

Załącznik do uchwały nr 184/2023 Senatu Uniwersytetu WSB Merito we Wrocławiu z dnia 28 listopada 2023 roku w sprawie ustalenia programów studiów na studiach I i II stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich realizowanych na Wydziale Ekonomicznym w Opolu Filia Uniwersytetu WSB Merito we Wrocławiu rozpoczynających się w roku akademickim 2023/2024 – nabór zimowy



Uniwersytet WSB Merito we Wrocławiu  
Wydział Ekonomiczny w Opolu

Program studiów  
dla kierunku

**Dietetyka**  
**studia I stopnia**

Studia: niestacjonarne

Profil: praktyczny

Rok akademicki: 2023/2024 (nabór marcowy)

## I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW

|  |   |                                      |
|--|---|--------------------------------------|
| <b>nazwa kierunku studiów</b>  | Dietetyka   |                                      |
| <b>Poziom kształcenia</b><br>(studia pierwszego stopnia / studia drugiego stopnia / jednolite studia magisterskie) | studia pierwszego stopnia                                   |                                      |
| <b>Profil kształcenia</b>  | praktyczny  |                                      |
| <b>Forma studiów</b><br>stacjonarne/niestacjonarne   | niestacjonarne  |                                      |
| <b>Czas trwania studiów (w semestrach)</b>   | 6 semestrów   |                                      |
| <b>Łączna liczba punktów ECTS dla danej formy studiów.</b>   | 180 ECTS  |                                      |
| <b>Łączna liczba godzin określona w programie studiów</b>  | Studia stacjonarne<br>-                                     | Studia niestacjonarne<br><b>2068</b> |
| <b>Tytuł zawodowy nadawany absolwentom</b>   | licencjat   |                                      |
| <b>Wymiar praktyk zawodowych</b>   | 6 miesięcy praktyk zawodowych w łącznym wymiarze 960 godzin |                                      |
| <b>Język prowadzenia studiów</b>   | Język polski  |                                      |
| <b>Rok rozpoczęcia cyklu kształcenia</b>   | 2023/2024 (nabór marcowy)                                   |                                      |

## II. EFEKTY UCZENIA SIĘ

| Symbol efektu               | Opis kierunkowych efektów uczenia się dla absolwentów studiów I stopnia na kierunku DIETETYKA, profil praktyczny   | Kod uniwersalnej charakterystyki poziomu drugiego dla kwalifikacji na poziomie 6 |
|-----------------------------|--|--|
| <b>Wiedza</b><br>Absolwent: |  |  |
| K_W01                       | Zna anatomię i fizjologię człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego oraz procesów trawienia i wchłaniania. Definiuje zmiany zachodzące w ustroju pod wpływem choroby. | P6S_WG   |
| K_W02                       | Wyjaśnia wzajemne zależności pomiędzy układem pokarmowym a układem krążenia i oddychania, nerwowym, układem immunologicznym oraz moczowo-płciowym                                      | P6S_WG   |

|       |  |                  |
|-------|--|------------------|
|       | i dokrewnym. Zna mechanizmy powstawania alergii i nietolerancji pokarmowej.  |                  |
| K_W03 | Przedstawia mechanizmy dziedziczenia, genetyczne i środowiskowe uwarunkowania cech człowieka. Zna choroby uwarunkowane genetycznie i ich związek z żywieniem oraz możliwości leczenia dietetycznego.   | P6S_WG           |
| K_W04 | Posiada wiedzę z zakresu chemii, biochemii, mikrobiologii ogólnej i żywności, immunologii oraz parazytologii.  | P6S_WG           |
| K_W05 | Charakteryzuje funkcje fizjologiczne białek, tłuszczów, węglowodanów, kwasów nukleinowych, mikro- i makroelementów, witamin, hormonów, elektrolitów w organizmie człowieka.  | P6S_WG<br>P6S_WK |
| K_W06 | Zna rolę składników odżywczych w organizmie, ich źródła w diecie i wpływ na zdrowie, zapotrzebowanie energetyczne i zasady planowania zbilansowanej diety i układania jadłospisów dla osób w różnym wieku i różnych stanach fizjologicznych. Zna suplementy diety oraz składniki żywności o właściwościach alergicznych.                             | P6S_WG           |
| K_W07 | Zna metody i narzędzia oceny stanu zdrowia, zasady i metodykę oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia oraz korelację pomiędzy stanem odżywienia a stanem zdrowia i chorobami człowieka o różnej etiologii. Zna objawy wybranych zaburzeń odżywiania i chorób cywilizacyjnych.  | P6S_WG           |
| K_W08 | Definiuje zasady postępowania dietetycznego w chorobach układu pokarmowego, krążenia, układu oddechowego, kostnego, rozrodczego i nerwowego, chorobach zakaźnych (w tym wirusowych), pasożytniczych i nowotworach oraz zna skutki wdrażania leczenia dietetycznego wobec wybranych jednostek chorobowych.  | P6S_WG<br>P6S_WK |
| K_W09 | Zna procesy technologiczne związane z produkcją żywności oraz potraw, biotechnologię oraz podstawy towaroznawstwa żywności. Ma wiadomości o środkach żywnościowych, zna podział i warunki ich przechowywania, właściwości fizykochemiczne i metody analizy podstawowych składników żywnościowych występujących w surowcach i produktach spożywczych. | P6S_WK           |
| K_W10 | Posiada wiedzę na temat organizacji stanowisk produkcji żywności oraz potraw zgodnie z wymogami ergonomii, zna warunki sanitarno-higieniczne produkcji żywności w zakładach żywienia zbiorowego i przemysłu spożywczego oraz współczesne systemy zapewnienia bezpieczeństwa żywności i żywienia.   | P6S_WG<br>P6S_WK |
| K_W11 | Definiuje podstawy farmakologii i farmakoterapii żywieniowej oraz interakcji leków z żywnością.  | P6S_WG           |
| K_W12 | Dysponuje wiedzą w zakresie diagnostyki laboratoryjnej na poziomie podstawowym. Zna nowoczesne techniki diagnostyczne i sposoby interpretacji wyników badań laboratoryjnych.   | P6S_WG           |
| K_W13 | Objaśnia podstawy fizjologiczne dietyki pediatrycznej oraz zasady żywienia kobiet w okresie ciąży i w okresie karmienia piersią.   | P6S_WK           |
| K_W14 | Rozpoznaje i dokonuje korekty sposobu żywienia u osób z problemami żywieniowymi, nieprawidłową masą ciała  | P6S_WG           |

|                                   |   |                  |
|-----------------------------------|---|------------------|
|                                   | (niedożywionych oraz/lub osób z nadwagą/otyłością) w zależności od stopnia zaawansowania choroby.   |                  |
| K_W15                             | Definiuje procesy rozwoju osobniczego od dzieciństwa do późnej starości i potrafi zaplanować poradnictwo dietetyczne i żywienie dostosowane do naturalnych etapów rozwoju człowieka i aktywności fizycznej.   | P6S_WG<br>P6S_WK |
| K_W16                             | Określa cel, zna zasady stosowania i rodzaje diet podstawowych i leczniczych oraz reguły postępowania dietetycznego. Zna i rozumie zalety i wady diet alternatywnych.   | P6S_WG           |
| K_W17                             | Określa cele i zadania z zakresu zdrowia publicznego, definiuje organizację ochrony zdrowia w Polsce oraz programy profilaktyczne realizowane w ramach polityki zdrowotnej państwa.   | P6S_WG<br>P6S_WK |
| K_W18                             | Formułuje i stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej w sytuacjach zagrożenia zdrowia lub życia oraz zasady BHP.  | P6S_WG<br>P6S_WK |
| K_W19                             | Posiada wiedzę z obszaru IT, ochrony własności intelektualnej (w kontekście ochrony praw autorskich i praw pokrewnych), baz danych oraz sposobów pozyskiwania, przetwarzania i gromadzenia danych związanych z wykonywanym zawodem.   | P6S_WK           |
| K_W20                             | Definiuje metody i formy aktywności fizycznej oraz zasady ich doboru do stanu zdrowia i wieku, uwzględniając właściwe kształtowanie sylwetki i postawy ciała.   | P6S_WK           |
| K_W21                             | Charakteryzuje i zna znaczenie promocji zdrowia, edukacji żywieniowej i zdrowego stylu życia w profilaktyce chorób społecznych, psychicznych i dietozależnych. Zna epidemiologię żywieniową i potrafi wymienić czynniki ryzyka rozwoju chorób dietozależnych i cywilizacyjnych. | P6S_WG<br>P6S_WK |
| K_W22                             | Zna podstawowe pojęcia z zakresu organizacji pracy dietetyka, nauk społecznych, ergonomii i higieny pracy oraz określa możliwość ich zastosowania w pracy dietetyka.  | P6S_WG<br>P6S_WK |
| K_W23                             | Definiuje style komunikowania się oraz bariery w komunikowaniu i wykorzystuje tę wiedzę w pracy dietetyka. Zna psychologiczne i społeczno - kulturowe uwarunkowania kontaktu z pacjentem i zachowań żywieniowych.   | P6S_WG<br>P6S_WK |
| K_W24                             | Charakteryzuje i wymienia etyczne i prawne uwarunkowania zawodu dietetyka, podstawy prawa i ekonomiki w ochronie zdrowia oraz zasady prowadzenia działalności gospodarczej w dietetyce.   | P6S_WK           |
| K_W25                             | Formułuje zasady skutecznej interakcji z klientem w języku polskim i obcym.   | P6S_WG<br>P6S_WK |
| <b>Umiejętności</b><br>Absolwent: |   |                  |
| K_U01                             | Prowadzi edukację żywieniową dla osób zdrowych i chorych, ich rodzin oraz pracowników ochrony zdrowia, przygotowuje materiały edukacyjne odpowiednio dostosowane do grupy odbiorców.  | P6S_UW           |
| K_U02                             | Udziela porady dietetycznej indywidualnej oraz w ramach zespołu terapeutycznego oraz prowadzi dokumentację dotyczącą podejmowanych działań. Stosuje prawidłowe narzędzia diagnostyczne.   | P6S_UW<br>P6S_UK |

|       |  |                  |
|-------|--|------------------|
| K_U03 | Planuje i wdraża żywienie dostosowane do wieku, płci, aktywności fizycznej, stanu fizjologicznego, stylu życia oraz zaburzeń metabolicznych i psychicznych. Rozpoznaje i uwzględnia podstawowe czynniki i mechanizmy psychologiczne istotne w zaburzeniach odżywiania u dzieci, młodzieży i dorosłych.   | P6S_UW<br>P6S_UO |
| K_U04 | Planuje żywienie kobiet ciężarnych, karmiących oraz dziecka zdrowego i chorego na różnych etapach życia.   | P6S_UW<br>P6S_UO |
| K_U05 | Przeprowadza wywiad żywieniowy i podejmuje działania diagnostyczne, profilaktyczne, terapeutyczne i edukacyjne odpowiadające potrzebom klientów/pacjentów. Komunikuje się z pacjentami/klientami przy realizacji zadań związanych z wykonywaniem zawodu dietetyka. Weryfikuje uzyskane efekty.           | P6S_UW<br>P6S_UK |
| K_U06 | Interpretuje i wykorzystuje wyniki badań laboratoryjnych oraz prawidłowo planuje wspólnie z lekarzem wdrażanie żywienia odpowiedniego dla chorych w zależności od rodzaju schorzenia.  | P6S_UW           |
| K_U07 | Dokonyje oceny stanu odżywienia oraz potrafi zaplanować sposób żywienia na podstawie wywiadu żywieniowego u osób zdrowych i chorych w szpitalu.  | P6S_UW           |
| K_U08 | Dobiera odpowiednie surowce do produkcji potraw i gotowe produkty spożywcze stosowane w dietoterapii oraz stosuje odpowiednie techniki sporządzania potraw.  | P6S_UW<br>P6S_UO |
| K_U09 | Posługuje się tabelami wartości odżywczej produktów spożywczych, zaleceniami żywieniowymi oraz żywieniowymi programami komputerowymi.  | P6S_UW           |
| K_U10 | Rozpoznaje postacie kliniczne najczęstszych chorób. Określa korelacje pomiędzy przewlekłymi chorobami a stanem odżywienia oraz planuje i wdraża odpowiednie postępowanie farmakologiczne i żywieniowe dostosowane do zaburzeń wywołanych urazem, chorobą lub w celu zapobiegania chorobom dietozależnym. | P6S_UW<br>P6S_UO |
| K_U11 | Planuje i wdraża program żywieniowy oraz odpowiednią suplementację w oparciu o znajomość fizjologii wysiłku, w zależności od rodzaju choroby lub uprawianej przez pacjenta/klienta aktywności ruchowej lub dyscypliny sportowej.   | P6S_UW<br>P6S_UO |
| K_U12 | Oblicza indywidualne zapotrzebowanie na energię, makro i mikroskładniki odżywcze i elektrolity dla osób zdrowych i chorych w żywieniu indywidualnym i zbiorowym.   | P6S_UW           |
| K_U13 | Określa wpływ związków mutagennych na proces nowotworzenia. Ocenia prawdopodobieństwo wystąpienia choroby uwarunkowanej genetycznie.   | P6S_UW           |
| K_U14 | Identyfikuje substancje prozdrowotne, antyodżywcze, toksyczne, zapachowe, konserwanty i barwniki na podstawie opisu składu produktu i wyjaśnia ich znaczenie dla zdrowia człowieka.  | P6S_UW           |
| K_U15 | Planuje i wykonuje analizę zawartości podstawowych składników odżywczych w żywności oraz umie wyjaśnić przemiany chemiczne zachodzące w trakcie przechowywania i przetwarzania żywności. Dokonyje oceny towaroznawczej środków żywnościowych.  | P6S_UW<br>P6S_UO |

