



**UNIWERSYTET
WSB MERITO
GDAŃSK**

Uniwersytet WSB Merito w Gdańsku
Wydział Zdrowia

Program studiów
Dla kierunku
Dietetyka
Studia Pierwszego Stopnia

Studia: stacjonarne/ niestacjonarne

Profil: praktyczny

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW

nazwa kierunku studiów	Dietetyka	
Poziom studiów (studia pierwszego stopnia / studia drugiego stopnia / jednolite studia magisterskie)	Studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	
Forma studiów stacjonarne/niestacjonarne	stacjonarne/ niestacjonarne	
Czas trwania studiów (w semestrach)	6 semestrów	
Łączna liczba punktów ECTS dla danej formy studiów.	184 ECTS stacjonarne	
Łączna liczba godzin określona w programie studiów	Studia stacjonarne 4670 h	Studia niestacjonarne Nie dotyczy
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	licencjat	
Wymiar praktyk zawodowych	960 h	
Język prowadzenia studiów	polski	
Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku	2025/ 2026	

II. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Opis efektów uczenia się	Kod uniwersalnej charakterystyki
WIEDZA absolwent zna i rozumie		
D_W01	Wykazuje znajomość budowy anatomicznej i procesów fizjologicznych organizmu człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego oraz procesów trawienia, wchłaniania i metabolizmu składników odżywczych.	P6S_WG
D_W02	Zna, rozumie i potrafi wykorzystać w praktyce wiedzę z zakresu biochemii ogólnej, chemii żywności, mikrobiologii, fizjologii oraz parazytologii.	P6S_WG

D_W03	Zna mechanizmy dziedziczenia. Rozumie i wyjaśnia genetyczne uwarunkowania cech człowieka oraz wpływ środowiska na fenotyp. Zna choroby uwarunkowane genetycznie i ich związek z żywieniem oraz znaczenie interwencji dietetycznej w ich profilaktyce i leczeniu.	P6S_WG
D_W04	Pozna i wyjaśnia modele żywieniowe w toku ewolucji człowieka. Wyjaśnia wpływ żywienia, środowiska i rolę składników pokarmowych w regulacji epigenetycznej i funkcjonowaniu genów człowieka.	P6S_WG
D_W05	Zna i porównuje strukturę oraz funkcje fizjologiczne białek, tłuszczów, węglowodanów, kwasów nukleinowych, elektrolitów, pierwiastków śladowych, witamin i hormonów w organizmie człowieka.	P6S_WG
D_W06	Rozumie i wyjaśnia korelację pomiędzy stanem odżywienia a chorobami człowieka o różnej etiologii. Zna zasady i metodykę oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia.	P6S_WG
D_W07	Zna i rozumie etiopatogenezę, obraz kliniczny i zasady rozpoznawania i leczenia różnych chorób w kontekście wdrażania leczenia dietetycznego.	P6S_WG
D_W08	Ma wiedzę w zakresie diagnostyki laboratoryjnej na poziomie podstawowym. Zna podstawy farmakologii i farmakoterapii żywieniowej oraz interakcji leków z żywnością.	P6S_WG
D_W09	Zna i rozumie etyczne i prawne uwarunkowania zawodu dietetyka oraz podstawy prawa i ekonomiki w ochronie zdrowia.	P6S_WK
D_W10	Zna zasady i znaczenie promocji zdrowia, właściwego odżywiania, zdrowego stylu życia i prozdrowotnych zachowań osobniczych w profilaktyce chorób społecznych i dietozależnych.	P6S_WG
D_W11	Charakteryzuje i określa cel, zasady i zastosowanie diet podstawowych i leczniczych. Zna i rozumie wady i zalety diet alternatywnych.	P6S_WG
D_W12	Ma wiedzę w zakresie zasad żywienia klinicznego z wykorzystaniem diet przemysłowych.	P6S_WG
D_W13	Rozumie procesy rozwoju osobniczego od dzieciństwa do późnej starości i potrafi zaplanować żywienie dostosowane do naturalnych etapów rozwoju człowieka i różnych stanów patologicznych i fizjologicznych (m.in. kobiety ciężarne, karmiące, dzieci, osoby starsze).	P6S_WG
D_W14	Zna podstawowe okresy rozwoju dziecka, potrafi opisać podstawowe zagadnienia związane w wybranymi jednostkami chorobowymi wieku dziecięcego oraz zasady ich leczenia dietetycznego.	P6S_WG
D_W15	Zna i charakteryzuje podstawowe surowce przemysłu spożywczego, procesy technologiczne stosowane w przetwarzaniu, produkcji i utrwalaniu żywności oraz ich wpływ na jakość produktów spożywczych. Zna podstawowe dodatki do żywności oraz charakteryzuje ich wpływ na zdrowie człowieka.	P6S_WG
D_W16	Zna chemiczne i fizyczne metody analizy żywności oraz oceny jakości żywności oraz wyjaśnia ich zastosowanie.	P6S_WG
D_W17	Definiuje pojęcia związane z ekologiczną produkcją i dystrybucją żywności. Rozumie jej miejsce i znaczenie na rynku konsumenckim, także w kontekście uwarunkowań kulturowych i demograficznych.	P6S_WK

D_W18	Ma wiedzę na temat przydatności stosowania żywności funkcjonalnej w żywieniu człowieka i potrafi wykorzystać tę wiedzę w edukacji i poradnictwie żywieniowym skierowanym do różnych grup odbiorców.	P6S_WG P6S_WK
D_W19	Wie co to jest żywność genetycznie modyfikowana. Zna zasady jej produkcji oraz porównuje potencjalne korzyści i ryzyko związane w jej wykorzystywaniem.	P6S_WG
D_W20	Zna zasady organizacji stanowisk pracy zgodnie z wymogami ergonomii i spełniania odpowiednich warunków sanitarno-higienicznych produkcji żywności w zakładach żywienia zbiorowego i przemysłu spożywczego. Zna współcześnie stosowane systemy zapewnienia bezpieczeństwa żywności i żywienia.	P6S_WG
D_W21	Zna organizację zakładów dostarczających pożywienie do szpitali i innych placówek zbiorowego żywienia.	P6S_WG
D_W22	Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność odpowiedniego zarządzania zasobami własności intelektualnej.	P6S_WK
D_W23	Zna zasady projektowania nowego produktu żywnościowego i wymagania prawne dotyczące jego produkcji.	P6S_WG P6S_WK
D_W24	Zna i stosuje teorię i praktykę marketingu oraz w tworzeniu i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie świadczenia usług związanych z zawodem. Potrafi wykorzystać uwarunkowania ekonomiczno - prawne w tworzeniu i rozwoju własnej działalności gospodarczej.	P6S_WK
D_W25	Zna i wdraża w praktyce metodykę badań sposobu żywienia pojedynczych osób i grup oraz dokonuje analiz wyników badań dokonuje analiz wyników badań żywieniowych pod względem statystycznym i statystyczno-matematycznym.	P6S_WG P6S_WK
D_W26	Zna podstawy psychologii klinicznej oraz socjologii i etyki oraz uwzględnia je w codziennej pracy zawodowej podczas rozwiązywania problemów zdrowotnych, socjalnych i rodzinnych.	P6S_WK
D_W27	Rozumie i potrafi wyjaśnić społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zdrowia i choroby oraz danego stylu życia obejmującego kwestie żywieniowe.	P6S_WG P6S_WK
D_W28	Zna i rozumie psychologiczne aspekty poradnictwa żywieniowego i edukacji żywieniowej/zdrowotnej. Identyfikuje i rozwiązuje potencjalne problemy w komunikacji między pacjentem/klientem a dietetykiem.	P6S_WG P6S_WK
UMIĘTNOŚCI absolwent potrafi		
D_U01	Potrafi przeprowadzić edukację żywieniową/zdrowotną dla osób zdrowych i chorych oraz przygotować materiały edukacyjne odpowiednio dostosowane do grupy odbiorców.	P6S_UW
D_U02	Potrafi zaplanować żywienie kobiet ciężarnych i karmiących oraz dziecka zdrowego i chorego na różnych etapach życia.	P6S_UW

D_U03	Potrafi udzielić porady dietetycznej samodzielnie i w ramach zespołu terapeutycznego.	P6S_UW P6S_UO
D_U04	Potrafi zaplanować i wdrożyć żywienie dostosowane do wieku, płci, aktywności fizycznej i stanu fizjologicznego z uwzględnieniem potrzeb pacjenta/klienta i jego statusu socjo-ekonomicznego.	P6S_UW P6S_UO
D_U05	Potrafi pracować w zespole interdyscyplinarnym, zaplanować i wspólnie z lekarzem wdrożyć żywienie odpowiednie dla chorych w zależności od rodzaju schorzenia, z uwzględnieniem obowiązujących norm.	P6S_UO
D_U06	Wykorzystać w praktyce zagadnienia dotyczące epidemiologii żywieniowej i przeprowadzić analizę epidemiologiczną w przypadku wystąpienia ogniska zakażeń pokarmowych i zaproponować odpowiednią metodę identyfikacji czynnika odpowiedzialnego za wystąpienie zachorowań.	P6S_UW
D_U07	Potrafi wykorzystać i interpretować wyniki badań laboratoryjnych pacjenta/klienta w celu wdrożenia odpowiedniego dla niego planu żywieniowego.	P6S_UW
D_U08	Potrafi posługiwać się sprzętem i oprogramowaniem wykorzystywanym w poradnictwie dietetycznym.	P6S_UW
D_U09	Potrafi przeprowadzić wywiad żywieniowy oraz dokonać oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia pacjenta przy użyciu odpowiednich metod i na tej podstawie zaplanować właściwe postępowanie dietetyczne.	P6S_UW
D_U10	Potrafi dokonać odpowiedniego doboru surowców i gotowych produktów spożywczych oraz technik sporządzania potraw stosowanych w dietoterapii oraz przekazać wiedzę na ten temat.	P6S_UW
D_U11	Umie posługiwać się tabelami wartości odżywczej produktów spożywczych i zaleceniami żywieniowymi stosowanymi w zakładach żywienia oraz obliczać średnioważoną normę żywienia dla osób zdrowych i chorych w żywieniu zbiorowym.	P6S_UW
D_U12	Potrafi prowadzić dokumentację postępowań dietetycznych prowadzonych u pacjentów szpitalnych oraz pacjentów ośrodków żywienia zbiorowego.	P6S_UW
D_U13	Potrafi zaplanować i wdrożyć odpowiednie postępowanie żywieniowe i farmakologiczne w celu zapobiegania chorobom dietozależnym.	P6S_UW
D_U14	Posiada umiejętność obsługi komputera, żywieniowych programów komputerowych niezbędnych do wykonywania zawodu oraz pozyskiwania i gromadzenia danych związanych z wykonywanym zawodem. Posiada umiejętności interpretowania i prezentowania wyników.	P6S_UW
D_U15	W zależności od rodzaju uprawianej dyscypliny sportowej potrafi zaplanować i wdrożyć żywienie oraz odpowiednią suplementację w oparciu znajomość fizjologii wysiłku.	P6S_UW
D_U16	Potrafi dokonać analizy żywności, napojów, suplementów dostępnych na rynku pod względem składu i zastosowania.	P6S_UW
D_U17	Potrafi określić wartość odżywczą i energetyczną diet i typowych potraw na podstawie tabel wartości odżywczej produktów spożywczych oraz programów komputerowych.	P6S_UW

