

44 A		KARTA PRZEDMIOTU				
Nazwa przedmiotu/modułu:		Zmiany biochemiczne i fizjologiczne w starzeniu się organizmu ludzkiego.				
Nazwa angielska:		Biochemical and physiological changes in aging of human organism.				
Kierunek studiów:		Fizjoterapia				
Poziom studiów:		Stacjonarne, jednolite magisterskie				
Profil studiów:		praktyczny				
Jednostka prowadząca:		Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, Wydział Nauk Medycznych i Technicznych Katedra Nauk o Kulturze Fizycznej i Zdrowiu				
Prowadzący przedmiot:		dr Ewa Bakońska-Pacoń				
I Formy zajęć, liczba godzin						
Semestr	W	C	L	Samodzielna praca studenta	Łącznie	ECTS
3	-	-	15	15	30	1
II Cel przedmiotu						
C1 - Wyposażenie studentów w podstawową wiedzę dotyczącą zjawiska starzenia się organizmu i związanych z nim zmian metabolizmu komórkowego, narządowych i ogólnoustrojowych.						
C2 - Umiejętność różnicowania procesów związanych ze starzeniem się organizmu a zmian chorobowych oraz umiejętność interpretacji podstawowych wskaźników biochemicznych i fizjologicznych w ocenie zmian w przebiegu starzenia się organizmu.						
C3 - Znajomość profilaktyki i zachowań prozdrowotnych.						
III Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji						
Brak wymagań wstępnych.						
IV Oczekiwane efekty uczenia się						
EU1 –Student zna teorie i mechanizmy podstawowych zaburzeń funkcji poszczególnych narządów i układów związanych z wiekiem.						
EU2 – Student potrafi różnicować podstawowe procesy związane ze zmianami chorobowymi a zmianami związanymi ze starzeniem się organizmu. Potrafi interpretować podstawowe dane liczbowe i wyniki badań w zakresie wybranych parametrów biochemicznych i fizjologicznych w ocenie zaburzeń narządowych i ogólnoustrojowych osób w różnym wieku.						
EU3 – Potrafi wyjaśnić postępowanie profilaktyczne w zapobieganiu zmianom związanym ze starzeniem się organizmu ludzkiego.						
V Treści programowe						
Forma zajęć: Laboratorium						Liczba godzin
Lab1	Informacje dotyczące warunków zaliczenia. Wskazanie literatury.					2

	Zapoznanie z programem ćwiczeń. Definicje starzenia, podział okresów życia. Teorie starzenia się organizmu.	
Lab2	Zmiany biochemiczne zachodzące w komórce pod wpływem starzenia się. Uszkodzenia DNA.	2
Lab3	Zmiany metaboliczne i równowagi energetycznej u osób starszych	2
Lab4	Zmiany biochemiczne i fizjologiczne w procesie starzenia układu nerwowego.	2
Lab5	Zmiany narządowe w procesie starzenia układu krążenia i oddechowego.	2
Lab6	Zmiany w mięśniach szkieletowych u osób starszych - sarkopenia jej przyczyny, skutki, profilaktyka.	2
Lab7	Zmiany w układzie kostnym osób starszych - osteoporoza, zmiany zwyrodnieniowe - przyczyny, skutki, profilaktyka.	2
Lab8	Wpływ aktywności fizycznej w profilaktyce zmian narządowych u osób starszych. Podsumowanie zajęć. Ostateczna ocena. Wpisywanie ocen.	1
Suma godzin:		15
VI Narzędzia dydaktyczne		
1.	Prezentacje multimedialne, filmy,	
2.	dyskusja, referaty	
VII Metody dydaktyczne		
1.	Konwersatoryjny wykład informacyjno-problemowy.	
2.	Metody seminaryjne aktywizujące oparte o pracę własną studenta (indywidualną bądź zespołową).	
3.	Napisanie i wygłoszenie referatu (indywidualnie lub w zespole).	
VIII Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)		
F1	Wypowiedź ustna	
P1	Prezentacja referatu z zakresu zmian biochemicznych i fizjologicznych w wybranym układzie lub narządzie osoby starszej oraz postępowania profilaktycznego w zapobieganiu zmianom związanym ze starzeniem się organizmu ludzkiego.	
IX Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności		Łączna i średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem (w trakcie zajęć).		15
Przygotowanie się do zajęć w tym studiowanie literatury przedmiotu		10
Przygotowanie prezentacji		5
SUMA		30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU		1
X Literatura podstawowa i uzupełniająca		
Literatura podstawowa:		
1. Marchewka A., Dąbrowski Z., Żołądź J. A. Fizjologia starzenia się. Wydawnictwo		

Naukowe PWN Warszawa 2012, 2014.

2. Bień B. Proces starzenia się człowieka. Via Medica, Gdańsk, 2006

3. Wolański N. Rozwój biologiczny człowieka. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa, 2012

Literatura uzupełniająca:

1. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej – czasopismo wydawane przez I.I. i T.D. PAN.

2. Journal of Aging and Health. Editor: Kyriakos S. Markides USA

p PRZEDMIOTOWYCH I KIERUNKOWYCH Z CELAMI PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO METOD ICH WERYFIKACJI

Efekty kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Metody dydaktyczne	Sposób oceny
EK1	K_W 08	C1	Ćw1, ćw2, ćw3	1, 2	1,2	F1, P1
EK2	K_U_01, K_U_03,	C2	Ćw4, ćw5, ćw6,	1,2	2,3	F1,
EK3	K_W 07	C3	Ćw6, ćw7, ćw8	1,2	2,3	P1

XII ZASADY WERYFIKACJI OCZEKIWANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Ocena bdb obejmuje poprawne wypowiedzi ustne na temat podziałów okresów życia człowieka, omówienia różnych teorii starzenia się organizmu, wyjaśnienia zmian narządowych, układowych i komórkowych. Samodzielne przygotowanie i wygłoszenie referatu z zakresu zmian biochemicznych i fizjologicznych w wybranym układzie lub narządzie osoby starszej oraz postępowania profilaktycznego w zapobieganiu zmianom związanym ze starzeniem się organizmu ludzkiego.

Ocena db obejmuje poprawne wypowiedzi ustne na temat podziałów okresów życia człowieka, wymienienia różnych teorii starzenia się organizmu, wyjaśnienia zmian narządowych, układowych. Samodzielne przygotowanie i wygłoszenie referatu z zakresu zmian biochemicznych i fizjologicznych w wybranym układzie osoby starszej oraz postępowania profilaktycznego w zapobieganiu zmianom związanym ze starzeniem się organizmu ludzkiego.

Ocena dst obejmuje poprawne wypowiedzi ustne na temat podziałów okresów życia człowieka, omówienia jednej teorii starzenia się organizmu, wyjaśnienia zmian układowych. Samodzielne przygotowanie referatu z zakresu zmian biochemicznych i fizjologicznych w wybranym układzie lub narządzie osoby starszej.

Kryteria oceny końcowej:

5.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%

4.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%

4.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%

3.5 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%

3.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%

2.0 – wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

Zakres ocen 2.0-5.0

XIII DODATKOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Informacje na temat miejsca odbywania się zajęć2. Informacje na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina)3. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce)4. Informacja na temat konsultacji (godziny + miejsce) |
|--|