|  |  |                  |
|--|--|------------------|
| K_U16                                      | Potrafi wykorzystać w praktyce wiedzę z zakresu anatomii i fizjologii człowieka, chemii, biochemii i mikrobiologii ogólnej i żywności, analizy i toksykologii żywności oraz parazytologii.                         | P6S_UW<br>P6S_UO |
| K_U17                                      | Przewiduje skutki podaży składników diety oraz interakcji żywności z lekami i suplementami przyjmowanymi przez pacjenta.   | P6S_UW           |
| K_U18                                      | Potrafi planować i organizować określone działania związane z wykonywaniem zawodu dietetyka oraz prezentować pracę własną, pracę zespołu z wykorzystaniem zasad prawidłowej komunikacji i efektywnego zarządzania. | P6S_UK<br>P6S_UO |
| K_U19                                      | Wdraża zasady bezpieczeństwa, ergonomii i higieny pracy.   | P6S_UW<br>P6S_UO |
| K_U20                                      | Stosuje reguły prawa, etyki i ochrony własności intelektualnej w działalności usługowej w zakresie dietetyki. Korzysta wyłącznie z obiektywnych źródeł informacji.   | P6S_UW           |
| K_U21                                      | Promuje zdrowy styl życia, w sferze fizycznej i psychicznej, a także dba o kształtowanie prawidłowych zachowań zdrowotnych i nawyków żywieniowych.   | P6S_UK<br>P6S_UO |
| K_U22                                      | Posługuje się językiem obcym zgodnie z wymogami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.   | P6S_UK<br>P6S_UU |
| K_U23                                      | Potrafi samodzielnie zaplanować, zorganizować i zrealizować uczenie się i zdobywanie nowych umiejętności przez całe życie z uwzględnieniem instytucjonalnych form doskonalenia zawodowego.                         | P6S_UU<br>P6S_UW |
| K_U24                                      | Udziela pierwszej pomocy przedmedycznej i potrafi postępować w stanach zagrożenia zdrowia i życia.   | P6S_UU<br>P6S_UW |
| K_U25                                      | Posługuje się sprzętem i oprogramowaniem wykorzystywanym w poradnictwie dietetycznym. Właściwie wykorzystuje specjalistyczną aparaturę i narzędzia stosowane w diagnostyce dietetycznej.                           | P6S_UO<br>P6S_UW |
| <b>Kompetencje społeczne</b><br>Absolwent: |  |                  |
| K_K01                                      | Jest krytyczny w ocenie własnych ograniczeń oraz gotów świadomie korzystać ze wsparcia ekspertów i innych specjalistów.  | P6S_KK           |
| K_K02                                      | Stawia dobro pacjenta oraz grup społecznych na pierwszym miejscu. Okazuje szacunek wobec klientów/pacjentów i współpracowników oraz empatię wobec osób chorujących.  | P6S_KR           |
| K_K03                                      | Przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta, w tym prawa do rzetelnej informacji na temat proponowanego postępowania żywieniowego.   | P6S_KO<br>P6S_KR |
| K_K04                                      | Jest świadomy konieczności przestrzegania norm bezpieczeństwa swojego i klienta, przepisów prawa oraz zasad etyki zawodowej.   | P6S_KO<br>P6S_KR |
| K_K05                                      | Prezentuje postawę promującą zdrowie we wszystkich jego aspektach i wdraża profilaktykę chorób żywieniowozależnych i cywilizacyjnych.  | P6S_KO           |
| K_K06                                      | Jest gotów do wzięcia odpowiedzialności za podejmowane decyzje i powierzone mu zadania oraz za współpracę i zarządzanie w grupie.  | P6S_KO           |

|       |  |                  |
|-------|--|------------------|
| K_K07 | Dostosowuje pracę dietetyka do uwarunkowań ekonomicznych i społeczno-wyznaniowych w różnych kręgach kulturowych.                     | P6S_KO<br>P6S_KR |
| K_K08 | Rozumie potrzebę stałego dokształcania się i doskonalenia swoich umiejętności wobec dokonującego się postępu w dziedzinie dietetyki. | P6S_KK           |

**III. ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ NIEZŁAŻNIE OD FORMY PROWADZENIA WRAZ Z PRZYPISANIEM DO NICH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ I TREŚCI PROGRAMOWYCH ZAPEWNIĄCYCH UZYSKANIE EFEKTÓW**

**A) PRZYPISANIE EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DO ZAJĘĆ LUB GRUPY ZAJĘĆ NIEZALEŻNIE OD FORMY ICH PROWADZENIA**



**B)ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ ORAZ TREŚCI PROGRAMOWE ZAPEWNIAJĄCE UZYSKANIE EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

| Nazwa zajęć                 | Treści  |
|-----------------------------|---|
| <b>Zajęcia</b>              | <b>kształcenia ogólnego</b>   |
| <b>Immunologia</b>          | <p>Budowa i funkcje układu odpornościowego. Komórki biorące udział w reakcjach immunologicznych.</p> <p>Odporność immunologiczna swoista i nieswoista</p> <p>Główny układ zgodności tkankowej (MHC) i jego znaczenie medyczne.</p> <p>Odpowiedź immunologiczna - rodzaje, mechanizmy działania.</p> <p>Immunopatologia stanów zapalnych.</p> <p>Nadwrażliwości, reakcje alergiczne - patogeneza i patomechanizm.</p> <p>Przebieg odpowiedzi immunologicznej na alergen.</p> <p>Treści programowe - ćwiczenia</p> <p>Diagnostyka alergologiczna, Choroby przewodu pokarmowego o podłożu alergicznym.</p> <p>Choroby autoimmunizacyjne manifestujące się objawami pokarmowymi.</p> <p>Zasady postępowania w chorobach przewodu pokarmowego o podłożu autoimmunologicznym.</p>   |
| <b>Fizjologia człowieka</b> | <p>Wprowadzenie, terminologia fizjologiczna. Podstawowe pojęcia w naukach fizjologicznych tj. organizm, narząd, układy narządów, tkanka, komórka.</p> <p>Homeostaza, mechanizmy pozwalające na jej utrzymanie.</p> <p>Charakterystyka funkcji układu nerwowego centralnego i obwodowego. Funkcja mózgu, rdzenia kręgowego, nerwów obwodowych, badanie odruchów, przewodnictwo nerwowe.</p> <p>Układ wewnątrzwydzielniczy. Fizjologia i podstawy patologii.</p> <p>Funkcja układu krążenia (praca serca, krążenie obwodowe, zaburzenia funkcji układu krążenia).</p> <p>Czynnościowe zmiany morfologiczne we krwi. Krzepnięcie i grupy krwi, konflikt serologiczny. Rola krwi w utrzymaniu homeostazy ustrojowej. Równowaga kwasowo - zasadowa krwi.</p> <p>Charakterystyka pracy układu pokarmowego. Procesy trawienne, rola właściwego odżywiania i jego wpływ na skórę i przydatki.</p> <p>Treści programowe - ćwiczenia</p> <p>Funkcja układu oddechowego.</p> <p>Gospodarka wodno-elektrolitowa i konsekwencje zdrowotne dehydratacji.</p> <p>Ultrastruktura mięśni i istota skurczu mięśniowego. Rodzaje włókien mięśniowych. Pobudliwość i kurczliwość. Rodzaje skurczów mięśniowych. Refrakcja, siła skurczu. Efekt schodkowy - prawo "wszystko albo nic".</p> <p>Metody utrzymania bilansu energetycznego i kontrola masy ciała.</p> <p>Narządy wydalnicze i ich znaczenie dla organizmu. Nerki. Wydalanie przez skórę.</p> |
| <b>Podstawy chemii</b>      | <p>Budowa materii oraz stany jej skupienia. Wiązania chemiczne w atomach i cząsteczkach. Masy cząsteczkowe.</p> <p>Podział związków chemicznych. Charakterystyka głównych grup związków nieorganicznych: pierwiastki, tlenki i nadtlenki, wodorotlenki, kwasy i sole. Złożone substancje pochodzenia nieorganicznego.</p> <p>Charakterystyka głównych grup związków organicznych: węglowodory alifatyczne i aromatyczne. Aldehydy, ketony, alkohole, eter, kwasy karboksylowe i hydroksykwas. Charakterystyka złożonych związków organicznych. Estry, tłuszcze, woski, węglowodany, terpeny i białka.</p> <p>Podstawowe związki biologicznie czynne. Substancje zapachowe. Barwniki. Witaminy. Ceramidy. Podstawowe substancje powierzchniowo czynne. Emulgatory i stabilizatory. Mydła i detergenty. Środki kondycjonujące. Konserwanty. Środki promieniochronne.</p> <p>Surowce drażniące, szkodliwe substancje chemiczne i ich wpływ na organizm i zdrowie człowieka.</p> <p>Roztwory i sposoby określania stężeń. Emulsja, zole i żele, mieszaniny. Dysocjacja, pH, bufor, elektrolity.</p> <p>Treści programowe - ćwiczenia</p>  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
|                               | <p>Układ SI. Jednostki masy i objętości. Rozwiązywanie zadań związanych z przeliczaniem jednostek. Podstawowe reakcje chemiczne, równania chemiczne, wartościowość. Prawa tworzenia związków, stechiometria.</p> <p>Sposoby wyrażania i obliczania stężeń roztworów. Rozwiązywanie zadań związanych przeliczaniem stężeń i rozcieńczaniem roztworów.</p> <p>Dysocjacja elektrolityczna. Rozwiązywanie zadań związanych z dysocjacją i hydrolizą. Odczyn roztworów substancji. Rozwiązywanie zadań związanych z wartością pH.</p> <p>Roztwory buforowe. Rozwiązywanie zadań związanych ze składem buforów, pojemnością buforową i zakresem buforowania.</p> <p>Rozwiązywanie zadań związanych z związanymi z budową i reaktywnością wybranych związków chemicznych.</p> <p>Bezpieczeństwo pracy z surowcami chemicznymi. Struktura karty charakterystyki.</p>   |
| <p><b>Chemia żywności</b></p> | <p>Zakres i rozwój chemii żywności – zakres chemii żywności, rozwój wiedzy o żywności, stan współczesny.</p> <p>Skład pierwiastkowy organizmów żywych. Elementy chemii bionieorganicznej.</p> <p>Pierwiastki budulcowe, śladowe i toksyczne. Skład elektrolitowy płynów fizjologicznych</p> <p>Woda jako składnik żywności – fizykochemiczne właściwości wody, woda jako rozpuszczalnik w układach biologicznych, woda wewnątrzkomórkowa, aktywność wody, woda pitna.</p> <p>Budowa i skład chemiczny żywności. Klasyfikacja, budowa oraz właściwości fizyczne i chemiczne mono- i polisacharydów, właściwości funkcjonalne. Lipidy (tłuszcze) – klasyfikacja i właściwości fizyczne oraz chemiczne, charakterystyka tłuszczów jadalnych. Białka – budowa i właściwości – struktura, funkcjonalne właściwości białek, charakterystyka białek głównych surowców żywnościowych.</p> <p>Składniki mineralne – budowa chemiczna, występowanie i właściwości, zawartość w żywności.</p> <p>Witaminy – witaminy rozpuszczalne w tłuszczach, witaminy rozpuszczalne w wodzie, budowa chemiczna, właściwości, występowanie. Niebezpieczne składniki żywności – alergeny, składniki mutagenne i rakotwórcze, skażenia żywności</p> <p>Dodatki do żywności: budowa chemiczna i ich zakres działania– zwiększające trwałość, kształtujące cechy sensoryczne, kształtujące cechy fizyczne, dodatki skrobiowe i białkowe, dodatki bioaktywne, ułatwiające wyrób żywności, barwniki, substancje zapachowe, środki smakowo-zapachowe. Przedziały ADI.</p> <p>Charakterystyka składników bioaktywnych. Błonnik pokarmowy, oligosacharydy, związki fenolowe, fitoestrogeny, betalainy, glukozytolany, fityniany, karotenoidy, sterole roślinne, niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe, bioaktywne peptydy uwalniane z białek żywności. Probiotyki i prebiotyki. Substancje stosowane w produkcji żywności niskokalorycznej. Surowce i technologia żywności prozdrowotnej. Żywność fermentowana. Nowoczesne metody stosowane w przetwarzaniu i utrwalaniu żywności prozdrowotnej. Żywność prozdrowotna w świetle norm prawnych</p> <p>Reakcje chemiczne przebiegające podczas przechowywania i przetwórstwa. Skażenie żywności. Suplementy diety, odżywki i używki.</p> <p>Treści programowe - laboratoria</p> <p>Podstawowe metody analizy środków spożywczych (analiza chemiczna, mikrobiologiczna, sensoryczna. Regulamin pracowni, przepisy BHP.</p> <p>Techniki pracy laboratoryjnej. Jakościowa i ilościowa analiza substancji chemicznych. Obliczenia chemiczne. Zasady pobierania próbek żywności do analiz; mineralizacja i ekstrakcja próbek pochodzenia naturalnego.</p> |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | <p>Oznaczanie zawartości wody w żywności. Badanie twardości wody. Wybrane składniki żywności i ich reakcje charakterystyczne.</p> <p>Oznaczanie zawartości cukrów redukujących, ogółem i sacharozy. Metody analityczne i instrumentalne w analizie białek.</p> <p>Wyodrębnianie i analiza lipidów złożonych.</p> <p>Wykrywanie witamin i związków mineralnych w produktach spożywczych; oznaczanie zawartości wapnia w jogurtach. Oznaczanie zawartości witaminy C w cytrusach.</p> <p>Właściwości fizykochemiczne składników odżywczych wybranych produktów spożywczych. Białka mleka – wydzielanie i badanie właściwości kazeiny. Analiza kwasów tłuszczowych.</p> <p>Procesy psucia się żywności – jełczenie oksydacyjne i hydrolityczne. Zmiany właściwości tłuszczów pod wpływem ogrzewania. Badanie przebiegu procesu karmelizacji cukrów. Przebieg denaturacji białka</p> <p>Metody badań związków biologicznie czynnych występujących w żywności, suplementach diety i ziołach. Ekstrakcja, izolacja, ustalanie struktury związków naturalnych</p>  |
| <p>Biochemia ogólna i żywności</p> | <p>Molekularne podstawy procesów życiowych, struktura komórki, katabolizm i anabolizm Energetyka procesów biochemicznych.</p> <p>Organiczne związki azotu, aminokwasy endo i egzogenne. Peptydy i białka: budowa i klasyfikacja. Budowa, działanie i znaczenie enzymów. Metabolizm związków azotowych: rozkład białek, przemiany aminokwasów, cykl mocznikowy.</p> <p>Rola kofaktorów enzymów oraz witamin. Witaminy- charakterystyka i funkcje witamin rozpuszczalnych w wodzie i w tłuszczach. Metabolizm witamin.</p> <p>Węglowodany: charakterystyka i funkcje. Metabolizm węglowodanów: glikoliza, fermentacje. cykl fosforanów pentoz, glukoneogeneza. Biosynteza i degradacja polisacharydów.</p> <p>Kwasy nukleinowe budowa i funkcje. Ekspresja genów, biosynteza białka.</p> <p>Lipidy charakterystyka i funkcje. Budowa i dynamika błony komórkowej, kanały i pompy. Metabolizm lipidów. Etapy utleniania biologicznego.</p> <p>Przegląd wybranych hormonów, ich budowy i działania. Związki o charakterze antyoksydacyjnym w aspekcie ich znaczenie dla metabolizmu komórkowego.</p> <p>Chemiczne właściwości składników żywności. Interakcje zachodzące pomiędzy poszczególnymi składnikami odżywczymi i ich wpływ na właściwości fizykochemiczne żywności Substancje bioaktywne w żywności.</p> <p>Regulacja i integracja metabolizmu w organizmach żywych. Molekularne podstawy wybranych chorób metabolicznych.</p> <p>Treści programowe - ćwiczenia, laboratoria</p> <p>Właściwości aminokwasów i białek oraz metody ich ilościowego oznaczania. Wpływ wybranych czynników na działanie enzymów. Ilościowe oznaczanie zawartości witaminy C. Metody oznaczania aktywności enzymów występujących w układzie pokarmowym człowieka: amylaz, proteaz oraz lipaz</p> <p>Znaczenie pierwiastków głównych i śladowych w procesach zachodzących w organizmie, z uwzględnieniem podaży, wchłaniania i transportu. Znaczenie elektrolitów, układów buforowych i reakcji chemicznych w układach biologicznych. Zasady gospodarki wapniowej i fosforanowej w organizmie, rola hormonów w ich regulacji.</p> <p>Reakcje charakterystyczne węglowodanów. Analiza mono- i polisacharydów. Metabolizm glukozy i jej transport – transportery typu GLUT. Regulacja glikolizy i losy pirogronianu w zależności od typu i stanu komórki. Cykl Corich i cykl alaninowy. Ilościowe oznaczanie cukrów.</p> |