D_U18	Stosuje metody statystyczne do analizy wyników badań żywieniowych. Potrafi przeszukiwać dostępne źródła wiedzy w celu uzyskania wiedzy medycznej w oparciu o polską i obcojęzyczną literaturę przedmiotu.	P6S_UW
D_U19	Potrafi posługiwać się sprzętem wykorzystywanym w technologii produkcji potraw.	P6S_UW
D_U20	Potrafi scharakteryzować związki mutagenne oraz ich wpływ na proces nowotworzenia. Potrafi dokonać analizy prawdopodobieństwa wystąpienia choroby uwarunkowanej genetycznie.	P6S_UW
D_U21	Potrafi zidentyfikować, na podstawie opisu składu produktu, substancje prozdrowotne, antyżywniowe, zapachowe i barwniki, wyjaśnić ich znaczenie dla zdrowia człowieka i przekazać wiedzę na ten temat.	P6S_UW
D_U22	Potrafi przewidzieć skutki podaży składników diety z lekami i suplementami przyjmowanymi przez pacjenta.	P6S_UW
D_U23	Dokonuje właściwego, w zależności od potrzeb i statusu ekonomicznego pacjenta, wyboru żywności funkcjonalnej i ekologicznej dostępnej na rynku.	P6S_UW
D_U24	Analizuje zagrożenia związane z bezpieczeństwem żywności, kieruje się zasadami HACCP.	P6S_UW
D_U25	Potrafi planować i organizować działalność gastronomiczną, dobierać odpowiednie techniki do możliwości logistycznych i planowanych rezultatów żywieniowych.	P6S_UO
D_U26	Posiada umiejętności ruchowe z zakresu wybranych form aktywności fizycznej (rekreacyjnych, zdrowotnych, sportowych).	P6S_UW
D_U27	Umie wyjaśnić relacje między socjologią a naukami o zdrowiu.	P6S_UW
D_U28	Poszerza wiedzę z zakresu nauk o zdrowiu i dziedzin pokrewnych	P6S_UU
D_U29	Potrafi udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia.	P6S_UW
D_U30	Posiada umiejętność posługiwania się językiem obcym w stopniu umożliwiającym korzystanie z obcojęzycznego piśmiennictwa oraz porozumiewanie się z pacjentem (w tym jednym minimum na poziomie B2).	P6S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE absolwent jest gotów do		
D_K01	Posiada świadomość własnych ograniczeń i wie kiedy zwrócić się do innych specjalistów.	P6S_KK
D_K02	Jest gotów do dostosowania pracy dietetyka do uwarunkowań społeczno-wyznaniowych w różnych kręgach kulturowych.	P6S_KO
D_K03	Jest świadom konieczności stałego dokształcania się.	P6S_KK
D_K04	Przestrzega zasad etyki zawodowej i rozwiązuje typowe problemy związane z zawodem.	P6S_KR

D_K05	Jest gotów do konstruowania i kontrolowania własnej ścieżki kariery oraz rozwoju własnej przedsiębiorczości.	P6S_KO
D_K06	Stawia dobro pacjenta oraz grup społecznych na pierwszym miejscu i okazuje szacunek wobec pacjenta (klienta) i grup społecznych niezależnie od statusu socjo-ekonomicznego i uwarunkowań kulturowych.	P6S_KO
D_K07	Przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii.	P6S_KR
D_K08	Efektywnie działa wg wskazówek oraz potrafi pracować zarówno samodzielnie, jak i w zespole.	P6S_KR P6S_KK
D_K09	Wdraża profilaktykę chorób i propaguje zdrowy tryb życia w swoim otoczeniu.	P6S_KK P6S_KO
D_K10	Wykazuje empatię wobec osób chorujących psychicznie i z zaburzeniami odżywiania.	P6S_KO
D_K11	Przestrzega tajemnicy zawodowej. Przestrzega praw pacjenta, w tym prawa do rzetelnej informacji na temat proponowanego postępowania żywieniowego.	P6S_KR

III. ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ NIEZŁĄŻNIE OD FORMY PROWADZENIA WRAZ Z PRZYPISANIEM DO NICH EFEKTÓW UCZEŃ I TREŚCI PROGRAMOWYCH ZAPEWNIAJĄCYCH UZYSKANIE EFEKTÓW

ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ	ODNIESIENIE DO KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	TREŚCI PROGRAMOWE
Anatomia człowieka	D_W01 D_W013 D_U030 D_U028 D_K01 D_K09	Wprowadzenie podstawowych pojęć z zakresu anatomii: komórka, tkanka, układ, narząd. Budowa ciała ludzkiego oraz jego układy. Osie i płaszczyzny ciała człowieka, jamy ciała. Organizm człowieka jako system biologiczny zintegrowanych strukturalnie i czynnościowo narządów i ich układów. Podstawowe metody badawcze stosowane w anatomii. Antropometria. Proporcje ciała człowieka. Tkanka tłuszczowa: rodzaje i rozmieszczenie. Układ szkieletowy. Szkielet osiowy. Budowa czaszki. Połączenia kości szkieletu osiowego i obwodowego. Szczegółowa charakterystyka wybranych stawów. Metody badania układu kostnego. Osteoporoza i inne choroby ukł. kostnego jako przykład chorób dietozależnych. Układ mięśniowy: Ogólne wiadomości o rodzajach i budowie mięśni. Funkcjonowanie mięśni. Charakterystyka mięśni gładkich i poprzecznie prążkowanych (wpływ na bierny aparat ruchu, na czynności oddechowe i procesy wydalinicze). Omówienie szczegółowe wybranych grup mięśniowych (mięśnie kończyny górnej, przepona). Choroby ukł. mięśniowego. Układ nerwowy. Podział układu nerwowego: ośrodkowy i obwodowy. Anatomia OUN. Opis poszczególnych części mózgowia z uwzględnieniem podziału czynnościowego. Podział funkcjonalny kory mózgowej, korowe ośrodki mowy w mózgowiu. Nerwy

		czaszkowe. Opis poszczególnych części obwodowego układu nerwowego. Podział czynnościowy układu nerwowego- autonomiczny i somatyczny układ nerwowy- ogólna budowa i funkcja. Układ enteryczny. Struktury związane z regulacją pobierania pokarmu (ośrodki głodu i sytości). Narządy zmysłów: budowa i funkcje oka. Narząd węchy i smaku – lokalizacja kubków smakowych. Narząd słuchu i równowagi – budowa ucha zewnętrznego, środkowego wewnętrznego. Układ powłokowy, budowa skóry, receptory skórne. Układ hormonalny. Gruczoły dokrewne: budowa anatomiczna, topografia, funkcja: przysadki, szyszynki, tarczycy, przytarczyc, nadnerczy, trzustki, grasicy i gonad. Komórki endokrynne w innych układach (czynność wydzielnicza układu pokarmowego i tkanki tłuszczowej. Zależności pomiędzy układem nerwowym a hormonalnym- układ neurohormonalny na przykładzie osi podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczowej. Układ krążenia: budowa szczegółowa serca. Naczynia krwionośne, budowa i funkcje śródbłonna. Mały i duży obieg krwi: naczynia krwionośne zaopatrujące narządy i okolice ciała. Układ limfatyczny: narządy limfatyczne pierwotne i wtórne, krążenie limfy. Dietozależne choroby układu krążenia: miażdżyca, nadciśnienie, choroba niedokrwienna serca. Układ oddechowy: górne drogi oddechowe, krtań, tchawica, drzewo oskrzelowe, budowa płuc. Podłoże anatomiczne wytwarzania głosu oraz głosek; przestrzenie rezonansowe. Unaczynienie płuc. Pojemności i objętości płucne. Mechanika oddychania, mięśnie oddechowe. Zaburzenia wentylacji: obturacyjne i restrykcyjne. Układ pokarmowy: charakterystyka i funkcja poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego. Gruczoły przewodu pokarmowego; ślinianki, wątroba, trzustka. Drogi żółciowe i pęcherzyk żółciowy. Krążenie wrotne. Flora jelitowa. Oś mózgowo-jelitowa. Układ moczowy: lokalizacja i budowa nerki, nefron; unaczynienie nerek; drogi wyprowadzające mocz: moczowody, pęcherz moczowy. Resorpcja i filtracja. Układ RAA (renina-angiotensyna-aldosteron). Choroby nerek. Układ rozrodczy: Narządy płciowe zewnętrzne i wewnętrzne. Budowa gonad. Narządy płciowe zewnętrzne i wewnętrzne. Cykl menstruacyjny. Wybrane choroby układu moczowo-płciowego Przedstawienie szkieletu osiowego, funkcjonalny podział ciała, cechy charakterystyczne kręgów, mechanizm stabilizacji czynnej i biernej ciała, mechanizm gromadzenia się mikrouszkodzeń, osie i płaszczyzny ciała, pozycja anatomiczna, ocena i omówienie miednicy męskiej i żeńskiej, nomenklatura anatomiczna, ruchy ciała w anatomii, staw skroniowo żuchwowy Omówienie CUN i OUN pod względem anatomicznym i biomechanicznym
--	--	---

		Wpływ połączeń między narządami i układami ciała, zasady zależności i wzajemnej komunikacji wewnątrz organizmu człowieka
Metodologia badań i statystyka	D_W25 D_U14 D_U18 D_K03 D_K08	Pojęcie metody naukowej, weryfikacji, falsyfikacji, założenia i tezy - w teorii i praktyce. Procedury postępowania badawczego; motywy wyboru tematyki badawczej; problemy i hipotezy badawcze, zmienne, wskaźniki zmiennych, mierniki. Metodologia dokumentowania pracy naukowej: badania, dyskusja wyników, artykuł naukowy, źródła, weryfikowalność wyników Kryteria doboru metod opisu danych. Rodzaje właściwości (cech): jakościowe, porządkowe, ilościowe. Rodzaje skal pomiarowych (przekształcanie skal). Rodzaje wskaźników statystycznych: wskaźniki miary tendencji centralnej, wskaźniki rozproszenia, wskaźniki współzależności Kryteria doboru testów statystycznych hipotezy statystyczne (istotności różnic, niezależności, zgodności) rodzaj badanych cech. Procedura wnioskowania statystycznego hipotezy statystyczne, weryfikacja hipotez statystycznych (błędy I i II rodzaju i ich prawdopodobieństwa), sformułowanie wniosku statystycznego
Mikrobiologia ogólna, żywności i parazytologia	D_W02 D_W015 D_W07 D_W08 D_U024 D_U09 D_U06 D_U028 D_K03 D_K01 D_W02 D_W07 D_W08 D_W06 D_U06 D_U013 D_U07 D_U024 D_K03	Podstawowe pojęcia i terminy stosowane w mikrobiologii i parazytologii. Cechy morfologiczne oraz Kryteria klasyfikacji drobnoustrojów i pasożytów ze względu na cechy morfologiczne. Mechanizmy chorobotwórczego działania drobnoustrojów (bakterii, wirusów i grzybów) na organizm człowieka - objawy chorobowe towarzyszące zakażeniom. Pasożyty człowieka przenoszone drogą pokarmową -inwazyjne formy rozwojowe pasożytów występujące w środowisku i w żywności, mechanizmy chorobotwórczego oddziaływania oraz podstawowe objawy chorobowe towarzyszące parazytozom. Epidemiologia i profilaktyka zakażeń bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych oraz zarażeń pasożytniczych. Identyfikacja źródła zakażeń i zarażeń. Diagnostyka zakażeń przewodu pokarmowego wywołanych przez bakterie, wirusy i grzyby. Diagnostyka parazytoz przenoszonych drogą pokarmową. Umiejętność interpretacji wyników badań mikrobiologicznych i parazytologicznych. Metody pobierania i przesyłania próbek żywności do badania mikrobiologicznego. Normy czystości mikrobiologicznej żywności. Bezpieczeństwo mikrobiologiczne żywności, normy prawne. Suplementy diety i żywność specjalnego przeznaczenia – probiotyki.
Mikrobiom człowieka	D_W02 D_W06	Rola mikrobioty jelitowej – mikrobiom jako czynnik kształtujący zdrowie człowieka i jego rola w funkcjonowaniu układu

