

KARTA PRZEDMIOTU

1. Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu i kod (wg planu studiów):	Anatomia i fizjologia człowieka B4
Nazwa przedmiotu (j. ang.):	Human anatomy and physiology
Kierunek studiów:	Turystyka i rekreacja
Specjalność/specjalizacja:	
Poziom kształcenia:	studia I stopnia
Profil kształcenia:	praktyczny (P)
Forma studiów:	studia stacjonarne
Koordinator przedmiotu:	Łukasz Wojtyczek

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu

Przynależność do modułu:	podstawowego
Status przedmiotu:	obowiązkowy
Język wykładowy:	polski
Rok studiów, semestr: *)	Rok I, sem. 2
Forma i wymiar zajęć według planu studiów:	Wykłady: 30 godz., ćwicz.:15 godz.
W przypadku studiów międzyobszarowych stosunek procentowy tych obszarów w ocenie koordynatora (efekty kształcenia wymienione w punkcie 5 powinny odzwierciedlać te relacje, należy więc wymienić odpowiednie efekty obszarowe):	Obszar nauk medycznych, o zdrowiu i kulturze fizycznej: 100%.
Interesariusze i instytucje partnerskie (nieobowiązkowe)	
Wymagania wstępne / Przedmioty wprowadzające:	Wiedza ze szkoły ponadgimnazjalnej

3. Bilans punktów ECTS

Całkowita liczba punktów ECTS: (A + B)	3		
		Stacjonarne	Niestacjonarne

A. Liczba godzin wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela z podziałem na typy zajęć oraz całkowita liczba punktów ECTS osiąganych na tych zajęciach:	wykład	30	
	ćwic. audytoryjne	15	
	w sumie:	45	
	ECTS	2	
B. Poszczególne typy zadań do samokształcenia studenta (niewymagających bezpośredniego udziału nauczyciela) wraz z planowaną średnią liczbą godzin na każde i sumaryczną liczbą ECTS:	przygotowanie ogólne	10	
	praca w bibliotece		
	praca w sieci	15	
	przygotowanie do zajęć zaliczeń i egzaminu		
w sumie:	25		
ECTS	1		
C. Liczba godzin praktycznych / laboratoryjnych w ramach przedmiotu oraz związana z tym liczba punktów ECTS:	Ćwiczenia, praca w bibliotece		
w sumie:		20	
ECTS		1	
D. W przypadku studiów międzyobszarowych procent punktów ECTS przyporządkowanych obu obszarom (zgodnie z p. 2)	100% ECTS - obszar nauk med. o zdrowiu i k. fiz		

4. Opis przedmiotu

Cel przedmiotu:	Zapoznanie studentów z ogólnymi zasadami funkcjonowania organizmu ludzkiego. Przedstawienie podstawowych mechanizmów i praw fizjologicznych dotyczących działania poszczególnych narządów i układów oraz wpływu środowiska zewnętrznego. Omówienie reakcji organizmu na wysiłek fizyczny.
Metody dydaktyczne:	wykład informacyjny, wykład problemowy, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, pokaz, wykorzystanie modeli anatomicznych, podręczników programowych, schematów i wykresów..
Treści kształcenia:	Wykłady Przedstawienie przedmiotu, rys historyczny, główne pojęcia, bibliografia. Istota procesów fizjologicznych. Podstawowe procesy fizjologiczne w organizmie człowieka. Komórka nerwowa i jej czynność. Mechanizm przewodzenia bodźców. Synapsy. Fizjologia układu nerwowego. Czucie. Rodzaje czucia. Rodzaje receptorów i ich działanie. Narządy zmysłów. Komórka mięśniowa i jej działanie. Mechanizm skurczu mięśniowego Zasada działania mięśnia szkieletowego, siła mięśniowa. Krew i układ krążenia. Cechy i rola krwi. Mechanizmy fizjologiczne warunkujące pracę układu krążenia. Działanie układu limfatycznego. Czynność serca. Mechanizmy fizjologiczne warunkujące pracę serca. Automatyzm pracy serca. Tętno. Układ oddechowy. Oddychanie zewnętrzne i wewnętrzne. Regulacja nerwowa procesu oddychania. Funkcjonowanie układu pokarmowego. Pobieranie, trawienie i wchłanianie pokarmów. Przemiana materii i energii. Procesy energetyczne ustroju. Źródła energii. Homeostaza. Zasady żywienia. Działanie układu