|                          |  |
|--------------------------|--|
|                          | <p>Analiza chemiczna lipidów. Trawienie i wchłanianie lipidów. Lipoproteiny osocza i ich znaczenie biomedyczne.</p> <p>Ciała ketonowe i ich znaczenie biomedyczne. Metabolizmu kwasów tłuszczowych i triacylogliceroli. Biochemia związków steroidowych (cholesterol, hormony steroidowe, witamina D). Hydroliza tłuszczów i badanie aktywności lipazy.</p> <p>Chemicznych właściwości składników żywności. Brązowienie enzymatyczne i nieenzymatyczne w produktach spożywczych.</p> <p>Procesy psucia się tłuszczów. Fermentacje przemysłowe.</p>   |
| <b>BHP</b>               | <p>Organizacja ochrony pracy w zakładzie</p> <p>Obowiązki i uprawnienia pracodawcy w zakresie bhp</p> <p>Uprawnienia i obowiązki pracownika</p> <p>Wypadek przy pracy</p> <p>Pierwsza pomoc przedlekarska w nagłych wypadkach</p>  |
| <b>Podstawy genetyki</b> | <p>Struktura i funkcja komórki, cykl komórkowy i jego regulacja, sarzenie się komórek i organizmów, śmierć komórek, sygnalizacja komórkowa.</p> <p>Materiał genetyczny komórek i jego ekspresja. Replikacja, transkrypcja, translacja i sterowanie tymi procesami.</p> <p>Struktura i funkcja genów i chromosomów; zmienność genetyczna, jej wykrywanie i mechanizmy naprawy DNA; cytogenetyka - aberracje ilościowe i strukturalne chromosomów; dziedziczenie autosomalne i związane z płcią.</p> <p>Wybrane patologie o podłożu genetycznym.</p> <p>Różnicowanie się i specjalizacja komórek; komórki macierzyste.</p> <p>Treści programowe - ćwiczenia</p> <p>Kompartmentacja komórki - struktura i funkcja komórki pro i eukariotycznej.</p> <p>Połączenia międzykomórkowe, sygnalizacja i oddziaływania typu komórka-komórka, komórka macierz zewnątrzkomórkowa. Cykl komórkowy i jego regulacja; limit Hayflicka i zjawisko skracania się telomerów. Starzenie się komórek i organizmów, śmierć komórek (apoptoza i nekroza).</p> <p>Genom człowieka, budowa i funkcje kwasów nukleinowych, chromatyny, chromosomów, genów; ekspresja genów i regulacja aktywności genów u człowieka, modyfikacje potranskrypcyjne i potranslacyjne; chaperony i ich znaczenie dla funkcjonowania komórek. Genom mitochondrialny i jego znaczenie w regulacji funkcjonowania komórek.</p> <p>Genetyka mendlowska, geny sprzężone z płcią, geny sprzężone, mapy genów; dziedziczenie pozachromosomowe i zjawiska epigenetyczne; mutacje - rodzaje, mechanizmy powstawania, polimorfizm. Dziedziczenie grup krwi układu AB0, Rh i MN. Budowa antygenów układów grupowych krwi.</p> <p>Czynniki ryzyka chorób zakaźnych. Klasyfikacja, budowa, znaczenie bakterii. Genetyka bakterii.</p> <p>Komensaliczna i pasożytnicza mikroflora człowieka. Normalna flora przewodu pokarmowego i jej znaczenie w podtrzymywaniu stanu zdrowia i powstawaniu chorób. Rola probiotyków i prebiotyków w profilaktyce i leczeniu schorzeń przewodu pokarmowego</p> <p>Mechanizmy patogenezы chorób bakteryjnych. Drobnoustroje chorobotwórcze w żywności. Zatrucia pokarmowe. Przegląd najistotniejszych grup bakterii odpowiedzialnych za zatrucia pokarmowe: pałeczki jelitowe, tlenowe i beztlenowe laseczki przetrwalnikujące, gronkowce, przecinkowce, Pseudomonadaceae. Epidemiologia zakażeń przewodu pokarmowego</p> <p>Epidemiologia. Bakterie wskaźnikowe, ogólna liczba bakterii, E. coli, pałeczki koli podobne, enterokoki, ogólna liczba Enterobacteriaceae, paciorkowce kałowe, paciorkowce grupy D. Wirusy w żywności (grupa Picornaviridae, wirus zapalenia wątroby typu A i C).</p> <p>Drobnoustroje wykorzystywane w produkcji żywności. Procesy fermentacyjne; bakterie fermentacji mlekowej, bakterie octowe i bakterie fermentacji propionowej. Charakterystyka i rola drożdży i pleśni w mikrobiologii żywności.</p> <p>Grzyby toksynotwórcze i ich toksyny.</p> <p>Treści programowe - ćwiczenia, laboratorium</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Mikrobiologia ogólna i żywności</b></p>  | <p>Regulamin pracowni. Zasady BHP obowiązujące w pracowni mikrobiologicznej. Podstawowe techniki pracy w laboratorium mikrobiologicznym.</p>  |
|  | <p>Budowa mikroskopu i technika mikroskopowania. Zasady pracy z mikroskopem. Bezpieczeństwo mikrobiologiczne żywności, normy prawne</p>   |
|  | <p>Budowa komórki bakteryjnej. Cechy morfologiczne mikroorganizmów - podstawowe kształty i układy przestrzenne komórek bakterii. Preparaty przyżyciowe i utrwalone. Barwniki i metody barwienia (przyżyciowe, proste i złożone, pozytywne i negatywne).</p>   |
|  | <p>Czynniki fizyko-chemiczne stosowane do kontroli namnażania się i eliminacji mikroorganizmów w produkcji żywności. Wpływ różnych temperatur na wzrost wybranych szczepów wzorcowych bakterii istotnych z punktu widzenia przemysłu spożywczego. Wpływ różnych stężeń soli na wzrost wybranych szczepów wzorcowych bakterii. Wpływ pH na wzrost bakterii w żywności. Wpływ wybranych środków dezynfekujących na wzrost wybranych bakterii i grzybów.</p> |
|  | <p>Metody i zasady skutecznej dezynfekcji. Czynniki wpływające na efektywność środków do dezynfekcji. Dezynfekcja i sterylizacja w gabinecie kosmetycznym. Higiena rąk. Flora stała, przejściowa, infekcyjna skóry rąk. Badanie czystości mikrobiologicznej rąk i skuteczności dezynfekcji rąk. Badanie skuteczności wybranych metod dezynfekcji.</p>   |
|  | <p>Podłoża stosowane do izolacji bakterii z żywności (gronkowce, pałeczki jelitowe, tlenowe i beztlenowe laseczki, pałeczki fermentacji mlekowej). Indykatory pH. Oznaczanie liczby bakterii w próbach żywności</p>   |
|  | <p>Kontrola mikrobiologiczna środowiska pracy. Badanie mikrobiologicznej czystości powietrza i powierzchni.</p>   |
|  | <p>Mikrobiologia nabiału, wody pitnej. Analiza zdolności bakterii do hydrolizy białek na podłożu agarowym z mlekiem. Ocena zdolności rozkładu lecytyny na podłożu wzbogaconym emulsją żółtka jaja kurzego. Oznaczanie miana coli w mleku surowym, pasteryzowanym, UHT oraz w wodzie pitnej. Ocena ilości drożdży i pleśni w serze dojrzewającym</p>   |
|  | <p>Mikrobiologia mięsa. Ocena jakości mikrobiologicznej produktów mięsnych: surowa tusza drobiowa, mrożona tusza drobiowa, kiełbasa surowa, kiełbasa wędzona Podstawy oporności mikroorganizmów na antybiotyki. Zasady zapobiegania rozwojowi oporności. Metody oceny wrażliwości mikroorganizmów na antybiotyki.</p>   |
|  | <p><b>Psychologia ogólna i zdrowia</b></p>  |
| <p>Psychologiczne aspekty zdrowia – osobowość (samoocena, obraz siebie, poziom neurotyzmu i inne), temperament, emocje, motywacje, zachowanie człowieka.</p> |   |
| <p>Psychologiczne determinanty genezy oraz rozwoju chorób psychosomatycznych.</p>  |   |
| <p>Współczesne koncepcje stresu. Psychologiczne i somatyczne uwarunkowania i konsekwencje stresu.</p>  |   |
| <p>Radzenie sobie ze stresem, budowanie odporności psychicznej.</p>  |   |
| <p><b>Parazytologia</b></p>  | <p>Podstawowe pojęcia parazytologiczne, rodzaje interakcji biocenotycznych, charakterystyka układu pasożyt-żywiciel.</p>  |
|  | <p>Biologia, cechy morfologiczne i systematyka pasożytów.</p>   |
|  | <p>Adaptacje pasożytów do rozwoju w organizmie żywiciela.</p>   |
|  | <p>Chorobotwórcze oddziaływanie pasożytów na organizm żywiciela.</p>  |
|  | <p>Postępowania dietetyczne w chorobach pasożytniczych. Badania laboratoryjne przeprowadzane w trakcie pojawienia się tych chorób.</p>  |
|  | <p>Treści programowe- ćwiczenia</p>   |
|  | <p>Diagnostyka laboratoryjna w parazytologii: rodzaje materiału, sposoby pobierania, utrwalenia i przechowywania materiału do badań parazytologicznych. Rodzaje metod diagnostycznych używanych w celu identyfikacji pasożytów.</p>   |
| <p>Metody serologiczne, ze szczególnym uwzględnieniem toksoplazmozy, toksokarozy, echinokokozy.</p>  |   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Choroby pasożytnicze w Polsce i na świecie oraz drogi zarażenia, profilaktyka.<br/>Zagrożenia ze strony najbardziej niebezpiecznych gatunków pasożytów.<br/>Zagrożeniami zarażeniem pasożytami podczas wyjazdów do krajów tropikalnych.</p>   |
| <b>Język angielski</b>                     | <p>Career choices and advice: career and competition</p> <p>Global recruitment agency: Job description, Job application, CV &amp; cover letter</p> <p>Meetings: Updates and action work duties, The importance of a workplace, Working life, Job Satisfaction</p> <p>Design and innovation</p> <p>Management Styles and Coaching</p> <p>Crisis management: Time management, Planning, Managing projects</p> <p>Human Resources</p> <p>Business Workshop: Investing your money</p> <p>Projects: Project management, Managing projects</p> <p>Describing companies: Business sectors, Merging companies</p>  |
| <b>Język niemiecki</b>                     | <p>Berufsleben: Im Büro; Typische Korrespondenz im Büro, Präsentationen halten</p> <p>Bewerbungsgespräch: Bewerbungsunterlagen, Selbstpräsentation</p> <p>Rechte und Pflichten am Arbeitsplatz</p> <p>Kommunikation am Arbeitsplatz: Interne Kommunikation, Digitalisierung im Beruf</p> <p>Mobilität im Job: Unterwegs im Job, Pendeln zum Arbeitsplatz</p> <p>Konfliktmanagement: Teamarbeit, Mitarbeitergespräche</p> <p>Von Termin zu Termin: Treffen mit Mitarbeitern, Geschäftspartnern und Kunden</p> <p>Made in Germany: Produktqualität, Produktentwicklung</p> <p>Finanzen: Gehälter, In der Bank</p> <p>Gesundheit am Arbeitsplatz: Gesundheitscoaching, Berufs- und Familienleben vereinen</p>   |
| <b>Ergonomia i higiena pracy dietetyka</b> | <p>Regulacje prawne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Podstawowe źródła prawa w Polsce i Unii Europejskiej dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Podstawowe definicje z zakresu prawa pracy.</p> <p>Etapy rozwoju zawodowego człowieka. Fizjologiczne aspekty pracy. Higiena pracy. Pomiar obciążenia pracą fizyczną i psychiczną. Rodzaje zmęczenia.</p> <p>Definicje, cele, zakres i rodzaje ergonomii. Podstawowy układ ergonomiczny. Czynniki materialne środowiska pracy.</p> <p>Rodzaje zagrożeń występujących w procesie pracy. Przyczyny wypadków przy pracy i postępowanie powypadkowe. Choroby zawodowe - przyczyny i sposoby zapobiegania.</p> <p>Definicje wypadków, okoliczności i przyczyny charakterystycznych wypadków oraz związana z nimi profilaktyka.</p> <p>Psychospołeczne i organizacyjne aspekty pracy dietetyka (modele podejścia do pracy, sposoby motywacji, style kierowania).</p> |
| <b>Pierwsza pomoc przedmedyczna</b>        | <p>Ocena podstawowych czynności życiowych i rozpoznawanie stanów bezpośredniego zagrożenia życia. Praktyczna ocena zaburzeń czynności układu nerwowego, oddechowego i krążenia.</p> <p>Wskazania do rozpoczęcia zabiegów reanimacyjnych.</p> <p>Zasady postępowania z poszkodowanym.</p> <p>Praktyczna ocena zaburzeń czynności układu nerwowego, oddechowego i krążenia. Pierwsza pomoc w nagłych zagrożeniach sercowo-naczyniowych. Pierwsza pomoc w nagłych zagrożeniach neurologicznych.</p> <p>Proces reanimacji - zasady stosowania.</p> <p>Bezprzyrządowe sposoby zapewnienia drożności dróg oddechowych. Sztuczne oddychanie metodą usta-usta, usta-nos, za pomocą masek twarzowych oraz worków samorozprężalnych. Pozycja boczna bezpieczna. Postępowanie w zachłyśnięciu, rękoczyn Heimlicha.</p> <p>Rany i ich opatrywanie.</p> <p>Współdziałanie ze służbami ratowniczymi.</p>                                 |
| <b>Technologia informacyjna</b>            | <p>Podstawowe idee technologii informacyjnej</p> <p>Wykorzystanie komputera, internetu - zasady i bezpieczeństwo</p> <p>Przetwarzanie tekstu</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Arkusze kalkulacyjne</p> <p>Prezentacje multimedialne</p>  |
