UNIWERSYTET WSB MERITO SZCZECIN
wcześniej Wyższa Szkoła Bankowa

Dietetyka długowieczności

STUDIA PODYPLOMOWE

Program studiów

9	144	11	2
Liczba miesięcy nauki	Liczba godzin zajęć	Liczba zjazdów	Liczba semestrów

Biochemia starzenia i metabolizmu (12 godz.)

- Mechanizmy starzenia komórkowego i metabolicznego.
- Rola mitochondriów i procesów produkcji energii w utrzymaniu funkcji komórkowych oraz regulacji procesów starzenia organizmu.
- Wpływ stresu oksydacyjnego na uszkodzenia komórek, przyspieszenie procesów starzenia oraz rozwój chorób przewlekłych.
- Zależności między regulacją gospodarki glukozowej, insulinoopornością i procesami starzenia metabolicznego organizmu.
- Znaczenie makro- i mikroskładników odżywczych w utrzymaniu zdrowia metabolicznego oraz wspieraniu zdrowego starzenia.
- Procesy biochemiczne związane z przewlekłym stanem zapalnym i ich wpływu na starzenie organizmu.
- Wpływ mikrobioty na regulację metabolizm i starzenie.
- Analiza parametrów metabolicznych i ich wpływu na wiek biologiczny.

Neuroendokrynologia i starzenie hormonalne (12 godz.)

- Wpływ układu hormonalnego na regulację procesów metabolicznych, regeneracyjnych i adaptacyjnych związanych ze starzeniem organizmu.
- Znaczenie hormonów w utrzymaniu homeostazy metabolicznej i wspieraniu zdrowego starzenia.
- Wpływ hormonów płciowych na zdrowie metaboliczne, funkcje poznawcze, skład ciała oraz jakość życia w procesie starzenia.
- Mechanizmy hormonalne odpowiedzialne za kontrolę apetytu, wydatku energetycznego i zmian metabolicznych zachodzących wraz z wiekiem.
- Zależności między snem i regulacją rytmów hormonalnych wpływających na zdrowie i regenerację organizmu.
- Wpływ zaburzeń hormonalnych na przyspieszenie procesów starzenia oraz rozwój chorób metabolicznych i cywilizacyjnych.
- Strategie żywieniowe i związanych ze stylem życia wspierające utrzymanie prawidłowej równowagi hormonalnej w procesie zdrowego starzenia.

Chronobiologia i rytmy biologiczne (12 godz.)

- Wpływ rytmów dobowych na regulację procesów metabolicznych, hormonalnych i regeneracyjnych związanych ze starzeniem organizmu.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Szczecinie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- Znaczenie snu w procesach regeneracji organizmu, utrzymaniu homeostazy oraz wspieraniu zdrowia metabolicznego i neurologicznego.
- Wpływ ekspozycji na światło oraz działania melatoniny na regulację rytmów biologicznych i procesów metabolicznych organizmu.
- Zależności między zaburzeniami rytmu biologicznego a procesami neurodegeneracyjnymi oraz pogorszeniem funkcji poznawczych.
- Elementy stylu życia wspierające synchronizację organizmu z naturalnym rytmem dobowym w kontekście zdrowego starzenia.
- Biomarkery rytmu dobowego wykorzystywane do oceny funkcjonowania rytmu dobowego oraz jego wpływu na zdrowie i procesy starzenia.
- Analiza zależności między zaburzeniami rytmu dobowego i zaburzeniami snu a zwiększonym ryzykiem rozwoju chorób metabolicznych, sercowo-naczyniowych i neurodegeneracyjnych.

Immunometabolizm i stan zapalny w starzeniu (12 godz.)

- Przewlekły stan zapalny jako mechanizm przyspieszający starzenie.
- Rola układu odpornościowego w utrzymaniu zdrowia, regeneracji organizmu i procesów związanych z długowiecznością.
- Analiza zależności między mikrobiotą jelitową a funkcjonowaniem układu odpornościowego w kontekście zdrowego starzenia.
- Dieta przeciwzapalna i jej znaczenie – Przedstawienie znaczenia diety przeciwzapalnej w redukcji stresu oksydacyjnego i wspieraniu zdrowia metabolicznego oraz immunologicznego.
- Zależności między procesami autoimmunologicznymi a zmianami zachodzącymi w organizmie podczas starzenia.
- Omówienie strategii żywieniowych i stylu życia wspierających ograniczenie przewlekłego stanu zapalnego.
- Analiza wpływu przewlekłego stanu zapalnego na występowanie chorób cywilizacyjnych.

