09	Cel 2	W11-14	Wykłady	aktywność podczas zajęć, obserwacja zachowań
EK5	K1C_U18	Cel 1.	C1-C10	Ćwiczenia	sprawdzian pisemny lub test
EK6	K1C_U20	Cel 2	W11-14	Wykłady	aktywność podczas zajęć, obserwacja zachowań
EK7	K1C_K02	Cel 1. Cel 2	W1-W14, C1-C10	Wykłady i ćwiczenia	obserwacja zachowań

Literatura podstawowa:

1. Jaskólski A. „Fizjologia wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka” AWF 7. Wrocław, 2005.
2. Górski „Fizjologia człowieka” Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010 3.
3. Górski „Fizjologia wysiłku i treningu sportowego” Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2011.
4. Traczyk W.Z. (2008) Fizjologia człowieka w zarysie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
5. Konturek S.J. (2007) Fizjologia człowieka. ELSEVIER Urban & Partner, Wrocław.

Literatura uzupełniająca:

1. Bullock J., Byle J., Wang M.B. (1997) Fizjologia. Urban & Partner Wydawnictwo Medyczne, Wrocław.
2. Traczyk W.Z., Trzebski A. (2001) Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
3. Ronikier A. (2001) Fizjologia sportu. ESTRELLA Sp. z o.o., Warszawa.