| <b>Filozofia z elementami etyki</b>        | <p>Rys historyczny. Podstawowe działy filozofii. Przegląd podstawowych stanowisk filozoficznych w Starożytności i ich odpowiedniki w czasach późniejszych.</p> <p>Filozofia chrześcijańska</p> <p>Filozofia nowożytna</p> <p>Filozofia XIX-XX i w czasach współczesnych.</p> <p>Etyka - podstawowe pojęcia: wartości, normy i oceny, powinności i cnoty moralne, ideały i sankcje moralne (sumienie). Etyka teoretyczna a stosowana. Etyka w zawodzie dietetyka.</p> <p>Różnica między moralnością a etyką. Podstawowe systemy etyczne (etyka aksjologiczna, etyka celów, etyka obowiązku, utylitaryzm). Analiza przypadków w ramach wymienionych systemów.</p>   |
| <b>Praca zespołowa z wykorzystaniem IT</b> | <p>Platforma Extranet jako przykład portalu administracyjnego do organizowania procesu dydaktycznego.</p> <p>Platforma Moodle – przedstawienie koncepcji pedagogicznej platformy informatycznej, wspierającej pracę zespołową.</p> <p>Przedstawienie koncepcji wirtualnych laboratoriów (VDI).</p> <p>Narzędzia Office 365 oraz sposób ich wykorzystania w trakcie organizowania i współpracy w ramach zespołów rozproszonych – dokumenty Office365 (arkusz kalkulacyjny, dokument tekstowy, prezentacja multimedialna), aplikacja OneNote, formularze aplikacji MS Forms, aplikacja Planner.</p> <p>Aplikacja MS Teams jako konglomerat aplikacji do pracy zespołowej.</p>   |
| <b>Podstawy komunikacji społecznej</b>     | <p>Podstawy efektywnej komunikacji</p> <p>Informowanie a przekonywanie. Dwa podstawowe typy komunikowania się. Efektywne komunikowanie się werbalne i niewerbalne</p> <p>Zasady prowadzenia dyskusji w grupie. Techniki erystyczne w publicznych dyskusjach</p> <p>Zasady i organizacja debaty</p> <p>Konstrukcja i przygotowanie wystąpienia publicznego. Udzielanie informacji środkom masowego przekazu</p>  |
| <b>Anatomia człowieka</b>                  | <p>Osie, płaszczyzny i okolice ciała. Pojęcie osi i płaszczyzny strzałkowej, czołowej i poziomej, podział ciała względem tych płaszczyzn. Podstawowe kierunki anatomiczne, podstawy mianownictwa anatomicznego. Ogólna budowa kości. Szkielet osiowy i szkielet kończyn. Budowa czaszki. Klasyfikacja i budowa połączeń kości. Wybrane zagadnienia z miologii. Działanie mięśni na stawy.</p> <p>Budowa powłoki wspólnej - skóry i jej wtworów. Neuron jako jednostka strukturalna i funkcjonalna układu nerwowego. Istota szara i istota biała w ośrodkowym układzie nerwowym. Układ nerwowy ośrodkowy: mózgowie i rdzeń kręgowy.</p> <p>Komory mózgu. Układ opon mózgowia i rdzenia kręgowego. Obwodowy układ nerwowy – podział nerwów czaszkowych i rdzeniowych.</p> <p>Układ krążenia. Budowa serca. Duży i mały obieg krwi. Typy naczyń krwionośnych. Budowa ścian naczyń krwionośnych. Krążenie osobnicze. Krążenie maczyno-płodowe. Układ limfatyczny.</p> <p>Układ wydzielania wewnętrznego. Anatomia topograficzna i podstawy anatomii szczegółowej podwzgórza, przysadki mózgowej, szyszynki, tarczycy, przytarczyc, nadnerczy, trzustki, grasicy, gonad.</p> <p>Budowa układu trawiennego i gruczołów: trzustka, wątroba, ślinianki.</p> |
| <b>Zajęcia</b>                             | <b>Kierunkowe</b>   |
|  | <p>Cele i zadania nauki o żywieniu. Rys historyczny ewolucji odżywiania. Problemy żywieniowe świata i Polski. Organizacje międzynarodowe do spraw żywienia ludności.</p> <p>Potrzeby energetyczne organizmu człowieka. Energia pożywienia. Normy żywieniowe w Polsce i Unii Europejskiej. Rodzaje norm i ich zastosowanie. Żywność jako źródło węglowodanów, tłuszczów, białka. Składniki mineralne, witaminy, woda – znaczenie w organizmie.</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Podstawy żywienia człowieka</b></p>     | <p>Budowa układów związanych z przyswajaniem pokarmu. Spożywanie pokarmu – mechanizmy regulacyjne. Przeważanie pokarmu i transport składników odżywczych.</p> <p>Trawienie i wchłanianie pokarmów. Katabolizm i anabolizm.</p> <p>Podział produktów spożywczych. Tabele składu i wartości odżywczej żywności. Zmiany wartości odżywczej produktów trakcie przechowywania i przetwarzania.</p> <p>Żywność wzbogacona i żywność funkcjonalna, bioaktywna. Substancje celowo dodawane do żywności, zanieczyszczenia chemiczne, fizyczne oraz mikrobiologiczne w żywności. Substancje antyodżywcze.</p> <p>Zasady planowania żywienia różnych grup ludności.</p>  |
| <p><b>Towaroznawstwo żywności</b></p>         | <p>Podstawowe określenia stosowane w towaroznawstwie, podział i warunki przechowywania środków żywnościowych oraz zmiany fizykochemiczne zachodzące w środkach żywnościowych podczas przechowywania. Metody utrwalania środków żywnościowych oraz zmiany fizyczne i jakościowe zachodzące podczas utrwalania żywności.</p> <p>Towaroznawczo-żywnościowa ocena jakościowa półproduktów owocowo-warzywnych, przetworów o wysokiej zawartości cukru, konserw owocowych i warzywnych, kiszzonek i marynat, pitnych soków owocowych i warzywnych, napojów owocowych i nektarów.</p> <p>Towaroznawczo-żywnościowa ocena: tłuszczów jadalnych (oleje rafinowane, masło, smalec, margaryny), przetworów mleczarskich (mleczne napoje fermentowane, sery twarogowe, podpuszczkowe i topione).</p> <p>Ocena towaroznawcza, produkcyjna i żywnościowa zbóż. Ocena towaroznawcza, sposoby produkcji, klasyfikacji oraz zastosowanie mąk i kasz w technologii żywności. Towaroznawczo-żywnościowa ocena: przetworów zbożowych (makarony i pieczywo).</p> <p>Wybrane technologie przetworów mięsnych i rybnych. Ocena i zastosowanie podrobów. Sposoby utrwalania i przetwarzania mięs i ryb. Wartość odżywcza mięsa, ryb oraz przetworów mięsnych i rybnych.</p> <p>Ocena towaroznawcza i zastosowanie jaj w technologii żywności i produkcji substancji bioaktywnych.</p> <p>Cukier, miód i inne środki słodzące. Gatunki handlowe cukru, wymagania jakościowe, pakowanie i przechowywanie, zastosowanie cukru.</p> <p>Ocena jakości i przydatności żywnościowej naturalnych wód mineralnych i źródlanych. Ocena towaroznawcza i zastosowanie kawy, herbaty i kakao.</p> <p>Ocena towaroznawcza i zastosowanie napojów zimnych alkoholowych – spirytus, wódki czyste i gatunkowe, wina i miody pitne, piwo. Zasady podawania napojów alkoholowych. Napoje z dodatkiem alkoholu.</p> |
| <p><b>Higiena i toksykologia żywności</b></p> | <p>Higiena produkcji żywności. Zanieczyszczenie żywności i ryzyko zdrowotne - zasady analizy ryzyka i badań toksykologicznych.</p> <p>Prawo unijne w zakresie bezpieczeństwa żywności.</p> <p>Substancje antyodżywcze występujące w żywności oraz substancje celowo dodawane do żywności.</p> <p>Zanieczyszczenia chemiczne żywności, substancje toksyczne, metale ciężkie. Zanieczyszczenia żywności dioksynami, polichlorobifenylami.</p> <p>Zanieczyszczenia żywności antybiotykami, lekami weterynaryjnymi, sterydami</p> <p>Zanieczyszczenia żywności pochodzenia biologicznego. Zanieczyszczenia pochodzenia roślinnego: pestycydy, azotany.</p> <p>Skażenia radiologiczne żywności. Wpływ procesów technologicznych na zanieczyszczenie żywności.</p>  |
|   | <p>Cele i zadania edukacji żywnościowej. Podstawy prawne i teoretyczne edukacji zdrowotnej i żywnościowej. Organizacja poradnictwa żywnościowego.</p> <p>Metodyka edukacji żywnościowej. Interaktywne metody przekazywania wiedzy. Komunikowanie interpersonalne w edukacji żywnościowej i poradnictwie dietetycznym.</p> <p>Edukacja żywnościowa dzieci i młodzieży. Kształtowanie prawidłowych nawyków żywnościowych. Edukacja żywnościowa w jednostkach opieki zdrowotnej.</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Edukacja zdrowotna i żywieniowa</b></p> | <p>Wpływ środków masowego przekazu na żywieniu człowieka. Ocena rzetelności medialnych informacji prozdrowotnych . Analiza treści reklam produktów spożywczych.</p> <p>Mechanizmy kształtowania postaw i zachowań żywieniowych. Determinanty przyrodnicze, kulturowe, religijne i ekonomiczne w planowaniu prawidłowego żywienia. Psychologiczne i społeczne uwarunkowania zachowań żywieniowych.</p> <p>Edukacja prozdrowotna w różnych środowiskach. Edukacja żywieniowa w rodzinie, przedszkolu, szkole.</p> <p>Charakterystyczne zachowania żywieniowe młodzieży. Etapy edukacji żywieniowej młodzieży. Czynniki warunkujące zmianę postaw wobec żywności i żywienia u młodzieży.</p> <p>Metody oceny efektywności prowadzonej edukacji żywieniowej. Sposoby konstruowania materiałów edukacyjnych.</p>   |
| <p><b>Zaburzenia odżywiania</b></p>           | <p>Psychologiczne funkcje jedzenia. Więź i komunikacja a wzory jedzenia w rodzinie. Dieta jako praktyka dyscyplinowania ciała i czynnik ryzyka rozwoju zaburzeń odżywiania.</p> <p>Ciało z perspektywy kulturowej. Rozwój i zaburzenia Ja cielesnego i obrazu ciała. Uwarunkowania niezadowolenia z ciała .</p> <p>Uwarunkowania zaburzeń odżywiania w dzieciństwie, okresie dorastania i dorosłości. Oddziaływania terapeutyczne i rola dietetyka.</p> <p>Anoreksja i bulimia – przyczyny, objawy, leczenie, skutki, profilaktyka. Kierowanie przyrostem masy ciała u pacjentów z niedowagą. Regulacja masy ciała u pacjentów z bulimią.</p> <p>Ortoreksja, bigoreksja – przyczyny, objawy, leczenie, profilaktyka.</p> <p>Jedzenie kompulsywne - przyczyny, objawy, leczenie, skutki, profilaktyka.</p> <p>Edukacja żywieniowa rodziców i dzieci z nadmierną masą ciała – planowanie programu terapii dietetycznej.</p> <p>Myśli i przekonania o charakterze destrukcyjnym – studium przypadku.</p> <p>Narzędzia i techniki wzmocnienia motywacji do leczenia pacjentów z zaburzeniami odżywiania.</p>  |
| <p><b>Organizacja pracy dietetyka</b></p>     | <p>Podstawy organizacji pracy. Prawna ochrona pracy. Zasady higieny i przepisy BHP, przepisy przeciwpożarowe.</p> <p>Kształcenie dietetyków w Polsce, specjalizacje, zadania zawodowe i miejsca pracy dietetyków. Ryzyko zawodowe na stanowisku dietetyka (szacowanie ciężkości i prawdopodobieństwa następstw, identyfikacja i wartościowanie ryzyka, opis i wymagania dla stanowiska pracy).</p> <p>Organizacja stanowiska pracy dietetyka w różnych zakładach pracy. Specyfikacja działalności gastronomicznej i podstawowe rodzaje zakładów gastronomicznych.</p> <p>Projektowanie stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii. Stanowisko pracy w zakładach gastronomicznych. Zakres prac na poszczególnych stanowiskach.</p> <p>Podstawy Systemu HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point). System Wczesnego Ostrzegania o Niebezpiecznych Produktach Żywnościowych i Środkach Żywienia Zwierząt (RASZ) - podstawy prawne działania systemu, zasady jego funkcjonowania, rodzaje powiadomień.</p> <p>Dobra Praktyka Produkcyjna i Dobra Praktyka Higieniczna (GMP, GHP). Tworzenie dokumentacji systemu GHP i GMP, analiza krytycznych punktów kontrolnych.</p> <p>Zachowanie i wygląd pracowników placówek żywienia – kultura osobista, etyka, ubiór pracowników.</p> |