Neurobiologia starzenia i funkcji poznawczych (12 godz.)

- Procesy starzenia mózgu oraz związanych z nimi zmian w zakresie pamięci, koncentracji i innych funkcji poznawczych.
- Zdolności mózgu do reorganizacji i adaptacji w trakcie starzenia oraz ich znaczenia dla utrzymania sprawności poznawczej.
- Analiza roli stresu oksydacyjnego w uszkodzeniach neuronów oraz w rozwoju procesów neurodegeneracyjnych.
- Znaczenie sposobu żywienia i składników diety w utrzymaniu prawidłowych funkcji poznawczych i zdrowia mózgu.
- Mechanizmy patofizjologiczne leżące u podłoża chorób neurodegeneracyjnych.
- Strategie zapobiegające spadkowi funkcji poznawczych oraz wspierających zdrowie mózgu w

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Szczecinie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

procesie starzenia.

- Analiza wpływu interwencji dietetycznych na proces starzenia mózgu oraz ich zastosowania w praktyce klinicznej.

Mikrobiota i longevity (8 godz.)

- Oś jelito–ciało w procesie starzenia – rola osi jelito–ciało w regulacji procesów metabolicznych, immunologicznych i neurohormonalnych związanych ze starzeniem organizmu.
- Wpływ mikrobioty jelitowej na funkcjonowanie układu odpornościowego, gospodarkę energetyczną oraz regulację procesów metabolicznych.
- Zależności między dysbiozą jelitową a rozwojem chorób przewlekłych o podłożu metabolicznym, zapalnym i neurodegeneracyjnym.
- Psychobiotyki a zdrowie metaboliczne i długowieczność.
- Wpływu sposobu żywienia i wybranych składników diety na skład, różnorodność i funkcje mikrobioty jelitowej.
- Analiza potencjalnych mechanizmów łączących zaburzenia mikrobioty jelitowej z rozwojem chorób neurodegeneracyjnych i pogorszeniem funkcji poznawczych.
- Strategie modulacji mikrobioty jelitowej wspierających zdrowe starzenie i poprawę długości życia w zdrowiu.

Dietoterapia w prewencji chorób cywilizacyjnych (16 godz.)

- Rola prawidłowego żywienia i interwencji dietetycznych w zapobieganiu chorobom cywilizacyjnym oraz poprawie jakości i długości życia.
- Wpływ sposobu żywienia na regulację gospodarki glukozowej, lipidowej, masy ciała oraz ryzyko rozwoju chorób cywilizacyjnych.
- Znaczenie modeli żywieniowych i wybranych składników diety w profilaktyce chorób cywilizacyjnych.
- Analiza wpływu składników diety na procesy zapalne i stres oksydacyjny związane z rozwojem chorób przewlekłych.
- Wpływ interwencji żywieniowych na skład i funkcjonowanie mikrobioty jelitowej oraz jej znaczenie dla zdrowia metabolicznego i immunologicznego.
- Omówienie zależności między sposobem żywienia a ryzykiem rozwoju chorób neurodegeneracyjnych oraz pogorszenia funkcji poznawczych.
- Charakterystyka diet o udokumentowanym działaniu prozdrowotnym, wspierających prewencję chorób cywilizacyjnych i zdrowe starzenie organizmu.

Dietetyka przeciwzapalna i anti-aging (12 godz.)

- Rola sposobu żywienia w spowalnianiu procesów starzenia oraz wspieraniu zdrowia metabolicznego, hormonalnego i immunologicznego organizmu.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Szczecinie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- Modeli żywieniowe o udokumentowanym wpływie na zdrowe starzenie, długość życia oraz prewencję chorób cywilizacyjnych.
- Analiza wpływu składników diety i strategii żywieniowych na redukcję przewlekłego stanu zapalnego oraz stresu oksydacyjnego związanego ze starzeniem organizmu.

Medycyna stylu życia i longevity coaching (16 godz.)