	D_W07 D_W08 D_U06	pokarmowego, rozrodczego, odpornościowego i nerwowego. Udział flory bakteryjnej w patogenie chorób. Zasady i metody diagnostyki mikrobiomu oraz analizy mikrobiologicznej próbek żywności i preparatów probiotycznych. Biofilm na ścianie jelita. Omówienie definicji probiotyków, prebiotyków i synbiotyków. Rodzaje, gatunki i szczepy bakterii probiotycznych – ich morfologia, fizjologia i metabolizm. Klasyczne i nowoczesne metody diagnostyki mikrobiomu przewodu pokarmowego i jego rola w kształtowaniu zdrowia człowieka. Metody badania pasożytów w próbkach kału.
Podstawy diagnostyki klinicznej	D_W02 D_W07 D_W08 D_U06 D_U013 D_U07 D_K01	Wykład wprowadzający. Pojęcia normy i wartości referencyjnych i ich znaczenie dla formułowania diagnozy. Rodzaje, wskazania i użyteczność badań laboratoryjnych. Badanie morfologii krwi. Badanie ogólne moczu. Podstawowe badania kału. Diagnostyka laboratoryjna w chorobach układu krążenia. Czynniki analityczne; zmienność analityczna, swoistość i czułość testu. Wynik badania a prawdopodobieństwo rozpoznania choroby; wartość diagnostyczna testu. Przyczyny niezgodności wyniku badania ze stanem pacjenta (błąd przedlaboratoryjny i postanalizacyjny). Diagnostyka laboratoryjna w różnych jednostkach chorobowych. Podstawy diagnostyki zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i równowagi kwasowo-zasadowej. Diagnostyka laboratoryjna stanów nagłych. Wpływ stanu odżywienia, sposobu żywienia oraz suplementów diety na wyniki badań laboratoryjnych
Technologie informacyjne	D_W01 D_W013 D_U030 D_U028 D_K01	Zagrożenia w pracy z komputerem - bezpieczeństwo i Higiena Pracy w pracowni. Organizacja stanowiska komputerowego - dobór wyposażenia stanowiska: krzesło, biurko, oświetlenie oraz mikroklimat; Dobór sprzętu komputerowego: monitor, jednostka centralna, klawiatura, mysz oraz urządzenia peryferyjne Sprzętowe oraz programowe aspekty funkcjonowania stanowiska komputerowego - budowa komputera: typy komputerów i ich elementy składowe; Przegląd pamięci masowych: dyski twarde, pamięci flash, dyski optyczne oraz taśmy magnetyczne; Funkcjonowanie komputera w środowisku sieciowym: sieci lokalne i globalne, domen i adresy sieciowe Edytory tekstu - Podstawy typografii komputerowej; Tworzenie, otwieranie i zapisywanie dokumentów; Praca z czcionkami, stylami i tabelami; Tworzenie prostych pism: blankiet korespondencyjny oraz korespondencja seryjna Arkusz kalkulacyjny - Filozofia arkusza kalkulacyjnego; Obliczanie prostych wartości oraz korzystanie z funkcji wbudowanych; Formatowanie komórek; Bezwzględne i względne adresowanie komórek i zakresów; Tworzenie wykresów i sposoby prezentacji danych; Praca więcej niż z jednym arkuszem Bazy danych - Tworzenie bazy danych oraz wprowadzanie danych; Definiowanie kluczy; Formaty zapisu danych na dysku; Wyszukiwanie i sortowanie danych wg określonych kryteriów; Prezentacja wybranych danych na ekranie i w postaci raportów Usługi w sieciach informatycznych - Poczta elektroniczna: tworzenie, wysyłanie i odbieranie poczty elektronicznej; Korzystanie z

		przeglądarek internetowych; Zasady bezpiecznego korzystania z usług sieciowych oraz etykieta użytkownika sieci Prawne aspekty korzystania z sieci Internet - Umocowanie prawne oraz praktyczne wykorzystanie podpisu elektronicznego; Niechciana poczta – spam; Prawo autorskie i własność intelektualna w sieci Internet
Warsztaty komunikacji i prezentacji	D_W12 D_W12 D_W12 D_U02 D_U03 D_K01 D_K02	Istota kompetencji interpersonalnych. Podstawowe kompetencje interpersonalne. Autodiagnoza stylu komunikacji. Komunikacja interpersonalna jako narzędzie tworzenia wizerunku. Typy przekazów niewerbalnych - wygląd fizyczny, mowa ciała, czas i przestrzeń Komunikacja werbalna. Mówca doskonały - tworzenie i prezentacja wystąpień Zasady komunikacji werbalnej i niewerbalnej. Słuchanie, Konstrukttywne nadawanie, Udzielanie informacji zwrotnej, Konfrontowanie opinii. Formy i bariery komunikacyjne Autoprezentacja. Asertywność, zasady tworzenia autoprezentacji pisemnej i ustnej Etyka i etykieta komunikacji. Podstawy komunikacyjnego savoir vivre - prezencja, witanie się, miejsce usadzenia przy stole. Komunikacja w negocjacjach.
Wprowadzenie do studiów	D_W14 D_U02 D_K01	Zapoznanie studentów z zasadami obowiązującymi w uczelni, strukturą uczelni organizacjami studenckimi działającymi na terenie uczelni oraz informatyzacją pomocną w toku kształcenia.
Wychowanie fizyczne	D_U030 D_K01	Opanowanie przez studentów wybranych umiejętności ruchowych z podstawowych działów w-f, rozwój ogólnej sprawności fizycznej.
Żywnienie człowieka zdrowego i chorego (1)	D_W011 D_W07 D_W01 D_W05 D_W06 D_W015 D_U01 D_U03 D_U07 D_U08 D_U09 D_U010 D_K01	Podstawy żywienia dietetycznego. Normy żywienia i wyżywienia. Zasady układania jadłospisów dla klientów indywidualnych i stosowanych w żywieniu zbiorowym. Zasady układania jadłospisów w żywieniu zbiorowym (żłobki, przedszkola, szpitale, więzienia, zakłady opiekuńcze). Ocena stanu odżywienia i sposobu żywienia. Zalecenia żywieniowe dla różnych grup ludności (niemowlęta, dzieci, młodzież, kobiety ciężarne i karmiące, kobiety, mężczyźni, osoby starsze). Obliczanie i rozumienie pojęć: BMI, należna masa ciała, pomiary antropometryczne, wartość energetyczna pokarmów, podstawowa przemiana materii, całkowite dobowe zapotrzebowanie energetyczne. Normy żywienia i wyżywienia. Podział produktów spożywczych, charakterystyka wartości odżywczych określonych produktów. Zasady planowania żywienia różnych grup ludności.

	D_K04 D_K03 D_K09	Zawartość poszczególnych składników pokarmowych w pożywieniu. Tabele kaloryczności pokarmów. Planowanie jadłospisu z użyciem kalkulatora dietetycznego.
Biochemia ogólna i żywności	D_W05 D_W02 D_U016 D_U028 D_U021 D_K03	Wstęp do współczesnej biochemii, molekularne podstawy procesów życiowych. Chemiczne właściwości składników żywności witaminy, makroelementy i mikroelementy procesy technologiczne. Chemiczne właściwości składników żywności białka, cukry, tłuszcze fermentacje przemysłowe. Właściwości fizykochemiczne żywności antyoksydanty konserwanty naturalne dodatki szkodliwe. Właściwości fizykochemiczne białek żywności metody analityczne hydroliza białek. Znaczenie wody w żywności metody liofilizacji reakcje termiczne w żywności. Właściwości funkcjonalne żywności, żywność funkcjonalna, suplementy diety, nutraceutyki. Substancje zapachowe w żywności barwniki substancje dodatkowe stabilizatory. Budowa, funkcje i metabolizm kwasów nukleinowych; biosynteza i właściwości białek. Metabolizm węglowodanów. Rodzaje węglowodanów i ich udział w diecie człowieka; znaczenie zdrowotne i źródła błonnika, w tym różnych rodzajów skrobi odpornej; trawienie węglowodanów; glukoza jako podstawowy substrat energetyczny (glikoliza); endogenne źródła glukozy – glukoneogeneza, glikogen; fruktoza jako czynnik adipogenny. Metabolizm lipidów. Rodzaje lipidów; skład i znaczenie zdrowotne różnych olejów roślinnych; źródła lipidów w diecie; znaczenie zdrowotne różnych rodzajów kwasów tłuszczowych; trawienie lipidów; lipogeneza; lipoliza; ketogeneza, zastosowanie diety ketogenicznej; cholesterol – funkcje, metabolizm, udział w diecie; lipoproteiny; skład oleju kokosowego i jego wpływ na zdrowie człowieka. Metabolizm energetyczny i przemiany związków azotowych. Synteza energii w układach biologicznych; makroskładniki diety jako źródła energii; cykl Krebsa i łańcuch oddechowy; funkcje białek; trawienie białek; aminokwasy egzogenne; metabolizm aminokwasów - aminokwasy keto-, gluko- i ketoglukogenne; cykl mocznikowy; homocysteina; przemiany zasad azotowych. Związki przeciwżywniowe. Źródła związków przeciwżywniowych (kwas fitynowy, kwas szczawowy, glukozynolany, lektyny, saponiny, inhibitory proteaz) i ich wpływ na zdrowie człowieka; obróbka kulinarna zmniejszająca zawartość tych związków w posiłkach; komponowanie posiłków zwiększające wchłanianie poszczególnych składników odżywczych. Związki o charakterze prozdrowotnym – nutraceutyki. Definicja nutraceutyku; główne grupy związków bioaktywnych i ich wpływ na zdrowie człowieka - związki fenolowe (flawonoidy, resweratrol), terpenoidy (karoten, likopen); definicja stresu tlenowego i przeciwutleniaczy; mechanizmy enzymatycznego i nieenzymatycznego utleniania lipidów; znaczenie zdrowotne stresu tlenowego Procesy zachodzące w żywności - dojrzewanie owoców, kiełkowanie, fermentacje. Fermentacja alkoholowa, udział drożdży w produkcji żywności; wpływ fermentowanych napojów alkoholowych na zdrowie; procesy zachodzące w dojrzewających owocach i ich wpływ na cechy organoleptyczne; wartość odżywcza i znaczenie prozdrowotne kiełków; brązowienie enzymatyczne i nieenzymatyczne żywności; związki szkodliwe powstające w żywności w wyniku obróbki termicznej – akrylamid i akroleina Zastosowanie enzymów w przetwórstwie żywności. Definicja enzymu; główne grupy enzymów stosowane w produkcji żywności; produkcja serów dojrzewających jako przykład zastosowania reakcji enzymatycznych

		do kształtowania cech sensorycznych żywności; analogi serów - wartość odżywcza i wpływ na zdrowie człowieka
Diety alternatywne	D_W011	Wprowadzenie do tematyki diet alternatywnych. Charakterystyka diety Atkinsa i Kwaśniewskiego. Charakterystyka diety Kopenhaskiej. Dieta dr Haya – nie łączenia makroskładników. Podstawowe zasady diety makrobiotycznej. Zasadność eliminacji wybranych grup produktów/półproduktów/składników – dieta zgodna z grupą krwi, dieta kapuściana, south beach. Dieta paleolityczna, samuraja. Charakterystyka popularnych diet redukujących masę ciała: dieta wolumetryczna, Kliniki Mayo, ZONE, 1000 kcal. Wykorzystanie indeksu glikemicznego oraz ładunku glikemicznego w odchudzaniu. Diety wegetariańskie i ich odmiany – bezpieczeństwo ich stosowania w różnych grupach ludności. Charakterystyka diety Cambridge opartej na gotowych mieszankach. Dieta śródziemnomorska jako jednej z najzdrowszych modeli żywienia. Dieta IF (intermittent fasting) dla osób aktywnych Ocena bezpieczeństwa stosowania wybranych diet niekonwencjonalnych w różnych grupach populacyjnych (osoby zdrowe, osoby chore, kobiety w ciąży i karmiące, osoby starsze).
	D_W05	
	D_U023	
	D_U03	
	D_U10	
	D_K02	
Fizjologia człowieka	D_W02	Wprowadzenie do przedmiotu. Komórki, tkanki, narządy, układy narządowe. Błona komórkowa i jej funkcje; receptory błonowe. Homeostaza: definicja, wskaźniki homeostazy, zaburzenia homeostazy; sprzężenia zwrotne i ich rola w utrzymaniu homeostazy. Homeostaza jako wyróżnik stanu zdrowia i choroby
	D_W01	
	D_W05	
	D_U018	Krew: skład osocza i elementy morfotyczne krwi, hematopoeza, grupy krwi, krzepnięcie, układ odpornościowy. Fibrynoliza.
	D_U028	
	D_U013	Neurofizjologia: organizacja układu nerwowego- ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy, rola i działanie układu autonomicznego i somatycznego; nerwowa kontrola popędów, emocji oraz procesów snu i czuwania (świadomości), uczenie się i pamięć. Potencjał spoczynkowy błony komórkowej, potencjał czynnościowy, impuls nerwowy. Synapsy. Transmitery. Charakterystyka mięśni szkieletowych. Mechanizm skurczu mięśnia. Mięśnie gładkie – charakterystyka, rola. Ośrodki w centralnym systemie nerwowym odpowiedzialnym za czucie, zmysł wzroku, układ przedsionkowy, zmysł słuchu, zmysł powonienia, zmysł powonienia i smaku. Czucie i percepcja: drogi przewodzenia, ośrodki korowe. Fizjologia układu dokrewnego: wprowadzenia do fizjologii układu dokrewnego, dokrewna czynność podwzgórza. Hormony przedniego i tylnego płata przysadki mózgowej. Oś podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczowa. Szyszynka, tarczyca, przytarczycy, nadnercza, trzustka, gruczoły, jajniki, jądra. Regulacja neurohormonalna i hormonalna czynności organizmu; regulacja gospodarki wapniowo-fosforanowej,
	D_U015	
	D_K01	