|   | <p>Przedmiot i zastosowania antropologii. Uwarunkowania rozwoju biologicznego człowieka w różnych okresach ontogenezy.</p> <p>Norma rozwojowa oraz metody oceny rozwoju fizycznego – tabele norm, siatki centylowe, profile rozwoju (morfogramy), wskaźniki proporcji, wskaźniki składu ciała.</p> <p>Wiek kalendarzowy a wiek biologiczny. Wiek rozwojowy i metody jego oceny. Konstytucja (biotyp) osobnika. Somatotypologia.</p> <p>Antropologiczne aspekty selekcji sportowej dzieci i młodzieży. Budowa somatyczna człowieka i jej rola w sporcie.</p> <p>Wykorzystanie pomiarów biometrycznych w antropologii, fizjologii, genetyce, medycynie. Elementy statystyki opisowej.</p>   |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Biometria</b></p>                        | <p>Treści programowe - ćwiczenia</p> <p>Technika pomiarów cech somatycznych i motorycznych. Wyliczenie wskaźników proporcji ciała, komponentów ciała, typu budowy, dymorfizmu płciowego, typu sprawności fizycznej oraz umiejętność interpretacji wyników. Przewidywanie dorosłych wymiarów ciała.</p> <p>Metody oceny wieku biologicznego – praktyczne umiejętności wykorzystania siatek centylowych i norm. Standardowa pozycja anatomiczna. Płaszczyzny i osie ciała. Punkty antropometryczne.</p> <p>Sprzęt pomiarowy. Technika wykonywania pomiarów somatycznych na osobniku żywym. Błędy pomiarowe i ich pochodzenie.</p> <p>Ocena składu ciała metodą bioelektrycznej impedancji. Inne metody oceny składu ciała.</p> <p>Wiek a wynik sportowy. Wpływ ćwiczeń fizycznych na organizm.</p>  |
| <p><b>Diagnostyka laboratoryjna</b></p>        | <p>Wprowadzenie do diagnostyki laboratoryjnej. Pojęcie normy, wartości referencyjnych wybranych parametrów.</p> <p>Czynniki wpływające na wynik badania laboratoryjnego. Rodzaje materiału biologicznego wykorzystywanego w diagnostyce laboratoryjnej.</p> <p>Badania diagnostyczne z zakresu hematologii, koagulologii. Badania diagnostyczne z zakresu biochemii</p> <p>Badania diagnostyczne z zakresu analityki ogólnej. Badania diagnostyczne z zakresu genetyki.</p> <p>Zaburzenia metaboliczne. Diagnostyka laboratoryjna zaburzeń gospodarki białkowej, węglowodanowej, lipidowej i zaburzeń bilansu energetycznego organizmu.</p> <p>Diagnostyka i monitorowanie terapii chorób metabolicznych: cukrzyca, miażdżyca, otyłość.</p> <p>Parametry wykorzystywane w diagnostyce laboratoryjnej schorzeń przewodu pokarmowego i zaburzeń wchłaniania.</p> <p>Treści programowe - laboratorium</p> <p>Podstawowe metody i aparatura stosowane w diagnostyce laboratoryjnej w oznaczaniu wybranych parametrów biochemicznych. Sposoby pobierania materiału biologicznego.</p> <p>Ocena czułości, swoistości i interferencji testów diagnostycznych.</p> <p>Ocena przypadków klinicznych z wykorzystaniem badań diagnostycznych z zakresu hematologii, koagulologii i biochemii.</p> <p>Ocena przypadków klinicznych z wykorzystaniem badań diagnostycznych z zakresu analityki ogólnej i genetyki.</p> <p>Charakterystyka krwi pełnej, osocza, surowicy. Morfologia krwi obwodowej i interpretacja wyników. Ocena równowagi kwasowo-zasadowej i wodno elektrolitowej oraz stanu nawodnienia organizmu.</p> <p>Oznaczanie wybranych enzymów, hormonów, metabolitów w ocenie układu pokarmowego. Zmiany wyników zależne od rodzaju stosowanych diet.</p> |
| <p><b>Analiza i ocena jakości żywności</b></p> | <p>Pojęcie analizy i jakości żywności, jakość zdrowotna i handlowa. Znaczenie analizy i oceny żywności w łańcuchu żywnościowym.</p> <p>Metody stosowane w analizie i ocenie jakości żywności. Zasady walidacji metod.</p> <p>Skład chemiczny żywności. Woda, białka, tłuszcze, węglowodany oraz ich właściwości fizykochemiczne wykorzystywane w analizie jakości żywności.</p> <p>Metody oznaczenia białek, sacharydów, tłuszczów oraz zawartości wody i zanieczyszczeń żywności. Opracowanie i interpretacja wyników analiz.</p> <p>Analiza żywności a systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności. Urzędowa kontrola żywności w Polsce i Unii Europejskiej.</p> <p>Prawo żywnościowe, GLP i akredytacja laboratoriów (ISO 17025).</p> <p>Treści programowe - Laboratorium</p> <p>Zasady pobierania i przygotowywania próbek żywności do analizy</p> <p>Analiza sensoryczna i organoleptyczna żywności</p> <p>Metody chemiczne i instrumentalne w analizie żywności</p>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Metody oznaczania podstawowych składników żywności</p> <p>Oznaczenie zawartości wody i suchej masy, gęstości i lepkości oraz kwasowości w wybranych produktach spożywczych.</p> <p>Oznaczenie zawartości białka, tłuszczów, węglowodanów, popiołu i składników mineralnych w produktach spożywczych.</p>   |
| <b>Alergie i nietolerancje pokarmowe</b> | <p>Podstawy immunologii, rodzaje alergii, wpływ alergii na funkcjonowanie organizmu.</p> <p>Etiopatogeneza i przebieg chorób alergicznych. Diagnostyka i leczenie chorób alergicznych.</p> <p>Etiopatogeneza i przebieg nietolerancji pokarmowej. Diagnostyka i leczenie nietolerancji pokarmowej.</p> <p>Czynniki ryzyka, alergeny w środowisku i żywności, objawy, pierwsza pomoc, odczulanie, monitoring skuteczności leczenia.</p> <p>Diety stosowane podczas leczenia alergii i nietolerancji pokarmowych.</p> <p>Układanie diet dla pacjentów.</p> <p>Alergie krzyżowe, postępowanie i leczenie. Alergie wielopokarmowe.</p> <p>Przygotowanie zaleceń dietetycznych – choroba Hashimoto, AZS, celiakia.</p> <p>Zalecenia dietetyczne dla dzieci dorosłych, seniorów, kobiet w ciąży i karmiących cierpiących na alergię.</p> <p>Psychologiczny i społeczny aspekt chorób o podłożu alergicznym u dorosłych i dzieci.</p>  |
| <b>Ochrona i promocja zdrowia</b>        | <p>Definicje promocji zdrowia, modele uwarunkowań zdrowia z właściwych podziałem. Wybrane grupy determinantów w kontekście oddziaływania na populację. Promocja zdrowia jako strategia rozwiązywania problemów zdrowotnych na różnych poziomach struktur społecznych.</p> <p>Środowiska wspierające zdrowie. Polityka zdrowotna państwa jako element składowy promocji zdrowia. Rola i działania z zakresu promocji zdrowia na szczeblu lokalnym. Zachowania zdrowotne i czynniki kształtujące stan zdrowia społeczeństwa.</p> <p>Zasady tworzenia programu promocji zdrowia oraz celów w programie promocji zdrowia. Metody ewaluacji programów promocji zdrowia. Interdyscyplinarność zespołu realizatorów programu promocji zdrowia.</p> <p>Omówienie wybranych programów promocji zdrowia z uwzględnieniem poszczególnych elementów ich konstrukcji. Narzędzia ewaluacji programu promocji zdrowia. Modele oceny jakości programu promocji zdrowia.</p> <p>Metody działań promocyjnych, profilaktycznych podejmowanych wobec osób w różnym wieku oraz osób mających wpływ na zdrowie.</p> <p>Edukacja zdrowotna jako pole wykorzystania zasad skutecznej komunikacji. Efektywna komunikacja interpersonalna w promocji zdrowia.</p> |
| <b>Podstawy dietetyki</b>                | <p>Systemy dietetyczne w Polsce i na świecie. Zasady prawidłowego odżywiania człowieka. Zasady planowania i monitorowania sposobu żywienia ludzi chorych.</p> <p>Przeprowadzanie wywiadu z pacjentem (medyczny, żywieniowy, stylu życia). Obliczenia dietetyczne (BMI, WHR, PPM, CPM, stopień redukcji).</p> <p>Ustalanie zapotrzebowania na energię osób chorych. Zasady komponowania jadłospisów dietetycznych oraz konstruowania racji pokarmowych, z wykorzystaniem technik i narzędzi komputerowych.</p> <p>Zalecenia i standardy postępowania dietetycznego w otyłości, miażdżycy, cukrzycy, niedokrwistości, osteoporozie, chorobach przewodu pokarmowego, ostrych i przewlekłych chorobach wątroby oraz chorobach pęcherzyka żółciowego.</p> <p>Podstawy dietoterapii w wybranych schorzeniach obejmującej: modyfikacje zawartości energii oraz proporcji makro i mikroskładników pokarmowych, dobór zalecanych produktów, wybór odpowiedniej techniki kulinarnej, modyfikacje konsystencji.</p>  |
|  | <p>Etyka – tradycja, podział, główne stanowiska. Etyczne problemy współczesności.</p> <p>Etyka ogólna, zawodowa a moralność. Rodzaje etyk zawodowych. Kształtowane się etyki jako samodzielnej dziedziny wiedzy.</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Bioetyka i etyka zawodu dietetyka</b></p>    | <p>Wybrane szkoły filozoficzno-etyczne. Zakres problemów analizowanych przez etyków; znaczenie bioetyki w życiu zawodowym i codziennym.</p> <p>Zasady etyki medycznej (wg Childressa i Beauchampa).</p> <p>Bioetyka – wprowadzenie; wybrane procedury medyczne i ich ujęcie w aspekcie moralności. Problem/dylemat moralny w pracy dietetyka.</p> <p>Przestrzeganie praw pacjenta jako powinność moralna dietetyka.</p> <p>Etyka badań naukowych.</p> <p>Socjokulturowe i etyczne korelaty zdrowia i choroby.</p>  |
| <p><b>Prawo i ekonomika w ochronie zdrowia</b></p> | <p>Definicja prawa, źródła prawa, ekonomika ochrony zdrowia; syntetyczne mierniki oceny stanu zdrowia; analizy ekonomiczne w ochronie zdrowia.</p> <p>Rynek w ochronie zdrowia. Popyt, podaż, równowaga rynkowa, mechanizm rynkowy. Rynek świadczeń zdrowotnych – możliwości i ograniczenia, interwencjonizm państwowy.</p> <p>Systemy organizacji i finansowania ochrony zdrowia. Syntetyczna ocena funkcjonowania systemów ochrony zdrowia. Ekonomia i efektywność świadczeń zdrowotnych – aspekty prawne.</p> <p>System ochrony zdrowia w Polsce. Zasady systemu powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego, konstytucyjna gwarancja prawa do ochrony zdrowia.</p> <p>Regulacje prawne prowadzenia działalności leczniczej w Polsce oraz zasady finansowania podmiotów leczniczych. Aspekty prawno-finansowe przepływów pieniężnych w realizacji świadczeń opieki zdrowotnej w różnych systemach finansowania.</p> <p>Narodowe rachunki zdrowia, wydatki publiczne i niepubliczne na ochronę zdrowia w Polsce, rola państwa, samorządów i organizacji pozarządowych w finansowaniu ochrony zdrowia.</p> <p>Prawa pacjenta, regulacje wykonywania zawodów medycznych, system informacji w ochronie zdrowia, zdrowie publiczne.</p> <p>Czas pracy w zakładach opieki zdrowotnej – aspekty prawne.</p> <p>Kontraktowanie świadczeń medycznych przez podmioty publiczne i prywatne. Standardy usług medycznych w Polsce i w Unii Europejskiej – warunki prawne koszty i korzyści.</p> <p>Zamówienia publiczne w sektorze ochrony zdrowia. Zmiany systemowe sektora ochrony zdrowia a rynek zamówień publicznych.</p> <p>Marketing i zarządzanie w ochronie zdrowia – podstawy prawne, cele i instrumenty.</p> |
| <p><b>Psychologia zachowań żywieniowych</b></p>    | <p>Podstawowe pojęcia psychologiczne w kontekście uwarunkowań sposobu żywienia.</p> <p>Psychologiczne i społeczno-kulturowe uwarunkowania zachowań związanych z odżywianiem. Czynniki wpływające na kształtowanie się zachowań żywieniowych człowieka.</p> <p>Podział i podstawowe wiadomości o czynnikach psychologicznych wpływających na sposób żywienia.</p> <p>Modele wyborów żywieniowych: model rozwojowy, model poznawczy, model psychofizjologiczny. Społeczno-kulturowe znaczenie pożywienia.</p> <p>Rodzaje temperamentów, rozwoju charakteru, etapów i czynników wpływających na budowanie osobowości oraz ich związku ze sposobem odżywiania się.</p> <p>Czynniki ryzyka zaburzeń odżywiania w świetle cech psychicznych jednostki i grupy.</p> <p>Proces kształtowania oraz modyfikowania postaw wobec odżywiania. Rola emocji i osobowości w kształtowaniu zachowań żywieniowych.</p> <p>Główne współczesne kuchnie różnych kręgów kulturowych oraz kuchnie narodowe i związane z nimi zachowania żywieniowe. Diety subkulturowe i związane nimi zachowania żywieniowe: różne odmiany wegetarianizmu, freeganizm, bretarianizm.</p>   |
|  | <p>Podstawy prawne prowadzenia działalności gospodarczej. Etapy zakładania, prowadzenia i likwidacji działalności gospodarczej.</p> <p>Podstawowe pojęcia ekonomiczne dla przedsiębiorców, podstawy makro i mikro - ekonomiczne. Podstawowe zasady współpracy z urzędami skarbowym oraz ZUS.</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Działalność gospodarcza w dietetyce</b></p>       | <p>Zalety i wady wykonywania zawodu dietetyka w formie działalności gospodarczej w porównaniu z wykonywaniem zawodu w formie umowy o pracę.</p> <p>Zarządzanie zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwach i rozwiązywanie konfliktów.</p> <p>Metody analizy przychodów i rachunku kosztów w przedsiębiorstwach.</p> <p>Mechanizmy finansowania wybranych elementów systemu ochrony zdrowia.</p>  |