- Znaczenia medycyny stylu życia w prewencji chorób przewlekłych oraz wspieraniu zdrowego i długiego życia.
- Wpływ regularnej aktywności fizycznej na procesy starzenia, sprawność metaboliczną, funkcje poznawcze oraz utrzymanie zdrowia organizmu.
- Rola snu i procesów regeneracyjnych w utrzymaniu równowagi metabolicznej, hormonalnej i neurologicznej organizmu.
- Wpływ przewlekłego stresu na procesy starzenia, stan zapalny oraz zdrowie psychiczne i metaboliczne.
- Mechanizmy hormezy oraz wpływu kontrolowanych bodźców stresowych na adaptację organizmu i wspieranie zdrowego starzenia.
- Analiza wybranych strategii i protokołów wspierających długowieczność, obejmujących interwencje żywieniowe, aktywność fizyczną, regenerację i modyfikację stylu życia.

Nutrigenomika i nutrigenetyka w dietetyce długowieczności (8 godz.)

- Wpływ uwarunkowań genetycznych na tempo starzenia organizmu, długość życia oraz ryzyko rozwoju chorób związanych z wiekiem.
- Wpływ czynników środowiskowych i stylu życia na mechanizmy epigenetyczne związane ze zdrowym starzeniem organizmu.
- Metylacja DNA i regulacja ekspresji genów w kontekście starzenia, regeneracji i profilaktyki chorób przewlekłych.
- Indywidualizacja zaleceń żywieniowych w oparciu o cechy genetyczne, metaboliczne i zdrowotne organizmu.
- Zależności między składnikami diety a aktywnością genów wpływających na metabolizm, stan zapalny i procesy starzenia.
- Analiza możliwości wykorzystania analizy genetycznej w ocenie predyspozycji zdrowotnych oraz planowaniu strategii wspierających zdrowe starzenie i długowieczność.

Biomarkery starzenia i diagnostyka (8 godz.)

- Biomarkery wieku biologicznego w ocenie i monitorowaniu procesów starzenia organizmu.
- Wskaźniki laboratoryjne związane ze stanem zapalnym, stresem oksydacyjnym i zaburzeniami metabolicznymi wpływającymi na proces starzenia.
- Znaczenie badań laboratoryjnych w ocenie stanu zdrowia, ryzyka chorób przewlekłych oraz planowaniu interwencji wspierających długowieczność.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Szczecinie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- Analiza i interpretacja wyników badań laboratoryjnych w kontekście oceny zdrowia metabolicznego, wieku biologicznego i strategii longevity w różnych przypadkach klinicznych.

Evidence-based supplementation i biohacking (8 godz.)

- Suplementacja w longevity (EBM) – rola suplementacji w strategiach długowieczności w oparciu o zasady medycyny opartej na dowodach naukowych.
- Substancje o działaniu antyoksydacyjnym i nutraceutycznym oraz ich potencjalny wpływu na redukcję stresu oksydacyjnego i procesy starzenia.
- Przegląd aktualnych badań dotyczących wybranych związków farmakologicznych i bioaktywnych w kontekście ich potencjalnego wpływu na procesy starzenia i długowieczność.
- Suplementy wpływające na oś jelito–mózg oraz modulujących skład i funkcję mikrobioty jelitowej w kontekście zdrowia metabolicznego i psychicznego.
- Biohacking jako zestawu praktyk wspierających zdrowie i wydajność organizmu oraz jego ograniczeń wynikających z braku wystarczających dowodów naukowych.
- Bezpieczeństwo suplementacji – interakcje, działania niepożądane i ryzyka nadmiernej suplementacji.
- Zastosowania suplementacji w wybranych stanach klinicznych w kontekście indywidualizacji terapii i praktyki opartej na dowodach.

Krytyczna analiza informacji i technologii (4 godz.)

- Rola krytycznego myślenia w ocenie interwencji prozdrowotnych oraz odróżnianiu dowodów naukowych od trendów i przekonań niepopartych badaniami.
- Zasady interpretacji badań naukowych, w tym oceny ich jakości, metodologii oraz poziomu wiarygodności wyników.
- Dezinformacja w biohackingu i jej wpływ na podejmowanie decyzji zdrowotnych i suplementacyjnych.
- Zastosowanie sztucznej inteligencji i nowoczesnych technologii w personalizacji interwencji zdrowotnych oraz wspieraniu medycyny stylu życia.
- Ocena rzetelności źródeł informacji naukowych i medycznych w kontekście longevity science.
- Analiza aktualnych trendów w obszarze długowieczności z uwzględnieniem ich podstaw naukowych, popularności oraz potencjalnej wartości klinicznej.

Projekt końcowy (4 godz.)

Kompleksowa analiza przypadku obejmująca ocenę biomarkerów, stylu życia i strategii dietetycznych w kontekście starzenia oraz opracowanie planu interwencji longevity.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Szczecinie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.