		hormonalna regulacja wzrostu, hormonalna regulacja układu rozrodczego. Fizjologia układu krążenia: aktywność elektryczna i mechaniczna mięśnia sercowego, elektrokardiogram, pojemność minutowa serca, regulacja ciśnienia tętniczego krwi, regulacja lokalnego przepływu krwi. Regulacja czynności układu krążenia. Ośrodkowa, obwodowa, nerwowa, hormonalna i humoralna regulacja czynności serca i naczyń krwionośnych. Fizjologia układu oddechowego: budowa i funkcja układu oddechowego, mechanika oddychania, badania spirometryczne płuc, transport tlenu i dwutlenku węgla do krwi, wymiana gazowa w płucach, kontrola oddychania. Nerwowa i chemiczna regulacja oddychania: ośrodki oddechowe, rola chemoreceptorów i receptorów płuc. Fizjologia układu pokarmowego: procesy zachodzące w poszczególnych odcinkach układu trawiennego. Regulacja motoryki, wydzielania, trawienia i wchłaniania w przewodzie pokarmowym, hormony żołądkowo-jelitowe. Fizjologia nerek: budowa anatomiczna i funkcje nerek, nerkowy przepływ krwi i filtracja kłębuszkowa, udział nerek w homeostazie organizmu. Mechanizmy zagęszczania i rozcieńczania moczu. Rola nerek w regulacji ciśnienia tętniczego i równowagi kwasowo-zasadowej. Układ renina-angiotensyna. Drogi i sposoby utraty wody i elektrolitów. Równowaga wodno-elektrolitowa organizmu i jej regulacja. Fizjologia integracyjna: regulacja temperatury ciała, oś mózgowo – trzewna, wysiłek fizyczny. Całkowita przemiana materii i jej składowe Budowa i czynność układu nerwowego (zasada działania pompy sodowo-potasowej, działanie bodźca). Czynność komórek nerwowych. Receptory mięśniowe. Mechanizm skurczu mięśniowego. Badanie reakcji odruchowej; badanie skurczów mięśniowych w warunkach laboratoryjnych. Układ nerwowy- funkcje kory mózgowej. Czynność bioelektryczna mózgu (elektroencefalografia). Funkcje podwzgórza. Funkcje rdzenia przedłużonego i rdzenia kręgowego. Odruchy warunkowe i bezwarunkowe. Pamięć i uczenie się. Czuć i percepcja. Biofeedback-biologiczne sprzężenie zwrotne. Metody obrazowania mózgu i inne metody badania funkcji ośrodkowego układu nerwowego (behawioralne, immunohistochemiczne). Autonomiczny układ nerwowy. Efekty fizjologiczne pobudzenia części współczulnej i przywspółczulnej AUN. Receptory AUN. Ocena funkcjonowania układu autonomicznego w próbach czynnościowych. Narządy zmysłów. Podstawowe badanie zmysłu wzroku, słuchu i równowagi. Zmiany fizjologiczne podczas snu (sen wolnofalowy, sen REM). Badanie odruchów rdzeniowych. Czynność serca, krew, krążenie krwi. Nerwowa i hormonalna regulacja krążenia. Budowa i właściwości fizjologiczne mięśnia
--	--	---

		sercowego, Podstawy zapisu EKG. Ciśnienie tętnicze i tętno. Adaptacja układu krążenia do wysiłku fizycznego, wysokiej i niskiej temperatury otoczenia. Układ oddechowy. Funkcje górnych i dolnych dróg oddechowych. Pojemności i objętości oddechowe. Regulacja nerwowa i chemiczna oddychania. Badanie spirometryczne i gazometryczne. Adaptacja układu oddechowego do wysiłku fizycznego. Układ wewnętrzwydzielniczy. Podwzgórze, przysadka, szyszynka, tarczyca, przytarczycy, nadnercza, trzustka, gruczoł, jajniki, jądra. Mechanizm działania hormonów (ujemne i dodatnie sprzężenie zwrotne). Hormony rozpuszczalne w wodzie i w tłuszczach. Regulacja wydzielania hormonów. Regulacja gospodarki węglowodanowej, elektrolitowej (sód, potas, wapń, chlorki, fosforany). Oś podwzgórze przysadka nadnercza-mechanizm reakcji stresowej. Układ pokarmowy- procesy zachodzące w poszczególnych odcinkach układu trawiennego. Funkcja wydzielnicza układu pokarmowego. Regulacja nerwowa i hormonalna przewodu pokarmowego. Motoryka przewodu pokarmowego. Hormony przewodu pokarmowego. Zasady prawidłowego odżywiania Czynność nerek i równowaga wodno-elektrolitowa. Układ RAA (renina angiotensyna aldosteron) a regulacja ciśnienia krwi. Podstawowe badania klirensowe. Badanie ogólne moczu. Krew- funkcje krwi i elementów morfotycznych. Normy fizjologiczne różnych parametrów krwi. Osocze-skład i funkcje. Układ czerwono- i białokrwinkowy, budowa i funkcje hemoglobiny, erytropoeza. oznaczanie grup krwi. Hemostaza i mechanizmy krzepnięcia krwi. Odporność komórkowa i humoralna organizmu. Zapoznanie z metodyką wybranych badań klinicznych i medycznych technik laboratoryjnych. Żywność a skład krwi.
Kwalifikowana pierwsza pomoc medyczna	D_W01 D_U029 D_K03	Nauka studentów udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej
Metody pisania prac projektowych	D_W02 D_W05 D_W013 D_U01 D_U03 D_U06 D_K06	Przygotowanie studentów w zakresie wiedzy oraz umiejętności, które wspomogą proces zdobywania jak i wykorzystywania wiedzy. Składowymi podnoszącymi efektywność uczenia się będą informacje oraz umiejętności z zakresu: mnemotechnik czyli sposobów skuteczniejszego zapamiętywania, metod notowania nieliniowego, wiedzy na temat organizacji nauki oraz podnoszenia szybkości zapoznawania się z tekstem. W odniesieniu do tworzenia prac projektowych zagadnieniami poruszonymi podczas spotkań będzie projektowanie szkieletu pracy oraz zarządzanie całością projektu, tworzenie zadań, motywacja w zakresie tworzenia pracy, odpowiadanie na kluczowe pytania w zakresie tzw. "wsadu merytorycznego", poszukiwanie informacji, metody odwoływania się do badań oraz idei autorstwa innych osób. Dodatkową składową wzmacniającą efektywność obu elementów będzie wiedza dotycząca tzw. umiejętności krytycznego myślenia.

Podstawy genetyki człowieka	D_W03 D_W04 D_W019 D_U05 D_U020 D_U07 D_K01	Podstawowe pojęcia genetyczne i zasady dziedziczenia w odniesieniu do genetyki człowieka. Mendel i idea genu. Zestawy chromosomów w komórkach człowieka, mejoza, zmienność genetyczna. Współdziałanie genów w wytwarzaniu różnych cech organizmów. Podstawowe informacje o budowie kwasów nukleinowych. Budowa zasad azotowych. Struktura kwasów nukleinowych. Unikalne własności RNA. Transkrypcja, translacja i kod genetyczny. Geny a białka. Struktura genomu człowieka. Determinacja płci u człowieka. Regulacja aktywności genów. Dziedziczenie cech sprzężonych z płcią, związanych z płcią i ograniczonych do płci. Dziedziczenie cech ilościowych. Zmienność ciągła. Dziedziczenie cech sprzężonych. Mutacje – punktowe, chromosomowe i genomowe, skutki ich działania. Czynniki mutagenne. Molekularne mechanizmy mutacji. Mutacje spontaniczne i indukowane. Techniki molekularne wykrywania mutacji i polimorfizmu. Przyczyny powstawania chorób nowotworowych. Choroby genetyczne człowieka i możliwości ich leczenia; Podstawy inżynierii genetycznej i biotechnologii. Terapia genowa. Żywność genetycznie modyfikowana- potencjalne korzyści i ryzyko związane w jej wykorzystywaniem. Podstawy genetyki populacji - prawo Hardy’ego-Weinberga i jego zastosowania. Badanie naturalnej zmienności populacji ludzkich. Zastosowania praktyczne technik wykrywania mutacji i polimorfizmów. Identyfikacja osób, ustalanie pokrewieństwa; Podstawy obliczania ryzyka wystąpienia choroby: elementy genetyki populacyjnej w odniesieniu do genetyki człowieka: efekt założyciela, częstość alleli i fenotypów w populacji Dziedziczenie wielogenowe: badania bliźniąt, odziedziczalność, genetyka zachowania; Problemy etyczne związane z genetyką człowieka: eugenika negatywna i pozytywna, badania przesiewowe, wiarygodność diagnostyki, czułość i specyficzność diagnostyczna, pozytywna i negatywna wartość predykcyjna; Poradnictwo genetyczne. Nowe trendy w genetyce; wykorzystanie badań genetycznych w dietetyce.

Podstawy żywienia klinicznego człowieka	D_W01	Podstawy żywienia dietetycznego. Zasady żywienia człowieka chorego. Praktyczne wskazówki do żywienia człowieka chorego.
	D_W07	Ocenę stanu odżywienia, ocena zapotrzebowania na składniki odżywcze. Monitorowanie leczenia. Metody oceny efektu terapeutycznego diety. Żywienie pacjenta nieprzytomnego. Żywienie dojelitowe i pozajelitowe, żywienie przez stomię: wskazania, przeciwwskazania, techniki karmienia, powikłania. Substraty stosowane w żywieniu dojelitowym i pozajelitowym.
	D_W012	
	D_W06	
	D_W05	
	D_W08	Immun żywienie w leczeniu żywieniowym. Oddziaływanie poszczególnych składników pokarmowych oraz probiotycznej żywności funkcjonalnej na sprawność układu odpornościowego w tym GALTu. Zalety i ograniczenia immun żywienia.
	D_W013	
	D_U03	Wpływ żywienia na odporność organizmu w wybranych stanach klinicznych. Rola żywienia w: alergiach pokarmowych, astmie oskrzelowej, zakażeniach wirusowych. Niedożywienie. Ocena stanu odżywienia oraz analiza zapotrzebowania na składniki odżywcze. Planowanie monitorowania leczenia. Analiza metod oceny efektu terapeutycznego diety (studium przypadku).
	D_U09	
	D_U04	
	D_U01	
	D_U07	Żywienie pacjenta nieprzytomnego. Żywienie dojelitowe i pozajelitowe, Analiza studium przypadku: pacjenta żywionego przez stomię: wskazania, przeciwwskazania, techniki karmienia, powikłania. Analiza substratów używanych w żywieniu pozajelitowym i dojelitowym.
	D_U05	
	D_U010	Immun żywienie w leczeniu żywieniowym. Analiza oddziaływania poszczególnych składników pokarmowych na układ odpornościowy. Probiotyczna żywność funkcjonalna- podział i analiza wpływu na układ odpornościowy.
	D_K01	
		Postępowanie żywieniowe w alergii i nietolerancji pokarmowej. Analiza wybranych produktów żywnościowych i omówienie ich wpływu na organizm. Charakterystyka diet eliminacyjnych. Planowanie zasad żywienia dla pacjenta z alergią i nietolerancją.
		Studium przypadków, dyskusja dotycząca problemów w dietoterapii poszczególnych przypadków, planowanie propozycji postępowania dietetycznego. analiza i opracowywanie listy wskazanych i przeciwwskazanych produktów w danych jednostkach chorobowych (m.in.: astma oskrzelowa, zakażenia wirusowe).
Przygotowanie studenta do rynku pracy	D_W021	Przekazanie wiedzy na temat prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania, w tym zarządzania jakością. Znajomość możliwych ścieżek własnego rozwoju zawodowego oraz możliwości zawodowych absolwenta dietetyki.
	D_W09	
	D_W022	
	D_U028	
	D_U01	

	D_U0230 D_U025 D_K05 D_K07	
Żywność funkcjonalna Żywnienie człowieka zdrowego i chorego (2)	D_W06 D_W013 D_W07 D_W025 D_W027 D_W015 D_U03 D_U09 D_U07 D_U01 D_U08 D_U010 D_K01 D_K03 D_K04 D_K09	Nadwaga i otyłość. Podstawowe zagadnienia dietetyki bariatrycznej. Rola dietetyka i postępowanie żywieniowe. Zespół metaboliczny i choroby układu sercowo-naczyniowego (nadciśnienie tętnicze, hipercholesterolemia, miażdżyca). Rola dietetyka i postępowanie żywieniowe. Cukrzyca. Omówienie jednostki chorobowej, zasad leczenia. Rola dietoterapii w zależności od sposobu leczenia. Postępowanie dietetyczne w przypadku dny moczanowej. Choroba Hashimoto i postępowanie dietetyczne. Pierwsza wizyta u dietetyka i wywiad żywieniowy, z uwzględnieniem badań antropometrycznych. Opracowanie jadłospisu siedmiodniowego dla osoby zdrowej oraz z wybraną jednostką chorobową. Konstruowanie zaleceń żywieniowych w zależności od stanu zdrowia pacjenta. Ćwiczenia z użyciem tabel składu i wartości odżywczej żywności. Zasady dietoterapii w zależności od stanu klinicznego pacjenta – case study
Żywność funkcjonalna	D_W018 D_W013	Poznanie rodzajów i charakterystyki żywności funkcjonalnej i jej zastosowanie. Korzyści i zagrożenia wynikające ze stosowania tej żywności.