| <p><b>Ocena sposobu żywienia i stanu odżywienia</b></p> | <p>Podstawowe pojęcia i definicje z zakresu oceny żywienia. Spożycie żywności - metody badań, biomarkery spożycia, interpretacja wyników.</p> <p>Sposób żywienia – charakterystyka metod ilościowych i jakościowych, zasady wyboru metody, walidacja metod, wartości referencyjne.</p> <p>Stan odżywienia – definicja, podział metod, uwarunkowania. Charakterystyka metod antropometrycznych, ogólnolekarskich i biochemicznych wykorzystywanych do oceny stanu odżywienia na poziomie indywidualnym i grup populacyjnych, możliwości i ograniczenia ich stosowania.</p> <p>Materiał biologiczny wykorzystywany w badaniach stanu odżywienia. Biomarkery stanu odżywienia wybranymi składnikami odżywczymi (makroskładniki, wybrane witaminy i składniki mineralne).</p> <p>Badania laboratoryjne przydatne w diagnostyce i monitorowaniu zaburzeń gospodarki węglowodanowej i cukrzycy, zaburzeń gospodarki lipidowej, chorób wątroby i trzustki, chorób nerek, chorób przewodu pokarmowego oraz interpretacja ich wyników.</p> <p>Wybrane wskaźniki laboratoryjne w ocenie bilansu białkowego – ocena stopnia niedożywienia w anoreksji, kacheksji w chorobach nowotworowych, neurodegeneracyjnych i innych.</p> <p>Obliczanie wartości odżywczej racji pokarmowej z zastosowaniem programu komputerowego. Ocena spożycia makroskładników, wybranych witamin i składników mineralnych, elektrolitów, soli oraz wody z zastosowaniem aktualnie obowiązujących wartości referencyjnych.</p>   |
| <p><b>Dietetyka pediatryczna</b></p>                    | <p>Żywnienie naturalne niemowląt. Korzyści zdrowotne karmienia piersią. Przeciwwskazania do żywienia naturalnego. Żywnienie sztuczne.</p> <p>Żywnienie wcześniaków i dzieci z niską masą urodzeniową.</p> <p>Żywnienie dzieci w pierwszym roku życia. Zalecenia dotyczące suplementacji diety.</p> <p>Żywnienie dzieci w wieku 13-36 m-cy. Organizacja i zasady żywienia zbiorowego w żłobkach</p> <p>Żywnienie dzieci starszych – rola lekarza, specyfika żywienia w zależności od wieku, kształtowanie właściwych nawyków żywieniowych.</p> <p>Żywnienie młodzieży w wieku szkolnym – potrzeby żywieniowe organizmu dorastającego, zmiany masy ciała w okresie skoku pokwitaniowego</p> <p>Żywnienie w biegunce ostrej i przewlekłej u dzieci. Zasady żywienia dzieci z brakiem apetytu i wymiotami. Otyłość i zespół metaboliczny- zasady żywienia.</p> <p>Żywnienie w alergiach pokarmowych. Diety hipoantygenowe i eliminacyjne. Postępowanie dietetyczne wobec dzieci z chorobami wątroby i dróg żółciowych.</p> <p>Zasady żywienia dziecka z refluksem żołądkowo- przełykowym. Żywnienie dzieci w okresie ostrym i przewlekłym choroby trzewnej. Żywnienie w nieswoistych stanach zapalnych jelit u dzieci i młodzieży.</p> <p>Zasady żywienia dziecka chorego na mukowiscydozę. Rola diety w leczeniu fenylketonurii i galaktozemii. Żywnienie dzieci z chorobami neurologicznymi. Rola diety ketogennej.</p> <p>Treści programowe - ćwiczenia</p> <p>Ocena stanu odżywienia i potrzeb żywieniowych niemowląt. Planowanie i bilansowanie posiłków uzupełniających dla dzieci zdrowych.</p> <p>Ocena stanu odżywienia i potrzeb żywieniowych dzieci w wieku 12-36 m-cy. Organizacja żywienia zbiorowego w żłobkach.</p> |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | <p>Zasady bilansowania posiłków dla dzieci w wieku przedszkolnym – ocena posiłków pod kątem realizacji obowiązujących norm i zaleceń żywieniowych.</p> <p>Zasady bilansowania jadłospisów dla dzieci w wieku szkolnym. Nadmiary i niedobory pokarmowe w diecie dzieci i młodzieży.</p> <p>Ocena jadłospisów przy użyciu metod teoretycznych (ocena jakościowa) na podstawie rozmowy z pacjentem lub jego rodzicami, wstępna ocena prawidłowości stosowanego żywienia, proponowane modyfikacje diety wg zasad racjonalnego żywienia.</p> <p>Wykonanie pomiarów antropometrycznych. Zastosowanie biomedancji elektrycznej w dietetyce pediatrycznej – analiza składu ciała. Interpretacja wyników analiz składu ciała dzieci w wieku szkolnym.</p> <p>Komponowanie jadłospisów dla pacjentów z alergią pokarmową, nietolerancją laktozy i chorobą trzewną, chorobami neurologicznymi.</p> <p>Komponowanie jadłospisów dla przykładowych pacjentów z niedożywieniem i otyłością, nieswoistymi chorobami jelit.</p>  |
| <p><b>Kliniczny zarys chorób</b></p> | <p>Podstawowe pojęcia z zakresu medycyny klinicznej. Diagnostyka i zasady leczenia chorób wewnętrznych. Technika prowadzenia wywiadu z uwzględnieniem zakresu przebytych chorób, wykonywanej pracy, chorób w rodzinie, stosowanych używek i nawyków żywieniowych. Podstawowe metody służące do oceny stanu zdrowia i stanu odżywienia.</p> <p>Cukrzyca: epidemiologia, rozpoznanie, typy cukrzycy, zaburzenia wydzielania insuliny, działanie insuliny; obraz kliniczny poszczególnych typów cukrzycy. Leczenie cukrzycy. Ocena skuteczności leczenia. Powikłania cukrzycy ostre i przewlekłe: śpiączki cukrzycowe, makro i mikroangiopatie, neuropatia.</p> <p>Choroby układu krążenia: epidemiologia, obraz kliniczny, podstawy postępowania, zasady leczenia (w tym leczenie nefarmakologiczne): niewydolność serca, choroba niedokrwienna i zawał serca, zaburzenia rytmu serca, nadciśnienie tętnicze, żylna choroba zakrzepowo zatorowa, zatorowość płucna, miażdżyca, następstwa. Leczenie dietetyczne w chorobach układu krążenia, w tym dieta DASH i dieta śródziemnomorska.</p> <p>Symptomatologia ogólna chorób układu oddechowego: epidemiologia, obraz kliniczny, podstawy diagnostyki i postępowania: zapalenia oskrzeli, płuc i opłucnej, rak płuca, gruźlica, zespół bezdechu sennego, astma/POCHP, mukowiscydoza, przewlekła niewydolność oddechowa. Czynniki ryzyka chorób układu oddechowego.</p> <p>Symptomatologia ogólna chorób układu pokarmowego: epidemiologia, obraz kliniczny, wpływ na stan odżywienia, podstawy rozpoznawania i postępowania, w tym leczenie nefarmakologiczne: choroby przełyku, żołądka, jelita cienkiego i grubego. Nowotwory przewodu pokarmowego, choroby wątroby i dróg żółciowych, choroby trzustki. Czynniki ryzyka chorób układu pokarmowego. Leczenie dietetyczne w zależności od zaawansowania choroby.</p> <p>Symptomatologia ogólna i diagnostyka chorób układu dokrewnego i chorób metabolicznych. Czynniki ryzyka chorób układu dokrewnego i chorób metabolicznych</p> <p>Symptomatologia ogólna chorób układu nerwowego. Diagnostyka schorzeń układu nerwowego. Typowe zespoły uszkodzeń neurologicznych. Czynniki ryzyka chorób układu nerwowego.</p> <p>Choroby nerek i dróg moczowych: epidemiologia, etiologia, obraz kliniczny, podstawy rozpoznawania i terapii z uwzględnieniem leczenia nefarmakologicznego: kamica nerkowa, kłębuszkowe i odmiedniczkowe zapalenia nerek, ostra i przewlekła niewydolność nerek, nowotwory.</p> <p>Nowotwory – ogólna charakterystyka, symptomatologia i diagnostyka. Leczenie dietetyczne u pacjentów onkologicznych. Dieta w okresie chemioterapii. Zapobieganie biegunkom i wymiotom.</p> <p>Symptomatologia ogólna i diagnostyka chorób zakaźnych i pasożytniczych. Czynniki ryzyka zakażenia, zarażenia. Rola układu odpornościowego w zakażeniach i odporności poszczepiennej.</p> |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | <p>Wybrane choroby żywieniowo-zależne; nadwaga i otyłość, jadłowstręt psychiczny, bulimia. Nadwaga i otyłość jako epidemia współczesnej cywilizacji. Profilaktyka w zakresie czynników ryzyka oraz postępowanie dietetyczne i farmakologiczne.</p> <p>Odrębności etiopatogenezy, przebiegu, terapii i problemy diagnostyczne chorób w wieku podeszłym. Problem wielochorobowości i polipragmatyzacji u osób starszych.</p>  |
| <b>Farmakologia i farmakoterapia</b> | <p>Definicja leku, rodzaje leków ze względu na pochodzenie, formy farmaceutyczne leków, drogi podawania.</p> <p>Farmakodynamika leków. Losy leku w organizmie - mechanizmy działania, wchłanianie, dystrybucja, drogi wydalania, metabolizm, działania niepożądane. Monitorowanie stężenia leków, indywidualizacja farmakoterapii.</p> <p>Molekularne i komórkowe mechanizmy działania leków. Działanie farmakologiczne, działania niepożądane, interakcje leków.</p> <p>Interakcje między lekami a składnikami pokarmowymi.</p> <p>Farmakoterapia dzieci i osób starszych. Suplementacja witamin u dzieci i osób starszych.</p> <p>Cukrzyca – metody leczenia, stosowane leki. Leki stosowane w chorobach układu pokarmowego. Leczenie chorób metabolicznych.</p> <p>Leczenie otyłości. Anoreksja, bulimia – metody leczenia. Leczenie niedożywienia. Żywność do- i pozajelitowa, mieszanki odżywcze.</p> <p>Narkotyczne i nienarkotyczne leki przeciwbólowe. Leki wpływające na ośrodkowy układ nerwowy (psychotropowe, nasenne i uspokajające, stosowane w chorobach neurodegeneracyjnych).</p> <p>Chemioterapia nowotworów. Chemioterapia zakażeń. Leki immunosupresyjne – wskazania do stosowania, interakcje z pożywieniem.</p> <p>Wpływ farmakoterapii i pożywienia na wyniki badań diagnostycznych.</p> <p>Terapia stanów nagłych i postępowanie farmakologiczne w ostrych zatruciach lekami.</p> <p>Uzależnienie lekowe. Farmakoterapia uzależnienia od nikotyny, alkoholu, opiatów.</p> |
| <b>Interakcje leków z żywnością</b>  | <p>Wprowadzenie do zagadnień z zakresu farmakokinetyki leków. Losy leków w organizmie – wyjaśnienie zjawisk dystrybucji, biotransformacji, wydalania leków z organizmu oraz określenie czynników modulujących te przemiany.</p> <p>Mechanizm działania leków. Omówienie problematyki toksyczności leków, w tym występowania działań niepożądanych. Wyjaśnienie zjawiska okna terapeutycznego.</p> <p>Interakcje leków ze składnikami pożywienia. Rodzaje interakcji. Interakcje farmakokinetyczne na poziomie wchłaniania i dystrybucji.</p> <p>Wpływ nieprawidłowego stanu odżywienia na ryzyko występowania interakcji. Interakcje na poziomie metabolizmu. Interakcje na poziomie wydalania leków, białka transportujące leki.</p> <p>Wpływ leków na stan odżywienia chorego. Leki modulujące apetyt. Wpływ leków na przemiany składników pożywienia w organizmie.</p> <p>Interakcje leków z ziołami. Interakcje leków z suplementami diety.</p> <p>Efekty farmakologiczne alkoholu, metabolizm, przyczyny interakcji leków z alkoholem, zmiany działania leków przez alkohol. Przykłady interakcji farmakodynamicznych oraz farmakokinetycznych leków z alkoholem.</p> <p>Działania niepożądane leków: polekowe zaburzenia OUN, polekowe zaburzenia układu pokarmowego i moczowego, zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, polekowe zaburzenia układu krwionośnego, krążenia.</p>  |
|                                      | <p>Charakterystyka alternatywnych modeli żywienia. Charakterystyka żywieniowa i ocena wartości odżywczej popularnych w prasie i Internecie diet alternatywnych (diety nisko węglowodanowe, wysokotłuszczowe, wysokobiałkowe, jednoskładnikowe, rygorystyczne, rozdzielne, okresowe głodówki).</p> <p>Charakterystyka diety Atkinsa i Kwaśniewskiego. Dieta dr Haya – zasada nie łączenia makroskładników. Charakterystyka diety Kopenhaskiej. Planowanie żywienia w niekonwencjonalnych dietach odchudzających – dieta Diamondów, dieta Montignac.</p>  |

