

Fizjologia starzenia się - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Fizjologia starzenia się
Kod przedmiotu	16.1-WL-WF-FS
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Wychowanie fizyczne / nauczycielska
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- prof. dr hab. Agnieszka Zembroń-Łacny - mgr Maciej Baumgarten

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
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Przekazanie aktualnej wiedzy na temat procesów inwolucyjnych i przedstawienie starości, jako naturalnego procesu, który można częściowo zmieniać poprzez regularną aktywność fizyczną. Omówienie wpływu czynników wpływających na starzenie się organizmu; starzenie zdrowe, zwykłe starzenie, starzenie chorobowe. Przygotowanie studenta kierunku wychowanie fizyczne do roli promotora zasad prozdrowotnego stylu życia wśród seniorów.

Wymagania wstępne

Wiedza z zakresu biochemii i fizjologii oraz rozwoju człowieka.

Zakres tematyczny

1. Starzenie się populacji i zjawisko długowieczności; szacowanie długości trwania życia ludzkiego, teorie starzenia się.
2. Procesy biochemiczne w starzeniu się; stres oksydacyjny i antyoksydanty, glikacja białek, kumulacja lipofuscyny, apoptoza i cfDNA.
3. Zmiany w budowie i składzie ciała; sarkopenia wieku starczego.
4. Starzenie się mięśni szkieletowych; rola aktywności ruchowej w przeciwdziałaniu spadkowi masy mięśni i siły mięśniowej
5. Zmiany w narządach: ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy, narząd wzroku, układ sercowo-naczyniowy, układ pokarmowy, nerki
6. Starzenie układu immunologicznego; *immune-aging*
7. Patofizjologiczne podstawy ograniczenia zdolności do wysiłku wraz z wiekiem
8. Ocena sprawności funkcjonalnej i fizycznej osób starszych

Metody kształcenia

Wykład: konwencjonalny, metoda podająca, informacyjna z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz elementy prezentacji problemowej i dyskusji

Laboratorium: eksperymentalne poprzedzone prelekcją, praca w grupach, analiza i dyskusja na temat uzyskanych wyników doświadczeń, praca projektowa, wywiad żywieniowy itp.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
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	test z progami punktowymi	- Wykład - Laboratorium
posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w zakresie dziedzin nauki o kulturze fizycznej z zastosowaniem nowoczesnych metod i technik	K2_U14	- dyskusja - projekt	- Wykład - Laboratorium
posiada rozszerzoną wiedzę w zakresie fizjologicznych i biologicznych podstaw nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej	K2_W01	test z progami punktowymi	- Wykład - Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
ma wiedzę i zna specjalistyczną terminologię wykorzystywaną w wychowaniu fizycznym i w dyscyplinach pokrewnych	• K2_W10	• dyskusja • projekt	• Wykład • Laboratorium
potrafi motywować osoby w różnym wieku do podejmowania działań prozdrowotnych oraz czynnego uczestnictwa w aktywności fizycznej	• K2_K09	• dyskusja • projekt	• Wykład • Laboratorium
potrafi współdziałać w planowaniu i realizacji zadań badawczych w zakresie nauk o kulturze fizycznej	• K2_U08	• doświadczenie	• Wykład • Laboratorium
wykazuje aktywność i kreatywność w samodzielnym określeniu priorytetów i podejmuje działania służące realizacji określonych przez siebie lub innych zadań	• K2_K05	• dyskusja • projekt	• Wykład • Laboratorium
potrafi prezentować i wyjaśniać problemy z zakresu wychowania fizycznego i ochrony zdrowia	• K2_U03	• dyskusja • projekt	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Warunki zaliczenia:

Wykład: zaliczenie przeprowadzone w formie testu z progami punktowymi (80 pytań zamkniętych i 5 pytań otwartych). Uzyskanie 50 pkt (50%) na 100 pkt. możliwych do zdobycia jest warunkiem zdania egzaminu. **Do zaliczenia wykładów Student jest dopuszczany na podstawie zaliczenia laboratorium.**

Laboratorium: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zajęć laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu przedmiotu. Ocenie podlega: kolokwium sprawdzające wiedzę, praca projektowa, wywiad żywieniowy, przedstawienie wyników doświadczeń w formie sprawozdania. W przypadkach nieobecności, Student powinien uzupełnić braki w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia.

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, Żołądz JA. Fizjologia starzenia się. Wyd. Naukowe PWN Warszawa 2013.
2. Mętel S i wsp. Wykorzystanie testu *Functional Strength* w ocenie stanu funkcjonalnego oraz w monitorowaniu procesu rehabilitacji medycznej osób starszych. Gerontologia Polska 2012; 20(4): 148-154 https://journals.viamedica.pl/gerontologia_polska/article/viewFile/35413/25716
3. Wykłady z przedmiotu udostępniane studentom na platformie e-learningowej WLNZ.

Literatura uzupełniająca

1. Postępy Biochemii 2014; 60(2); http://www.postepybiochemii.pl/#Archiwum?./cont/2_2014.html numer poświęcony procesowi starzenia się organizmu ludzkiego
2. Budzińska K. Wpływ starzenia się organizmu na biologię mięśni szkieletowych. Gerontologia Polska 2005; 13 (1): 1-7
https://journals.viamedica.pl/gerontologia_polska/article/viewFile/19058/15030
3. Ławniczak A, Kmiec Z. Zmiany mięśni szkieletowych w trakcie starzenia; fizjologia, patologia i regeneracja. Postep Hig Med. Dow 2012; 66: 392-400
<http://www.phmd.pl/fulltxthtml.php?ICID=1000902>
4. Krzywińska-Siemaszkó R i wsp. Ocena ryzyka sarkopenii u starszych kobiet. Nowiny Lekarskie 2013; 82: 1, 19-24
www.nowinylekarskie.ump.edu.pl/archive/article.php?lang=pl&id
5. Siedlecka K, Bogusławski W. Sirtuiny - enzymy długowieczności? Gerontologia Polska 2005: 13(3): 147-152
https://journals.viamedica.pl/gerontologia_polska/article/./19045/15017

Uwagi

Zmodyfikowane przez mgr Beata Wojciechowska (ostatnia modyfikacja: 04-05-2017 14:46)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