	D_W011	Żywność specjalnego przeznaczenia żywieniowego. Definicje, kryteria podziału - klasyfikacja. Aspekty prawne.
	D_U021	Naturalne składniki bioaktywne stosowane w produkcji żywności funkcjonalnej. Wzbogacanie żywności. Definicja, cele, rodzaje wzbogacania – wady i zalety. Charakterystyka głównych grup składników żywności funkcjonalnej – błonnik pokarmowy, oligosacharydy, białka, peptydy NNKT, lecytyna, sterole roślinne, probiotyki, prebiotyki, żywność niskoenergetyczna, wysokoenergetyczną, o obniżonej zawartości sodu, o obniżonej zawartości cholesterolu, żywność energetyzującą.
	D_U010	
	D_U015	
	D_U016	
	D_U023	
	D_K03	Żywność zmniejszająca ryzyko wystąpienia chorób cywilizacyjnych. Żywność spowalniająca procesy starzenia. Zastosowanie żywności funkcjonalnej. Korzyści i zagrożenia wynikające ze stosowania tej żywności
Chemia żywności	D_W05	Zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z substancjami chemicznymi występującymi w żywności oraz z syntezą, identyfikacją i oznaczaniem wybranych składników w produktach żywnościowych.
	D_W02	
	D_W015	Zakres i rozwój chemii żywności – zakres chemii żywności, rozwój wiedzy o żywności, stan współczesny. Skład pierwiastkowy organizmów żywych. Elementy chemii bionieorganicznej. Pierwiastki budulcowe, śladowe i toksyczne. Skład elektrolitowy płynów fizjologicznych. Woda jako składnik żywności – fizykochemiczne właściwości wody, woda jako rozpuszczalnik w układach biologicznych, woda wewnątrzkomórkowa, aktywność wody, woda pitna. Budowa i skład chemiczny żywności. Sacharydy w 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. Składniki mineralne – budowa chemiczna, występowanie i właściwości, zawartość w żywności. Witaminy – witaminy rozpuszczalne w tłuszczach, witaminy rozpuszczalne w wodzie, budowa chemiczna, właściwości, występowanie. Niebezpieczne składniki żywności – alergeny, składniki mutagenne i rakotwórcze, skażenia żywności. 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
	D_U016	
	D_U021	
	D_U016	
	D_U020	
	D_U010	
	D_U022	
	D_K03	
		Charakterystyka składników bioaktywnych. Błonnik pokarmowy, oligosacharydy, związki fenolowe, fitoestrogeny, betalainy, glukozynolany, 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 Reakcje chemiczne przebiegające podczas przechowywania i przetwórstwa. Skażenie żywności. Suplementy diety, odżywki i używki. Podstawowe metody analizy środków spożywczych (analiza chemiczna, mikrobiologiczna, sensoryczna). Technika pracy laboratoryjnej. Zastosowanie metod fizykochemicznych do jakościowej i ilościowej analizy substancji chemicznych. Obliczenia chemiczne. Zasady pobierania próbek żywności do analiz; mineralizacja i ekstrakcja próbek pochodzenia naturalnego. Zawartość wody i zawartość suchej substancji. Oznaczanie zawartości wody w żywności. Badanie twardości wody. Wybrane składniki żywności i ich reakcje charakterystyczne. Oznaczanie zawartości cukrów redukujących, ogółem i sacharozy. Metody analityczne i instrumentalne w analizie białek. Wyodrębnianie i analiza lipidów złożonych. Wykrywanie witamin i związków mineralnych w produktach spożywczych; oznaczanie zawartości wapnia w jogurtach. Oznaczanie zawartości witaminy C w cytrusach. Właściwości fizykochemiczne składników odżywczych wybranych produktów spożywczych. Białka mleka – wydzielanie i badanie właściwości kazeiny. Analiza kwasów tłuszczowych.. Wykrywanie dodatku miodu sztucznego . Naturalne psucie się żywności – jełczenie oksydacyjne i hydrolityczne. Zmiany właściwości tłuszczów pod wpływem ogrzewania. Badanie przebiegu procesu karmelizacji cukrów. Przebieg denaturacji białka. Rola metabolitów pierwotnych i wtórnych w tkankach roślinnych. Metody badań związków biologicznie czynnych występujących w żywności, suplementach diety i ziołach. Ekstrakcja, izolacja, ustalanie struktury związków naturalnych.
Dietetyka pediatryczna	D_W014 D_W011 D_W010 D_W012 D_W07 D_W06 D_W08 D_U02	Żywienie kobiety ciężarnej, a przebieg ciąży i stan zdrowia dziecka. Rozwój dziecka zdrowego. Normy i siatki centylowe. Praktyczna ocena stanu odżywienia dziecka z wykorzystaniem siatek centylowych. Ocena rozwoju dziecka w poszczególnych grupach wiekowych. Układ pokarmowy dzieci. Żywienie niemowląt. Karmienie piersią. Żywienie sztuczne. Produkty i mieszanki mleczne stosowane w leczeniu żywieniowym zdrowych niemowląt i dzieci. Rola pro- i prebiotyków w żywieniu niemowląt. Produkty i mieszanki mleczne stosowane w leczeniu żywieniowym niemowląt i dzieci w określonych sytuacjach klinicznych. Zasady wprowadzania pokarmów stałych. Żywienie dzieci starszych i młodzieży. Zapotrzebowanie na poszczególne składniki pokarmowe w wieku rozwojowym i ich znaczenie dla organizmu. Alergie pokarmowe u dzieci. Metody postępowania dietetycznego u dziecka z alergią na białka mleka

D_U03	krowiego. Celiakia. Nieswoiste zapalenia jelit. Diety eliminacyjne w pediatrii. Anafilaksja.
D_U04	
D_U01	Niedobory aktywności wybranych enzymów trawiennych. Fenylketonuria. Galaktozemia. Postępowanie dietetyczne z dzieckiem ulewającym i w reflukse żołądkowo-przełykowym.
D_U02	
D_U05	Żywnienie w chorobach wątroby i nerek. Żywnienie w chorobach układu nerwowego. Dieta ketogenna. Mukowiscydoza
D_U07	
D_U09	Zaburzenia odżywiania wieku dziecięcego- kompleksowe postępowanie dietetyczne. Anorexia nervosa. Bulimia. Nadwaga i otyłość. Zaburzenia gospodarki węglowodanowej. Cukrzyca u dzieci.
D_K01	
D_K03	Leczenie żywieniowe w nowotworach wieku dziecięcego. Niedokrwistości niedoborowe. Profilaktyka krzywicy i żywienie w niedoborze wit. D. Wskazania do stosowania i zasady żywienia parenteralnego. Diety przemysłowe i żywienie enteralne na oddziale szpitalnym Dieta bogatoresztkowa. Postępowanie dietetyczne i behawioralne w zaparciach. Biegunki zakaźne u dzieci – płynoterapia i żywienie. Ocena sposobu żywienia – współpraca z rodzicem i dzieckiem. Edukacja żywieniowa rodziców i dzieci w różnym wieku. Planowanie żywieniowe w sytuacji zdrowia i choroby.
D_K06	Opracowanie rekomendacji żywieniowych dla kobiety ciężarnej. Planowanie indywidualnego jadłospisu dla ciężarnej. Ocena stanu odżywienia dziecka z wykorzystaniem siatek centylowych. Ocena rozwoju dziecka w poszczególnych grupach wiekowych.
	Zasady żywienia niemowląt. Analiza różnic składu mieszanek mleka modyfikowanego. Zasady wprowadzania pokarmów stałych.
	Opracowanie rekomendacji żywieniowych dla dzieci starszych i młodzieży. Analiza zaleceń w odniesieniu do składników pokarmowych w wieku rozwojowym i ich znaczenie dla organizmu. Żywnienie dziecka z chorobą trzewną i alergią pokarmową. Charakterystyka produktów bezglutenowych. Planowanie i ocena diety eliminacyjnej dla dziecka z celiakią i dla dziecka za alergią na białka mleka krowiego.
	Żywnienie dziecka z nieswoistym zapaleniem jelit. Opracowanie rekomendacji żywieniowych w przebiegu biegunki, płynoterapia. Opracowanie rekomendacji żywieniowych w przebiegu zaparc. Planowanie i ocena zaleceń żywieniowych dla dziecka z nieswoistym zapaleniem jelit.
	Żywnienie dziecka chorego na fenylketonurię i galaktozemię. Planowanie i ocena jadłospisu dla dziecka z fenylketonurią i dla dziecka z galaktozemią. Analiza 3-dniowego jadłospisu dla dziecka z galaktozemią.
	Nadwaga i otyłość. Zaburzenia gospodarki węglowodanowej. Żywnienie dziecka z cukrzycą. Planowanie i ocena jadłospisu dla

Z komentarzem [AK1]: @Martyna Selonke - Martynka, poproszę o pomoc w edycji, bo coś mi się porzeździło i brzydko wygląda

		dziecka z cukrzycą. Zastosowanie wymienników węglowodanowych i wymienników białkowo-tłuszczowych w planowaniu jadłospisu. Edukacja żywieniowa rodziców i dzieci w różnym wieku. Układanie zaleceń żywieniowych w sytuacji zdrowia i choroby. Przykładowe formy edukacji, w tym edukacja przy zaburzeniach odżywiania <i>Anorexia nervosa</i>. <i>Bulimia</i>.
Higiena, toksykologia i bezpieczeństwo żywności	D_W02 D_W08 D_W015 D_W016 D_W021 D_W020 D_U06 D_U024 D_U010 D_U016 D_U020 D_U021 D_U022 D_K01 D_K07	Toksykologia - pojęcia, definicje. Obowiązujące akty prawne, wymogi higieny. Aktualne cele i zasady higieny środków spożywczych na podstawie aktualnych rozporządzeń WE. Zanieczyszczenia chemiczne i biologiczne występujące w żywności: azotany, azotyny, nitozoaminy, WWA, dioksyny, pestycydy, akrylamid, metale ciężkie, pozostałości antybiotyków i środków hormonalnych, zanieczyszczenia mikrobiologiczne – mykotoksyny. Naturalne substancje anty-odżywcze i toksyczne w żywności: glikozydy, saponiny, alkaloidy, szczawiany, inhibitory tripsyny, awidyna, ciguatera, kwas domoikowy i inne. Zadania toksykologii. Badania toksykologiczne. Działanie toksyczne substancji, rodzaje toksyczności, czynniki wpływające na toksyczność substancji w organizmie, toksykologia wybranych substancji naturalnych i syntetycznych. Zatrucia pokarmowe. Użytki. Uprawa herbaty i kawy, plantacje, zbiory. Rodzaje herbat i kaw. Produkcja herbat i kawy. Klasyfikacja. Związki chemiczne w herbach i kawie. Dodatki do żywności-cel ich zastosowania, podział ze względu na pełnione funkcje: substancje konserwujące, przeciwutleniacze, substancje słodzące, substancje dodawane ze względów technologicznych, substancje dodawane ze względów organoleptycznych Bezpieczeństwo i jakość zdrowotna żywności. Dobra Praktyka Higieniczna (GHP) Dobra Praktyka Produkcyjna (GMP), zasady HACCP. Opracowanie wzorów dokumentacji procedur, instrukcji, formularzy zapisów (np. analizy i identyfikacji zagrożeń). Normy z serii ISO 22000:2005 Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności. Systemy zarządzania jakością - Normy ISO z serii 9000 (9000, 9001, 9004) Zasady organizacji żywienia w zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego i otwartego. Zasady badań toksykologicznych substancji dodatkowych i zanieczyszczeń żywności. Wykrywanie zanieczyszczeń żywności: ocena żywności pochodzącej z upraw ekologicznych pod względem zawartości azotanów w porównaniu do produktów z uprawy tradycyjnej; Substancje antyodżywcze w żywności; oznaczanie szczawianów w środkach spożywczych. Oznaczanie zawartości pierwiastków toksycznych, ołowiu i kadmu w próbie środka spożywczego Ocena tworzyw sztucznych, migracja związków z opakowań do żywności, toksyczność komponentów. Toksykologia wybranych substancji naturalnych i syntetycznych (metabolity roślinne, biotoksyny, TZO).