|  |   |
|--|---|
| <p style="text-align: center;"><b>Diety alternatywne</b></p>               | <p>Diety wegetariańskie, wegańskie i ich odmiany – bezpieczeństwo ich stosowania w różnych grupach populacyjnych.</p> <p>Charakterystyka popularnych diet redukujących masę ciała: dieta wolumetryczna, Kliniki Mayo, ZONE. Podstawowe zasady diety makrobiotycznej. Charakterystyka diety chronometrycznej.</p> <p>Analiza jadłospisów diet niskowęglanowych – dieta Dukana , Cykliczna Dieta Katogeniczna, dieta dr Lutza, dieta dr Ellisa.</p> <p>Analiza wartości odżywczej wybranych diet niekonwencjonalnych: dieta szwedzka, dieta hollywoodzka, dieta francuska, dieta hinduska, dieta księżycowa. Ocena bezpieczeństwa stosowania wybranych diet niekonwencjonalnych w różnych grupach populacyjnych.</p> <p>Planowanie żywienia w niekonwencjonalnych dietach związanych ze zmianą stylu przyrządzania pokarmów – dieta 5 przemian, dieta RAW i inne diety włączające surowe pokarmy. S</p> <p>Skuteczność i potencjalne zagrożenia wynikające z długotrwałego stosowania diet alternatywnych na podstawie polskich i międzynarodowych wyników badań.</p> <p>Przygotowanie zbilansowanych pod względem składników odżywczych jadłospisów zgodnych z zasadami wybranych diet alternatywnych.</p>   |
| <p style="text-align: center;"><b>Dietoprofilaktyka i dietoterapia</b></p> | <p>Epidemiologia chorób cywilizacyjnych, podstawowe pojęcia i definicje. Czynniki ryzyka chorób cywilizacyjnych.</p> <p>Farmakologiczne i nefarmakologiczne metody terapii chorób cywilizacyjnych.</p> <p>Cukrzyca jako choroba metaboliczna – przyczyny, rodzaje, diagnostyka, leczenie, powikłania. Założenia diety w niedoczynności, nadczynności oraz chorobach autoimmunologicznych tarczycy.</p> <p>Zespół metaboliczny – definicja, kryteria rozpoznawania, związek z chorobami sercowo-naczyniowymi, leczenie dietetyczne.</p> <p>Otyłość – metody leczenia, założenia diety. Niedożywienie, niedowaga - metody leczenia żywieniowego, charakterystyka dietetycznych środków specjalnego żywieniowego przeznaczenia.</p> <p>Przegląd diet stosowanych w zaburzeniach metabolicznych – wady i zalety diet niskowęglowodanowych oraz wysokotłuszczowych.</p> <p>Dieta w profilaktyce cukrzycy typu 2. Dieta w Zespole jelita drażliwego. Dieta w profilaktyce nadciśnienia tętniczego i chorób układu sercowo-naczyniowego</p> <p>Profilaktyka i zalecenia żywieniowe w zaburzeniach składu flory bakteryjnej. Profilaktyka i zalecenia żywieniowe w dnie moczanowej.</p> <p>Dieta w profilaktyce nadwagi i otyłości. Planowanie jadłospisu redukcyjnego. Profilaktyka i postępowanie dietetyczne w osłabionej odporności i chorobach z autoagresji.</p> <p>Zalecenia żywieniowe dla osób żyjących w stresie. Postępowanie dietetyczne w depresji.</p> <p>Programy profilaktyczne chorób cywilizacyjnych – rola, znaczenie, podstawy tworzenia.</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>Technologia żywności i potraw</b></p>    | <p>Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas procesu produkcji potraw. Normy jakościowe i produkcyjne. Omówienie problematyki sanitarnohigienicznej procesu produkcji potraw.</p> <p>Organizacja procesu produkcyjnego w zakładach gastronomicznych. Kontrolowanie procesu produkcyjnego. Zasady tworzenia receptur. Techniki kulinarne.</p> <p>Charakterystyka głównych surowców przemysłu spożywczego, ich odbiór i czyszczenie. Produkty spożywcze i ich jakość. Wpływ obróbki kulinarnej na jakość żywności.</p> <p>Operacje mechaniczne, termiczne i typu dyfuzyjnego. Procesy i operacje fizykochemiczne. Procesy chemiczne i biotechnologiczne w technologii żywności.</p> <p>Charakterystyka procesów technologicznych w produkcji żywności – obróbka wstępna, metody obróbki cieplnej.</p> <p>Metody utrwalania żywności (chłodzenie, zamrażanie, ogrzewanie, odwadnianie, dodawanie substancji osmoaktywnych, zakwaszanie, metodą chemiczną). Niekonwencjonalne utrwalanie żywności.</p>   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | Ocena sensoryczna i analiza organoleptyczna surowców i potraw. Przyprawy (krajowe, zagraniczne, koncentraty, substancje smakowo-zapachowe, kwasy organiczne, sól kuchenna, musztarda). Ocena jakości przypraw.<br>Zadania obliczeniowe – zapotrzebowanie, jednostki wagi i objętości, kalkulacja ceny. Zasady etykietowania produktów spożywczych. |
| <b>Zajęcia</b>     | <b>wybieralne*</b>   |
|                    | Kreatywność  |
|                    | Self-presentation and public speaking  |
|                    | Consumer Behaviour   |
|                    | Psychopochodne zaburzenia odżywiania   |
|                    | Psychodietetyka  |
|                    | Selbstpräsentation und öffentlicher Auftritt   |
| <b>Praktyki</b>    |  |
|                    | Praktyka zawodowa 1 - Praktyka w szpitalu dla dorosłych  |
|                    | Praktyka zawodowa 2 - Praktyka z zakresu żywienia dzieci (w szpitalu żłobku przedszkole)   |
|                    | Praktyka zawodowa 3 - Praktyka w poradni dietetycznej (w poradni chorób układu pokarmowego, metabolicznej, diabetologicznej, zaburzeń odżywiania)  |
|                    | Praktyka zawodowa 4 - Praktyka w domu opieki społecznej Praktyka w ośrodku, klubie sportowym   |
|                    | Praktyka zawodowa 5 - Praktyka technologiczna- przygotowanie posiłków w wybranych jednostkach chorobowych przygotowania posiłków dla sportowców  |
| <b>Specjalność</b> | <b>Kliniczna*</b>  |
|                    | Przygotowanie do egzaminu praktycznego 1,2   |
|                    | Przygotowanie do egzaminu dyplomowego  |
|                    | Patofizjologia kliniczna   |
|                    | Dietoterapia w chorobach niezakaźnych i żywieniowo zależnych   |
|                    | Nutrigenomika  |
|                    | Żywność kliniczna w wybranych jednostkach chorobowych  |
|                    | Pracownia dietetyki i planowania diet w wybranych przypadkach klinicznych  |
| <b>Specjalność</b> | <b>Sportowa*</b>   |
|                    | Przygotowanie do egzaminu praktycznego 1,2   |
|                    | Przygotowanie do egzaminu dyplomowego  |
|                    | Fizjologia wysiłku fizycznego  |
|                    | Żywność w różnych dyscyplinach sportu i rekreacji  |
|                    | Elementy psychologii sportu  |
|                    | Suplementacja i wspomaganie w sporcie  |
|                    | Technologia przygotowania posiłków dla sportowców  |
| <b>Specjalność</b> | <b>Psychodietetyka*</b>  |
|                    | Komunikacja w czasie procesu pracy psychodietetycznej  |
|                    | Pracownia psychodietetyki i planowania diet w wybranych chorobach dietozależnych   |
|                    | Przygotowanie do egzaminu dyplomowego  |
|                    | Przygotowanie do egzaminu praktycznego 1,2   |
|                    | Psychodietetyka w terapii chorób dietozależnych  |
|                    | Psychologia osobowości i motywacja pacjenta  |
|                    | Psychologiczne aspekty odżywiania się  |