	<p>moczowego. Czynność nerek. Wydzielanie wewnętrzne- mechanizm. Gruczoły dokrewne i ich działanie Rola hormonów i substancji humoralnych. Fizjologia wysiłków fizycznych. Klasyfikacja wysiłków fizycznych. Reakcja organizmu na wysiłek fizyczny. Adaptacja do wysiłku.</p> <p>Ćwiczenia Czynność komórek nerwowych. Przesyłanie impulsów. Część somatyczna i autonomiczna układu nerwowego. Funkcje centralnego i obwodowego układu nerwowego. Pojęcie odruchu. Fizjologia pracy mięśnia. Mechanizm skurczu mięśniowego. Rodzaje skurczów. Jednostka motoryczna. Energetyka skurczu mięśnia. Rola ATP. Fizjologiczne uwarunkowanie siły mięśniowej. Fizjologia układu krwionośnego. Krew - skład, rola, grupy krwi, krążenie krwi. Serce - czynność bioelektryczna, akustyczna i mechaniczna. Automatyzm pracy serca. Tętno. Fizjologia układu oddechowego. Mechanizm oddychania. Czynność płuc i przepony. Rola mięśni oddechowych. Tory oddychania. Transport gazów w organizmie. Oddychanie wewnętrzne. Pojemności płuc i objętości gazów. Wprowadzenie do fizjologii wysiłku fizycznego. Reakcja organizmu na wysiłek fizyczny. Rola rozgrzewki.</p>
--	---

5. Efekty kształcenia i sposoby weryfikacji

Efekt przedmiotu	Student, który zaliczył przedmiot (spełnił minimum wymagań)	Efekt kierunkowy	Forma zajęć dydaktycznych	Sposób weryfikacji efektów kształcenia (forma zaliczeń)
B4_W01 B4_W02	<p>w zakresie wiedzy: 1. Studenci wiedzą jak funkcjonuje ciało ludzkie jako całość oraz poszczególne układy i narządy. 2. Studenci rozumieją wpływ środowiska zewnętrznego oraz wysiłku fizycznego na organizm ludzki</p>	K_W02 K_W09	Wykłady, ćwiczenia audytoryjne	Prezentacja ustna, praca pisemna, zaliczenia semestralne ustne lub pisemne, egzamin końcowy ustny
B4_U01	<p>w zakresie umiejętności: 1. Student potrafi wskazać i nazwać główne narządy organizmu ludzkiego na modelu</p>		Wykłady, ćwiczenia	Kontrole umiejętności

B4_U02	anatomicznym 2. Student potrafi przeprowadzić rozgrzewkę	K_U01	praktyczne	z partii materiału, zaliczenia semestralne
	w zakresie kompetencji społecznych:			

6. Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena z ćwiczeń: 50%, ocena z egzaminu: 50%

Kryteria wystawienia oceny z ćwiczeń: frekwencja-25%, praca pisemna-25%, zaliczenie końcowe-25%, aktywność na zajęciach-25%.

7. Zalecana literatura

Literatura podstawowa:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eberhardt A. Fizjologiczne podstawy rekreacji ruchowej. Almamer 2008. 2. Michajlik W., Ramotowski W. Anatomia i fizjologia człowieka. PZWL W-wa. 2003. 3. Ronikier, A. Fizjologia wysiłku w sporcie, fizjoterapii i rekreacji. COS W-wa. 2008. 4. Traczyk, W. Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL 2007 5. Wojtyczek Ł., Szarłowicz T.: Podstawy fizjologii i anatomii człowieka z elementami fizjologii wysiłku fizycznego. PWSZ Krosno 2014.
Literatura uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Górski, J. Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego. Wyd. Lek. PZWL 2011. 2. Jaskólski, A. Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego. AWF Wrocław 2006 3. Ronikier, A. Fizjologia sportu . COS W-wa. 2004 4. Traczyk W. (red) Słownik fizjologii człowieka PZW 2000.

8. Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta [h]
Udział w wykładach	30 godz.
Udział w ćwiczeniach	15 godz.
przygotowanie ogólne praca w bibliotece, praca w sieci	25 godz.
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	70 godz.
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	3

9. Uwagi	

***) Uwaga: w przypadku przedmiotów/modułów trwających więcej niż jeden semestr należy rozpisać semestralnie punkty 3, 4, 5, 6, 8**