		Zasady analizy ryzyka – zanieczyszczenie żywności i ryzyko zdrowotne, dopuszczalne dzienne pobranie (ADI) i tymczasowe tolerowane tygodniowe pobranie (PTWI) oraz tymczasowe tolerowane dzienne pobranie (PTDI), maksymalne tolerowane dzienne pobranie (MTDI). Właściwości toksykologiczne pestycydów. Zatrucia grzybami. Skażenia radiologiczne żywności. Identyfikacja krytycznych punktów kontroli surowca, miejsca, etapów procesu technologicznego przy pomocy drzewka decyzyjnego. Opracowanie systemu monitorowania CCP. Opracowanie wzorów dokumentacji procedur, instrukcji, formularzy zapisów (np. analizy i identyfikacji zagrożeń, identyfikacji i monitorowania CCP). Opis realizacji wszystkich etapów projektowania i wdrażania HACCP, księga HACCP.
Przedmiot do wyboru	D_W01 D_W02 D_W03 D_W04 D_W07 D_W011 D_U07 D_U013 D_K01 D_K04 D_K09	Poszerzenie wiedzy studentów na temat projektowania diet w poszczególnych jednostkach chorobowych lub w zakresie funkcjonowania nowych mediów w społeczeństwie.
Język obcy	D_U30 D_K03	Nabycie kompetencji językowych, zapoznanie z obcojęzyczną terminologią specjalistyczną związaną z dietetyką, nauka konturowania i reagowania na tematy specjalistyczne, tworzenie wypowiedzi poprawnych gramatycznie i stylistycznie, komunikacja w grupie, posługiwanie się językiem obcym w stopniu umożliwiającym komunikację z pacjentem.
Podstawy psychologii z elementami psychodietetyki	D_W026 D_W028 D_U027 D_U01 D_K01	Nabycie wiedzy z zakresu podstawowych procesów psychicznych istotnych dla rozumienia zachowań człowieka, sytuacji trudnych i ich wpływu na zachowania człowieka; psychologicznych problemów człowieka chorego. Poznanie wpływu emocji na zachowania żywieniowe oraz ich roli w różnych zaburzeniach odżywiania. Psychologia zdrowia; psychologia w dietetyce. Psychologiczne determinanty zdrowia i choroby.

		Osobowość jako system regulujący i integrujący funkcjonowanie człowieka; struktura osobowości. Procesy emocjonalno – motywacyjne, opór. Człowiek w sytuacji trudnej, stres i frustracja; choroba jako sytuacja trudna; mechanizmy fizjologiczne i psychologiczne radzenia sobie ze stresem. Psychologiczne aspekty zaburzeń mających związek z odżywianiem. Wpływ emocji na zachowania żywieniowe oraz ich rola w różnych zaburzeniach odżywiania. Specyfika problemów z odżywianiem wynikających ze stosowania diet redukcyjnych. Rola psychologa a rola dietetyka w odchudzaniu oraz leczeniu zaburzeń odżywiania, Jak pracować z pacjentem o różnym poziomie motywacji do odchudzania? Planowanie procesu redukcji masy ciała – krok po kroku. Różni pacjenci – różne typy problemów z odżywianiem. Psychologiczne metody pracy z pacjentem wykorzystywane w praktyce psychodietetyka. Wykorzystanie elementów psychodramy w edukacji żywieniowej dzieci i młodzieży. Wykorzystanie elementów dietcoachingu w pracy z dorosłymi osobami otyłymi.
Technologia żywności i potraw	D_W015 D_W05 D_W02 D_U017 D_U019 D_U010 D_U024 D_K07	Zapoznanie studentów z tematyką dotyczącą procesów technologicznych stosowanych w produkcji żywności i przygotowywaniu potraw. Kształtowanie postawy studenta do świadomego i odpowiedzialnego wykorzystywania wiedzy z technologii w pracy zawodowej. Metody i rodzaje technologii żywności. Terminologia. Podstawy technologii produkcji potraw i gastronomii. Procesy technologiczne stosowane w produkcji żywności oraz przygotowywaniu i przechowywaniu surowców i potraw – ich wpływ na jakość produktów spożywczych. Organizacja procesu produkcyjnego. Operacje mechaniczne i termiczne stosowane w technologii żywności. Operacje typu dyfuzyjnego. Retrogradacja skrobi: charakterystyka, skutki. Emulsje – tworzenie i stabilizowanie. Wpływ sposobu rozmrażania na jakość, wydajność, wartość odżywczą potraw przyrządzanych z surowca mrożonego Operacje chemiczne: hydroliza - produkcja syropu skrobiowego, miodu sztucznego, koncentratów spożywczych, uwodornianie tłuszczów. Rola i znaczenie bakterii w technologii żywności. Rola i znaczenie drożdży w technologii żywności. Maszyny i urządzenia do: obróbki wstępnej surowca, obróbki cieplnej oraz mycia i sterylizacji. Obróbka wstępna i cieplna surowców. Zakres wiadomości merytorycznych: Technologia mleka Technologia mięsa i drobiu. Drób i mięso zwierząt rzeźnych jako surowiec w technologii sporządzania potraw. Wpływ temperatury i sposobu obróbki cieplnej na jakość i wydajność potraw z mięsa. Technologia

		jaj. Technologia ryb. Termiczne metody utrwalania żywności, pasteryzacja i sterylizacja, mrożenie. Utrwalanie żywności metodą suszenia. Utrwalanie żywności przez zakwaszanie. Osmoaktywne utrwalanie żywności: aktywność wodna, solenie, słodzenie. Utrwalanie przez zagęszczanie: odparowanie, wpływ zagęszczania na żywność Utrwalanie żywności przez suszenie: właściwości żywności a suszenie, wpływ suszenia na zmiany żywności. Utrwalanie za pomocą zakwaszania Konserwowanie przez dodatek kwasów organicznych Chemiczne utrwalanie żywności Technologia utrwalania produktów gotowych do spożycia na przykładzie szybkiego schładzania (cook-chill) oraz szybkiego zamrażania (cook-freeze). Techniki zabezpieczania żywności przed zepsuciem Wybrane zagadnienia z technologii potraw. Mikrofałe i podczerwień w technologii żywności; istota procesu, zastosowanie; pojęcia. Zakres wiadomości merytorycznych: Technologia owoców i warzyw. Technologia zbóż. Technologia tłuszczów i koncentratów spożywczych. Technologia przemysłu fermentacyjnego Maszyny i urządzenia do: obróbki wstępnej surowca, obróbki cieplnej oraz mycia i sterylizacji. Obróbka wstępna i cieplna surowców w praktyce. Testy wykorzystywane w analizie organoleptycznej żywności. Obróbka wstępna owoców i warzyw. Obróbka cieplna owoców i warzyw w praktyce. Obróbka wstępna i cieplna nasion roślin strączkowych. Zasady produkcji wywarów. Obróbka wstępna i cieplna mięsa. Praktyczne wykonanie potraw. Technologia produkcji ciast gotowanych i smażonych, drożdżowych, kruchych, półkruchych, parzonych, bezowych, biszkoptowych. Chemiczne i fizyczne środki spulchniające- praktyczne wykonanie potraw Technologia mleka i przetworów mlecznych- praktyczne wykonanie potraw. Produkcja jogurtu i twarogu. Utrwalanie żywności metodami termicznymi oraz przez dodatek substancji osmoaktywnych i zagęszczających. Utrwalanie żywności przez zakwaszanie. Chemiczne utrwalanie żywności. Substancje dodatkowe w technologii żywności.
Organizacja żywienia zbiorowego	D_W013 D_W015 D_W021	Zapoznanie studentów z zasadami i organizacją żywienia w otwartych i zamkniętych zakładach żywienia zbiorowego, poznanie podstaw prawnych zarządzania nimi. Kształtowanie umiejętności w zakresie organizowania żywienia i zarządzania w otwartych i zamkniętych zakładach żywienia zbiorowego

	D_W011 D_W010 D_W020 D_U03 D_U012 D_U010 D_U05 D_U011 D_U017 D_K03 D_K08	Zapoznanie z zasadami planowania i oceny żywienia zbiorowego przeznaczonego dla różnych grup wiekowych ludności z uwzględnieniem oczekiwań i potrzeb konsumentów zakładów żywienia zbiorowego. Zasady zdrowego odżywiania. Organizacja żywienia i nadzór sanitarny w zakładach żywienia zbiorowego. Organizacja działalności gastronomicznej. Warunki organizacyjne prowadzenia działalności żywieniowej. Bezpieczne i zdrowe żywienie zbiorowe, wdrażanie zasad systemu HACCP. Realizacja wymogów i standardów higienicznych Wypośażenie techniczne i technologiczne oraz organizacja zakładów żywienia zbiorowego. Organizacja przygotowywania i serwowania potraw. Organizacja żywienia w zakładach zamkniętych. Organizacja pracy personelu w zakładach żywienia zbiorowego. Organizacja żywienia w warunkach szczególnych (konferencje, szkolenia itp.) Organizacja i zasady żywienia w szpitalach. Zespoły leczenia żywieniowego. Ocena i monitorowanie stanu odżywienia chorych przyjmowanych do leczenia szpitalnego. Niedożywienie szpitalne. Żywnienie w szpitalach jako element leczenia. Rola dietetyka w rozpoznaniu niedożywienia oraz zapobieganiu i leczeniu niedożywienia szpitalnego. Wartość odżywcza diet -szacowanie spożycia składników. Wpływ procesów technologicznych i kulinarnych na wartość odżywczą potraw. Racjonalne żywienie zbiorowe dzieci w wieku przedszkolnym. Racjonalne żywienie zbiorowe młodzieży w stołówce szkolnej. Racjonalne żywienie zbiorowe osób starszych.
Praktyka zawodowa	D_W01 D_U03 D_U10, D_U11 D_U03, D_U08, D_U10, D_U03, D_U08, D_U10, D_U11 D_K01 D_K11 D_K04	Uzupełnienie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie studiowanego kierunku o doświadczenia praktyczne, niezbędne do spełnienia oczekiwań rynku pracy.
Żywnienie człowieka zdrowego i chorego (3)	D_W06	Celem jest poznanie istoty i zasad leczenia dietetycznego w poszczególnych jednostkach chorobowych. Kształtowanie umiejętności układania jadłospisów z uwzględnieniem stanu

	D_W013	klinicznego. Żywnienie w wybranych chorobach neurologicznych (po udarze mózgu, choroba Parkinsona, Alzheimer)
	D_W07	
	D_W025	Alergie i nietolerancje pokarmowe – różnice i zasady żywienia
	D_W027	Żywnienie w wybranych chorobach jelit (celiakia, wrzodziejące zapalenie jelita grubego, choroba Leśniowskiego-Crohna, uchyłkowatość jelita grubego, żywienie chorego ze stomią)
	D_W015	
	D_W08	Zasady żywienia dzieci chorych (mukowiscydoza, fenyloketonuria, celiakia, tężyczka, zespół nerczycowy, choroby nowotworowe)
	D_W01	Laboratorium. Praktyczne zastosowanie diet w wybranych chorobach neurologicznych
	D_W05	
	D_U03	Żywnienie w alergiach i nietolerancjach pokarmowych- bilansowanie diety eliminacyjnej.
	D_U09	Nauka komponowania jadłospisów dla chorych dzieci
	D_U07	
	D_U01	
	D_U08	
	D_U010	
	D_U012	
	D_U017	
	D_U021	
	D_K01	
	D_K03	
	D_K04	
	D_K09	
Analiza i ocena jakości żywności	D_W015	Zapoznanie studentów z metodami analitycznymi wykorzystywanymi w analizie żywności oraz procedurami przygotowania produktów spożywczych do badań i oznaczania w nich wybranych składników. Wprowadzenie do tematyki żywności i żywienia. Akty prawne dotyczące żywności. Skażenie żywności. System RASFF. System HACCP. Problematyka immunoanaliz. Metody chromatograficzne i elektroforetyczne. Oznaczanie składu chemicznego produktów spożywczych; określenie zawartości m.in. białek, sacharydów, tłuszczów, dodatków do żywności (barwniki, konserwanty), zanieczyszczeń i pozostałości antybiotyków.
	D_W02	
	D_W016	
	D_W020	
	D_U021	

