

Fizjologia starzenia się - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Fizjologia starzenia się
Kod przedmiotu	16.1-WL-WFD-FS
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Wychowanie fizyczne / nauczycielska
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. Mariusz Naczek, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Nabycie przez studentów wiedzy dotyczącej procesu starzenia się organizmu ludzkiego oraz zmian fizjologicznych oraz funkcjonalnych towarzyszących starzeniu się. W następstwie zajęć student ma wiedzieć jak ocenić poziom motoryczności i wydolności osoby starszej, ocenić potrzeby ustroju w zakresie jego funkcjonalności oraz wskazać środki i metody poprawiające jakość życia, samodzielność i bezpieczeństwo osoby w wieku starszym.

Wymagania wstępne

Wiedza z zakresu anatomii, fizjologii oraz motoryczności człowieka.

Zakres tematyczny

1. Starzenie się jako proces; zmiany zachodzące w wieku starszym w układach: krążenia, oddechowym, hormonalnym oraz w metabolizmie
2. Zmiany zachodzące w układzie ruchu i układzie nerwowym człowieka w procesie starzenia się
3. Aktywność ruchowa człowieka w ontogenezie, hipokineza, jej znaczenie i skutki w procesie starzenia człowieka
4. Typowe problemy układu ruchu wieku starczego; osteoporoza, zwyrodnienie stawów, sarkopenia
5. Ocena stanu funkcjonalnego osoby starszej - Activity Daily Living i Instrumental Activities of Daily Living
6. Metody oceny wydolności tlenowej osób starszych; jednomilowy test chodu i test „korytarzowy”
7. Metody oceny poziomu siły funkcjonalnej osób starszych; "chair stand-up test" i "biceps curl test"
8. Ocena równowagi i jakości chodu osób starszych – „Tinetti test” i „8-Foot Up-and-Go test”.
9. Podstawy treningu zdrowotnego osób starszych. Zasady treningu. Metody treningowe.
10. Trening wytrzymałości osób starszych, metody, środki i formy aktywności fizycznej dostosowane do potrzeb i możliwości seniorów.
11. Trening siły osób starszych, metody, środki i formy aktywności fizycznej dostosowane do potrzeb i możliwości seniorów.
12. Aktywność ruchowa osób starszych w cukrzycy, osteoporozie w chorobach układu krążenia
13. Adaptacja organizmu do treningu wytrzymałościowego. Mechanizmy adaptacyjne w układzie krążenia i oddychania. Adaptacja w układzie mięśniowym. Wpływ treningu na tempo zmian w okresie starzenia, w różnych okresach życia. Skuteczność treningu wytrzymałościowego u osób starszych w różnym wieku
14. Adaptacja organizmu do treningu siłowego. Mechanizmy adaptacyjne w układzie mięśniowym i biernym układzie ruchu. Wpływ treningu siłowego na układ krążenia i oddychania. Skuteczność treningu u osób starszych w różnym wieku.

Metody kształcenia

Wykład – metoda podająca, prezentacja multimedialna, burza mózgów

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbolizacja efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
rozumie i poddaje analizie procesy psychospołeczne ważne dla zdrowia i jego ochrony lub kultury fizycznej	• K2_W04	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Laboratorium
zna objawy i przyczyny wybranych zaburzeń i zmian chorobowych, a także dysfunkcji społecznych oraz metody ich oceny w zakresie niezbędnym dla nauk o kulturze fizycznej	• K2_W03	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
potrafi sformułować plan działań odpowiadających potrzebom edukacyjnym, zdrowotnym i sprawnościowym jednostek i grup	• K2_U05	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Laboratorium
potrafi prezentować i wyjaśniać problemy z zakresu wychowania fizycznego i ochrony zdrowia	• K2_U03	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Laboratorium
potrafi motywować osoby w różnym wieku do podejmowania działań prozdrowotnych oraz czynnego uczestnictwa w aktywności fizycznej	• K2_K09	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Laboratorium
rozumie potrzebę doksztalcania zawodowego i rozwoju osobistego w ciągu całego życia, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	• K2_K01	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Laboratorium
posiada zaawansowane umiejętności kierowania i realizowania zajęć rekreacyjnych, zdrowotnych, sportowych lub estetyki zachowań ruchowych w pracy z różnymi grupami społecznymi	• K2_U10	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Laboratorium
posiada rozszerzoną wiedzę w zakresie fizjologicznych i biologicznych podstaw nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej	• K2_W01	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Student jest zobowiązany do zaliczenia wszystkich zajęć laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu przedmiotu (w razie nieobecności student ma obowiązek wykazania się wiedzą z zakresu materiału realizowanego na zajęciach, w których student nie uczestniczył - do dwóch 2 tygodni od terminu nieobecności) oraz uzyskanie minimum oceny dostatecznej z zaliczenia końcowego obejmujących zakres tematyczny realizowany na zajęciach. Student może być zwolniony z zaliczenia końcowego jeśli uzyska oceny za aktywność na minimum 70% zajęć (ocena końcowa stanowi średnią ocen cząstkowych).

Ocena końcowa to średnia arytmetyczna wszystkich form przewidzianych do realizacji przedmiotu. Wyniki średniej arytmetycznej ustala się zgodnie z zasadą: średnia 3,25 stanowi ocenę końcową 3,5; średnia 3,75 stanowi ocenę końcową 4,0; średnia 4,25 stanowi ocenę końcową 4,5; średnia 4,75 stanowi ocenę końcową 5,0.

Literatura podstawowa

1. Marchewka A, Dąbrowski Z, Żołądź JA. Fizjologia starzenia się. Wyd. Naukowe PWN Warszawa 2013.
2. Wieczorowska-Tobis Katarzyna. „Fizjoterapia w geriatrui” PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2019
3. Mętel S i wsp. Wykorzystanie testu Functional Strength w ocenie stanu funkcjonalnego oraz w monitorowaniu procesu rehabilitacji medycznej osób starszych. Gerontologia
4. Czasopisma i podręczniki dostępne w Bibliotece Uniwersyteckiej UZ (bazy danych w układzie alfabetycznym) <http://www.bu.uz.zgora.pl/>

Literatura uzupełniająca

1. Publikacje naukowe dotyczące starzenia się oraz wpływu aktywności fizycznej na funkcjonalność ustroju osób starszych np.
 - Brzenczek-Owczarzak Wioletta, Naczek Mariusz, Arlet Jarosław, Forjasz Justyna, Jędrzejczak Tomasz, Adach Zdzisław: Estimation of the efficacy of inertial training in older women. Journal of Aging and Physical Activity 2013, 21(4) s. 433-443.
 - Naczek Mariusz, Marszałek Sławomir, Naczek Alicja: Inertial training improves strength, balance, and gait speed in elderly nursing home residents. Clinical Interventions in Aging 2020, 15 s. 177–184.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Ewa Skorupka (ostatnia modyfikacja: 24-04-2020 13:55)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