\* zajęcia mogą podlegać zmianom

#### IV. PROGRAM STUDIÓW

Specjalności proponowane na I stopniu kierunku Zarządzanie:

- Dietetyka kliniczna
- Dietetyka sportowa
- Psychodietetyka

#### A) PRZYPORZĄDKOWANIE KIERUNKU STUDIÓW DO DYSYCYPLIN NAUKOWYCH

| L.p. | Dyscypliny naukowe | % PUNKTÓW ECTS |
|------|--------------------|----------------|
| 1    | Nauki o zdrowiu    | 100%           |

#### B) PODSTAWOWE WSKAŹNIKI ECTS OKREŚLONE DLA PROGRAMU STUDIÓW

| Nazwa wskaźnika   | Liczba punktów ECTS/Liczba godzin       |
|---|---|
| Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia   | STUDIA STACJONARNE<br>–                 |
|   | STUDIA NIESTACJONARNE<br>69 ECTS (38%)  |
| Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne  | STUDIA STACJONARNE<br>–                 |
|   | STUDIA NIESTACJONARNE<br>111 ECTS (61%) |
| Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne | 10 ECTS                                 |
| Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru  | 56 ECTS (31%)                           |
| Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym   | 39 ECTS                                 |

### **C) WYMIAR, ZASADY I FORMY ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH**

Praktyki zawodowe są integralną częścią procesu dydaktycznego. Program studiów przewiduje praktyki zawodowe w wymiarze 960 godz., tj. 6 miesięcy (39 pkt ECTS). Celem praktyk zawodowych jest umożliwienie studentom zastosowania w praktyce wiedzy, umiejętności i kompetencji pozyskanych w toku zajęć oraz ich uzupełnienie o pogłębione i rozszerzone doświadczenia praktyczne, niezbędne do spełnienia oczekiwań rynku pracy. Praktyki są zaliczane w trakcie V i VI semestru studiów, natomiast realizacja praktyk odbywa się według szczegółowego harmonogramu, stanowiącego załącznik do Regulaminu praktyk.

Miejsca praktyk dobierane są przez uczelnię, możliwe jest także – na wniosek studenta – odbywanie praktyki indywidualnej w miejscu wybranym przez studenta, po uprzednim uzyskaniu zgody uczelni. Efekty uczenia się dla praktyk są weryfikowane przed potwierdzeniem ich zaliczenia. Nadzór merytoryczny nad realizacją praktyk zawodowych jest etapowy, realizują go: opiekun praktyk w przedsiębiorstwie/instytucji, uczelniany merytoryczny opiekun praktyk oraz Biuro Karier.

### **D) SPOSOBY WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGANÝCH PRZEZ STUDENTA W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA**

Weryfikacja efektów uczenia się stanowi uniwersalny system umożliwiający monitorowanie, sprawdzanie i ocenianie procesu uczenia się studenta w trakcie całego cyklu kształcenia w uczelni. W doborze metod weryfikacji uwzględnia się rodzaje efektów (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne), etapy kształcenia (I stopień, II stopień), kierunki/programy studiów (merytoryka), a także treści (teoretyczne, praktyczne) i formy zajęć (wykład, ćwiczenia, lektorat, konwersatorium, laboratorium, seminarium, praktyka zawodowa). W uczelni przyjmuje się określone sposoby weryfikacji efektów uczenia się: egzaminy (ustne lub pisemne), prace kontrolne, kolokwia, projekty, a także inne aktywności zlecone przez dydaktyka, takie jak np.: ćwiczenia/zadania indywidualne i grupowe, case study, dyskusje dydaktyczne/debaty, prezentacje, gry dydaktyczne. Zróżnicowanie metod weryfikacji pozwala na całościowe kontrolowanie postępów w procesie uczenia się studenta. Szczegółowe informacje co do zasad i sposobów weryfikacji i oceny osiągnięcia efektów uczenia się w odniesieniu do poszczególnych zajęć/grup zajęć, zamieszczone są w kartach zajęć. Poziom osiągnięcia efektów uczenia się studenta dokumentuje się:

- w przypadku wykładu, ćwiczeń, lektoratu, konwersatorium, laboratorium, seminarium – w protokole egzaminu/zaliczenia,
- w przypadku praktyki zawodowej – w protokole zaliczenia praktyki,
- w przypadku egzaminu dyplomowego – w protokole egzaminu dyplomowego.

Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się podlegają stałej kontroli Metodyka oraz Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

## E) WYKAZ ZAJĘĆ LUB GRUP ZAJĘĆ Z PRZYPISANIEM PUNKTÓW ECTS

## Studia niestacjonarne

| Nazwa zajęć                                   | Semestr | ECTS | Suma godzin |
|---|---------|------|-------------|
| BHP   | 1       | 1    | 16          |
| Język obcy - angielski/Język obcy - niemiecki | 2,3     | 8    | 180         |
| Anatomia człowieka                            | 1       | 4    | 22          |
| Fizjologia człowieka                          | 1       | 5    | 26          |
| Podstawy chemii                               | 1       | 2    | 16          |
| Chemia żywności                               | 1       | 2    | 16          |
| Biochemia ogólna i żywności                   | 2       | 5    | 26          |
| Podstawy genetyki                             | 2       | 2    | 16          |
| Mikrobiologia ogólna i żywności               | 2       | 4    | 22          |
| Psychologia ogólna i zdrowia                  | 1       | 2    | 16          |
| Parazytologia                                 | 3       | 2    | 16          |
| Immunologia                                   | 2       | 2    | 16          |
| Ergonomia i higiena pracy dietetyka           | 6       | 1    | 10          |
| Pierwsza pomoc przedmedyczna                  | 6       | 1    | 8           |
| Technologia informacyjna                      | 1       | 1    | 24          |
| Filozofia z elementami etyki                  | 1       | 1    | 6           |
| Praca zespołowa z wykorzystaniem IT           | 1       | 1    | 8           |
| Podstawy komunikacji społecznej               | 6       | 2    | 32          |
| Podstawy żywienia człowieka                   | 1       | 4    | 22          |
| Podstawy dietetyki                            | 2       | 4    | 22          |
| Ocena sposobu żywienia i stanu odżywienia     | 3       | 3    | 18          |
| Dietetyka pediatryczna                        | 3       | 3    | 18          |
| Kliniczny zarys chorób                        | 2       | 3    | 18          |
| Farmakologia i farmakoterapia                 | 2       | 3    | 16          |
| Interakcje leków z żywnością                  | 2       | 3    | 16          |
| Diety alternatywne                            | 3       | 2    | 12          |
| Dietoprofilaktyka i dietoterapia              | 3       | 2    | 16          |
| Technologia żywności i potraw                 | 4       | 6    | 40          |
| Towaroznawstwo żywności                       | 4       | 2    | 16          |
| Higiena i toksykologia żywności               | 5       | 3    | 16          |
| Edukacja zdrowotna i żywieniowa               | 5       | 2    | 16          |
| Zaburzenia odżywiania                         | 4       | 2    | 16          |
| Organizacja pracy dietetyka                   | 5       | 1    | 8           |
| Biometria                                     | 1       | 2    | 16          |
| Diagnostyka laboratoryjna                     | 3       | 3    | 16          |
| Analiza i ocena jakości żywności              | 5       | 3    | 16          |
| Alergie i nietolerancje pokarmowe             | 4       | 1    | 8           |
| Ochrona i promocja zdrowia                    | 5       | 1    | 8           |
| Bioetyka i etyka zawodu dietetyka             | 6       | 2    | 12          |
| Prawo i ekonomika w ochronie zdrowia          | 4       | 2    | 16          |
| Psychologia zachowań żywieniowych             | 5       | 3    | 16          |
| Praktyka zawodowa 1                           | 5       | 9    | 225         |
| Praktyka zawodowa 2                           | 5       | 7    | 175         |
| Praktyka zawodowa 3                           | 5       | 9    | 225         |
| Działalność gospodarcza w dietetyce           | 4       | 1    | 6           |
| Przedmiot do wyboru                           | 5       | 2    | 8           |
| Przedmiot do wyboru                           | 6       | 3    | 30          |
| Przedmiot do wyboru                           | 4       | 3    | 16          |

|                            |         |     |      |
|----------------------------|---------|-----|------|
| Praktyka zawodowa 4        | 6       | 6   | 150  |
| Praktyka zawodowa 5        | 6       | 8   | 185  |
| Przedmioty specjalnościowe | 2,3,4,5 | 26  | 134  |
| SUMA                       | 1. - 6. | 180 | 2008 |

| Semestr | Liczba ECTS |
|---------|-------------|
| I       | 25          |
| II      | 32          |
| III     | 31          |
| IV      | 25          |
| V       | 44          |
| VI      | 23          |
| SUMA    | 180         |