	D_U018 D_U024 D_U06 D_K01	Biosensory. Metody mikrobiologiczne analizy żywności. Metody organoleptyczne i sensoryczne. Przykłady zastosowań metod analizy żywności. Statystyczna kontrola jakości żywności. Nowoczesne metody statystycznego opracowania wyników analiz żywności. Oznaczanie składników mineralnych w wodzie do picia. Analiza mleka w kontekście przydatności do spożycia. Analiza jakościowa tłuszczów spożywczych. Oznaczanie zawartości witaminy C w sokach i innych produktach spożywczych. Oznaczanie zawartości związków fenolowych w żywności metodą spektrofotometryczną Identyfikacja barwników żółtek jaj kurzych metodą chromatografii cienkowarstwowej. Badanie zawartości cukrów w żywności. Oznaczanie zawartości chlorku sodu w pieczywie.
Kliniczny zarys chorób	D_W01 D_W07 D_W08 D_W06 D_W010 D_W012 D_W013 D_U07 D_U03 D_U04 D_U01 D_U06 D_U020 D_K01	Głównym celem zajęć jest poznanie epidemiologii, przyczyn, różnicowania, objawów i podstawowego leczenia jednostek chorobowych i ich wpływ na stan odżywienia. Poznanie problemów dietetycznych u pacjentów z chorobami internistycznymi. Nauka planowania odpowiedniej diety u pacjentów z chorobami internistycznymi. Wywiad w chorobach wewnętrznych. Badania diagnostyczne, prowadzenie dokumentacji medycznej. Rola edukacji i samokontroli w leczeniu chorób przewlekłych; metody i programy edukacji oraz zasady ich oceny. 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. Choroby układu krążenia: epidemiologia, obraz kliniczny, zasady leczenia (w tym leczenie niefarmakologiczne): niewydolność serca, choroba niedokrwienna i zawał serca, zaburzenia rytmu serca, nadciśnienie tętnicze, żylna choroba zakrzepowo zatorowa, zatorowość płucna, wady zastawkowe. Interakcje między lekami a pożywieniem. Wpływ na stan odżywienia. Dyslipidemie: metabolizm tłuszczów, epidemiologia, podstawy postępowania: leczenie farmakologiczne i niefarmakologiczne. Porfirie: epidemiologia, obraz kliniczny, podstawy postępowania. Choroby 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. Wpływ na stan odżywienia Choroby tarczycy i nadnerczy: epidemiologia, obraz kliniczny, wpływ na stan odżywienia, podstawy diagnostyki i postępowania. Alergie pokarmowe, nietolerancje- różnicowanie Choroby nerek i dróg moczowych: epidemiologia, etiologia, obraz kliniczny, podstawy rozpoznawania i terapii, wpływ na stan odżywienia: kamica nerkowa, kłębuszkowe i odmiedniczkowe zapalenia nerek, ostra i przewlekła niewydolność nerek, nowotwory. Choroby przewodu pokarmowego: epidemiologia, obraz kliniczny, wpływ na stan odżywienia, podstawy rozpoznawania i postępowania,

		choroby przełyku, żołądka, jelita cienkiego i grubego. Nowotwory przewodu pokarmowego; choroby wątroby i dróg żółciowych, choroby trzustki; leczenie dietetyczne w zależności od zaawansowania choroby. Choroby reumatyczne: epidemiologia, etiologia, obraz kliniczny, podstawy rozpoznawania i leczenia, wpływ na stan odżywienia. Kolagenozy, dna moczanowa, choroba zwyrodnieniowa stawów. Choroba nowotworowa: epidemiologia, etiologia, obraz kliniczny, wpływ na stan odżywienia. Profilaktyka chorób nowotworowych w tym chemoprewencja –fitozwiązki, zapobieganie biegunkom i wymiotom Choroby i stany patologiczne wieku dziecięcego: fenyloketonuria, tężyczka, krzywica, zaparcia, refluks żołądkowo-przełykowy, zapalenie wątroby, choroby zakaźne, choroby trzustki i nerek. Nietolerancje pokarmowe, biegunki, wymioty, brak łaknienia, niedobory pokarmowe. Stany pooperacyjne, oparzenia, chory nieprzytomny- postępowanie.
Promocja zdrowia	D_W010 D_W027 D_W011 D_W028 D_U01 D_U010 D_U026 D_U021 D_K09	Dostarczenie wiedzy na temat głównych zagadnień z zakresu promocji zdrowia. Uzyskanie wiedzy na temat działań służących umacnianiu zdrowia i kształtowaniu postawy prozdrowotnej. Pojęcie zdrowia. Czynniki kształtujące stan zdrowia. Czynniki ryzyka i czynniki protekcyjne. Główne zagrożenia zdrowia i problemy zdrowotne ludności. Profilaktyka i jej znaczenie we współczesnej koncepcji zdrowia. Znaczenie promocji zdrowia w rozwiązywaniu głównych problemów zdrowotnych. Promocja zdrowia a profilaktyka. Rozwój idei promocji zdrowia. Definicje, cele, zadania promocji zdrowia. Główne kierunki działania w promocji zdrowia, wybrane polityki i strategie. Podstawowe dokumenty stosowane w promowaniu zdrowia. Promocja zdrowia jako strategia rozwiązywania problemów zdrowotnych. Zasady prowadzenia marketingu społecznego dla potrzeb promocji zdrowia. Projekty i programy promocji zdrowia WHO i ich rozwój w Polsce. Promocja zdrowia w społecznościach lokalnych: Zdrowe Miasto, Zdrowe Miejsce Pracy, Szpital Promujący Zdrowie, Szkoła Promująca Zdrowie. Zasady konstruowania programów profilaktycznych i programów promocji zdrowia dla wybranych grup odbiorców. Rola instytucji publicznych w profilaktyce i promocji zdrowia. Źródła i zasady finansowania programów profilaktycznych i promujących zdrowie.
Proseminarium	D_U018 D_U014 D_K04	Przygotowanie do napisania pracy dyplomowej tj. przyswojenie standardów formalnych i merytorycznych pisania pracy. Omówienie wymogów merytorycznych pisania prac dyplomowych na kierunku Dietetyka, zgodnie ze Standardami pisania prac dyplomowych w WSB Merito w Gdańsku.

		Omówienie procedury dyplomowania obowiązującej w WSB w Gdańsku. Omówienie procedury antyplagiatowej stosowanej w WSB w Gdańsku i jej powiązania z prawem autorskim oraz zasadami etycznymi w kontekście przygotowywania pracy dyplomowej. Omówienie zagadnień na egzamin obowiązujących na kierunku Dietetyka w WSB MERITO w Gdańsku.
Towaroznawstwo żywności	D_W016 D_W015 D_W02 D_W017 D_U010 D_U024 D_U019 D_U017 D_U021 D_K07	Zapoznanie studentów z podstawowymi definicjami w obszarze towaroznawstwa. Omówienie oceny towaroznawczej poszczególnych grup produktów spożywczych i ich znaczenie dla konsumenta. Towaroznawstwo jako dziedzina nauki w produkcji żywności. Charakterystyka przedmiotu, zakresu i definicji dla obszaru towaroznawstwa. Jakość i bezpieczeństwo w obszarze towaroznawstwa. Znakowanie żywności ekologicznej. Czynniki wpływające na jakość towarów. Normy jakościowe. Rodzaje opakowań. Proces transportowy towarów i środki transportu. Zasady identyfikacji towarów i znakowania towarów. Charakterystyka metod stosowanych w ocenie towaroznawczej żywności. Towaroznawstwo mięsa i drobiu, wędlin i konserw mięsnych. Skład chemiczny mięsa i drobiu. Zmiany poubojowe tkanki mięśniowej. Wady mięsa związane z nieprawidłowym przebiegiem dojrzewania jego dojrzewania. Metody towaroznawczej oceny mięsa. Podział wędlin. Procesy stosowane w produkcji wędlin. Ocena jakości wędlin. Podział konserw mięsnych ze względu na sposób konserwacji i przechowywania. Sposoby produkcji konserw i ich ocena jakościowa. Towaroznawstwo ryb i przetworów rybnych. Podział ryb w zależności od środowiska życia, podział wg rodzin biologicznych. Budowa ciała ryb i skład chemiczny i wartość odżywcza ryb. Metody oceny ryb świeżych. Charakterystyka i analiza towaroznawcza przetworów rybnych. Towaroznawstwo mleka, śmietany, śmietanki i napojów mlecznych fermentowanych. Skład chemiczny i wartość odżywcza mleka. Produkcja mleka spożywczego i ocena jakości. Technologia produkcji śmietany, śmietanki i napojów mlecznych fermentowanych. Analiza towaroznawcza śmietanki, śmietany i napojów mlecznych fermentowanych. Towaroznawstwo tłuszczów mlecznych oraz serów podpuszczkowych dojrzewających, serów twarogowych i topionych. Produkcja oraz skład i wartość odżywcza masła. Ocena towaroznawcza masła. Podział towaroznawczy serów. Produkcja, skład, wartość odżywcza i ocena towaroznawcza serów podpuszczkowych dojrzewających i topionych. Podział, produkcja, wartość odżywcza i ocena towaroznawcza serów twarogowych. Towaroznawstwo jaj. Budowa morfologiczna jaja. Skład chemiczny białka i żółtka. Wartość odżywcza i przyswajalność białka i żółtka. Zmiany jakościowe jaj podczas ich przechowywania. Zagrożenia mikrobiologiczne związane ze spożyciem jaj. Oznakowanie jaj jako produktu handlowego. Ocena jakości i świeżości jaj kurzych.

		Towaroznawstwo produktów zbożowych. Technologia produkcji, wartość odżywcza i ocena towaroznawcza kasz, otrębów, makaronów. Ocena towaroznawcza pieczywa i koncentratów zbożowych. Towaroznawstwo przetworów owocowych i warzywnych. Wymagania jakościowe dla warzyw, owoców, grzybów i ziemniaków. Technologia produkcji, wartość odżywcza i ocena towaroznawcza przetworów warzywnych i owocowych. Technologia produkcji i ocena towaroznawcza tłuszczów roślinnych. Technologia produkcji i ocena towaroznawcza kawy, herbaty i kakao. Ocena towaroznawcza mąki. Badanie zawartości glutenu w mące. Ocena towaroznawcza kaszy. Ocena towaroznawcza makaronu. Ocena towaroznawcza koncentratów zbożowych. Ocena towaroznawcza pieczywa Ocena towaroznawcza przetworów owocowych i warzywnych. Ocena towaroznawcza grzybów i wywarów grzybowych. Ocena towaroznawcza ziemniaków. Ocena towaroznawcza olejów roślinnych i tłuszczów utwardzonych Ocena towaroznawcza kawy i herbaty.
Edukacja żywieniowa	D_W011 D_W010 D_W06 D_U01 D_U010 D_U021 D_U023 D_K09	Zapoznanie studentów z zadaniami dietetyka w ochronie zdrowia, z organizacją poradnictwa indywidualnego i grupowego, z wiedzą na temat edukacji żywieniowej, jej miejsca w edukacji zdrowotnej. . Podstawy teoretyczne edukacji zdrowotnej i żywieniowej. Zadania dietetyka w ochronie zdrowia. Edukacja żywieniowa a upowszechnianie wiedzy; aktualne ustawodawstwo i akty prawne w UE. Edukacja żywieniowa dzieci, młodzieży oraz osób dorosłych. Kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych. Czynniki ekonomiczne w planowaniu prawidłowego żywienia. Metodyka edukacji żywieniowej; interaktywne metody przekazywania wiedzy. Organizacja poradnictwa żywieniowego. Edukacja żywieniowa w profilaktyce i terapii przewlekłych chorób niezakaźnych Budowanie programu profilaktycznego- opracowanie programu edukacji żywieniowej z zakresu profilaktyki wybranych chorób. Edukacja żywieniowa – symulacja zajęć edukacyjnych z dziećmi. Wpływ środków masowego przekazu na żywieniu człowieka. Rola mediów w edukacji prozdrowotnej. Ocena rzetelności informacji prozdrowotnych w telewizji i radiu- analiza treści reklam dotyczących produktów spożywczych
Epidemiologia żywieniowa z nadzorem sanitarno-higienicznym	D_W02 D_W020 D_W016 D_W021	Zdobycie wiedzy na temat epidemiologii i profilaktyki chorób zakaźnych i niezakaźnych związanych ze środowiskiem i stylem życia. Przekazanie wiedzy na temat zastosowania metod epidemiologicznych w nadzorze sanitarno-epidemiologicznym oraz poznanie struktury i zadań instytucji prowadzących te działania. Wprowadzenie do epidemiologii - definicje, podział, zastosowania epidemiologii oraz najważniejsze osiągnięcia w dziedzinie zdrowia publicznego. Podstawy prawne działania inspekcji sanitarnej. Zakres działalności inspekcji sanitarnej. Współdziałanie inspekcji sanitarnej z

Farmakologia i farmakoterapia żywieniowa oraz interakcje leków z pożywieniem	D_U06	innymi podmiotami na rzecz zdrowia publicznego. Epidemiologia chorób zakaźnych. Epidemiologia wirusowych zapaleń wątroby i gruźlicy. Epidemiologia boreliozy. Aktualne zagrożenia epidemiczne dla zdrowia populacji: zakażenia HIV, AIDS, grypa A/H1N1, MERS. Zapadalność i umieralność z powodu wybranych chorób zakaźnych w Polsce na tle Europy i świata. Zasady rozpoznawania epidemii, postępowania w czasie jej wystąpienia. Zasady postępowania przeciwepidemicznego w przypadku klęsk żywiołowych i katastrof. Epidemiologia wybranych chorób cywilizacyjnych: choroby układu krążenia, choroby nowotworowe, choroby metaboliczne (cukrzyca, otyłość). Zapadalność i umieralność z powodu wybranych chorób cywilizacyjnych w Polsce na tle Europy i świata.
	D_U024	
	D_U018	
	D_U021	
	D_K01	
	D_K03	
		Zagadnienia higieny bytowania człowieka. Wpływ czynników fizycznych w środowisku na organizm człowieka. Czynniki szkodliwe w pracy człowieka i ich skutki zdrowotne. Epidemiologia chorób zawodowych i parazawodowych. Wykonanie w grupach krótkich epidemiologicznych analiz porównawczych.
	D_W02	Poznanie działania leków: efektów ich działania, działań niepożądanych i interakcji leków oraz ich toksyczności. Wpływ żywności na efekty działania leków. Poznanie zasad bezpieczeństwa farmakoterapii, stosowania leków w terapii określonych schorzeń. Poznanie poszczególnych grup leków oraz możliwości zmian dostępności biologicznej preparatów leczniczych pod wpływem żywności
	D_W08	
	D_W016	
	D_U016	
	D_U021	
	D_U022	
	D_U13	
	D_K03	
		Procesy farmakokinetyczne i farmakodynamiczne. Mechanizmy interakcji między lekami. Biotransformacja leków.
		Interakcje farmakokinetyczne: na poziomie wchłaniania, zmian pH, absorpcji, zmian motoryki przewodu pokarmowego, zmian białek transportowych. Interakcje i dystrybucja leków: wiązanie z białkami
		Interakcje leków u osób palących, z ziołami. Interakcje leków z ziołami. Efekty farmakologiczne alkoholu, metabolizm, przyczyny interakcji leków z alkoholem, zmiany działania leków przez alkohol
		Działania niepożądane leków: przyczyny, działanie toksyczne. Polekowe zaburzenia OUN, polekowe zaburzenia układu pokarmowego i moczowego, zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, polekowe zaburzenia układu krwionośnego, krążenia. Odstępstwa farmakoterapii w ciąży. Odstępstwa farmakoterapii u dzieci i osób w wieku podeszłym. Nutriaceutyki.
		Farmakokinetyka a żywność. Interakcje leków z innymi lekami, mechanizmy. Interakcje leków z żywnością i czynniki wpływające na wchłanianie leków, przechodzenie leków przez bariery biologiczne. Interakcje leków z żywnością na poziomie metabolizmu.
		Interakcje leków z żywnością: suplementy diety, preparaty ziołowe, alkohol- dawka z zmiana metabolizmu, leki stosowane w uzależnieniach Farmakoterapia wybranych schorzeń, interakcje leków

		z żywnością: terapia bólu- leki p/biegunkowe- leki p/zaparciami- stany nagłe
General electives	D_W024 D_W027 D_U025 D_U023 D_K01	Przyswojenie przez studenta podstaw zarządzania organizacją systemu ochrony zdrowia lub przyswojenie wiedzy na temat wpływu różnic kulturowych na zarządzanie projektami.
Seminarium dyplomowe	D_U018 D_U027 D_U028 D_K03 D_K04	Zapoznanie z teoretycznymi podstawami planowania procesu badawczego. Zapoznanie z praktycznymi rozwiązaniami w zakresie prowadzenia badań w zakresie studiowanej specjalności. Wdrożenia do opracowania planu postępowania badawczego, opisu, analizy i interpretacji wyników badań. Celem jest również pomoc w napisaniu pracy dyplomowej.
Bioetyka i etyka zawodu dietetyka	D_W026 D_W028 D_W09 D_U027 D_K03 D_K06 D_K010 D_K011 D_K02	Celem zajęć jest nabycie podstawowej wiedzy z zakresu etyki. Poznanie najważniejszych założeń etycznych w odniesieniu do człowieka. Poznanie zasad etyki medycznej i ich praktyczne zastosowanie. Etyka – wprowadzenie: , podstawowe pojęcia. Etyka ogólna a etyka zawodowa. Wybrane szkoły filozoficzno-etyczne. Zasady etyki medycznej. Przestrzeganie praw pacjenta jako powinność moralna dietetyka Idea tolerancji a praca dietetyka: religijne i kulturowe odrębności w relacji dietetyk- pacjent Bioetyka – wybrane procedury medyczne i ich ujęcie w aspekcie moralnym. Dylemat moralny w pracy dietetyka – analiza w oparciu o logiczne argumenty i wybrane teorie etyczne.
Filozofia z elementami etyki	D_W01	Celem zajęć jest uzupełnienie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie rozumienia dorobku myśli filozoficznej i jej

	D_W013	zastosowania w pracy psychologa oraz stosowanie norm etycznych w bieżącej działalności diagnostycznej i pomocowej.
	D_U030 D_U028 D_K01	Podstawowe działy filozofii. Przegląd podstawowych stanowisk filozoficznych w Starożytności i ich odpowiedniki w czasach późniejszych. Filozofia chrześcijańska Filozofia nowożytna Filozofia XIX-XX w Filozofia współczesna: Fenomenologia Podstawowe pojęcia etyczne: wartości, normy i oceny, powinności i cnoty moralne, ideały i sankcje moralne (sumienie). Etyka teoretyczna a stosowana. Etyka zawodowa (deontologia zawodowa) Różnica między moralnością a etyką. Podstawowe systemy etyczne (etyka aksjologiczna, etyka celów, etyka obowiązku, utylitaryzm). Analiza przypadków w ramach wymienionych systemów.
Marketing i organizacja pracy dietetyka	D_W024 D_W023 D_W020 D_W09 D_W021 D_U024 D_U012 D_U014 D_U01 D_U025 D_K05 D_K07	Zapoznanie studentów z pojęciami i zagadnieniami z zakresu marketingu w opiece zdrowotnej i zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości. Pojęcie marketingu, zastosowanie koncepcji marketingu w usługach. Narzędzia marketingu w opiece zdrowotnej. Zachowania pacjentów i rola dietetyka w opiece zdrowotnej. Etyczne i moralne uwarunkowania zawodu dietetyka. Edukacja zdrowotna i żywieniowa. Edukacja żywieniowa dzieci, młodzieży oraz osób dorosłych. Kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych. Promocja zdrowia. System opieki zdrowotnej w gospodarce. Narodowy system opieki zdrowotnej. Proces przebiegu reform w służbie zdrowia w Polsce. Próby reformy opieki zdrowotnej w USA Reformy systemu ochrony zdrowia w innych krajach europejskich. Warunki powodzenia reformy w ochronie zdrowia. System opieki zdrowotnej w Polsce. Przegląd systemów opieki zdrowotnej w Unii Europejskiej. Systemy opieki zdrowotnej w krajach pozaeuropejskich. Różnice w systemach opieki zdrowotnej między krajami bogatymi i rozwijającymi się Przedsiębiorczość, formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw. Działalność gospodarcza w aspekcie planowania. Otoczenie rynkowe przedsiębiorstwa. Badania marketingowe w praktyce. Przychody, koszty i dochody – prowadzenie ewidencji. Formy opodatkowania działalności gospodarczej. Teoria i praktyka zarządzania. Wizja i strategia organizacji. Kierowanie zespołami. Rozwiązywanie sporów i konfliktów w organizacji, negocjacje. Osobowość i umiejętności kierownicze. Style kierowania. Marketingowa koncepcja funkcjonowania firmy. Marketingowa koncepcja produktu/usługi. Cykl życia produktu i usługi. Ceny i czynniki wpływające na ich poziom. Promocja i reklama. Opracowanie koncepcji marketingu wybranego

		produktu dietetycznego lub usługi. Prezentacja koncepcji. Ocena organizacji i zarządzania sprzedażą produktów żywnościowych w wybranej placówce handlowej (merchandising).
Nutrigenomika i nutrigenetyka	D_W03 D_W05 D_U020 D_U03 D_K03	Zapoznanie studenta z tematyką nutrigenomiki i nutrigenetyki, możliwych interakcji genotyp-dieta i ich roli w wybranych procesach fizjologicznych/chorobowych. Poznanie możliwości wykorzystania doniesień z zakresu nutrigenomiki i nutrigenetyki w praktyce klinicznej. Przybliżenie wiedzy i umiejętności w zakresie terapii dietetycznej pacjenta z zaburzeniami odżywiania spowodowanymi czynnikami genetycznymi i epigenetycznymi. Znaczenie genetyki i epigenetyki w kształtowaniu potrzeb żywieniowych człowieka. Genetyczne i żywieniowe czynniki ryzyka otyłości, cukrzycy, osteoporozy, anemii, chorób układu krążenia, chorób zapalnych jelit i chorób nowotworowych. Podstawowe rodzaje zaburzeń genetycznych. Problemy żywieniowe i zdrowotne w przypadku powszechnych schorzeń genetycznych. Dieta jako możliwości wspomagania rozwoju osób ze schorzeniami genetycznymi na przykładzie zespołu Downa, Pradera i Williego, chorób ze spektrum autyzmu, zespołu Retta itp. Interpretacja wyników badań z zakresu nutrigenetyki/nutrigenomiki.
Biologiczne uwarunkowania wysiłku fizycznego	D_W01 D_W02 D_W05 D_U03 D_U015 D_U026 D_K03	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami treningu fizycznego i zmianami adaptacyjnymi organizmu pod wpływem wysiłku. Nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu zastosowania badań fizjologicznych w kontroli efektów treningowych w wybranych dyscyplinach sportu. Pojęcia z zakresu treningu fizycznego, wydolności fizycznej i jej zmiany w efekcie treningu fizycznego. Teoria i praktyka treningu sportowego (trening sportowy, jego struktura i relacje czasowe. Obciążenia treningowe, okres bezpośrednich przygotowań startowych). Mechanizmy regulacyjne w poszczególnych układach organizmu człowieka w efekcie treningu fizycznego. Fizjologiczne aspekty procesów zmęczenia i wypoczynku w sporcie. Metody współczesnej diagnostyki i zasady monitorowania przetrenowania w sporcie Metody oceny wydolności sportowców w różnych grupach wiekowych. Pomiary somatyczne w kontroli efektów treningowych oraz zastosowanie badań fizjologicznych w kontroli efektów treningowych w wybranych dyscyplinach sportu Optymalna masa ciała. Znaczenie optymalnej masy ciała w różnych dyscyplinach sportu. Pomiary i kontrola masy ciała. Składniki diety sportowca.
Choroby przewlekłe oraz zaburzenia	D_W01	Zapoznanie z zasadami stosowania wysiłku fizycznego w profilaktyce chorób cywilizacyjnych. Dobór odpowiedniego rodzaju aktywności

metaboliczne w aspekcie wysiłku fizycznego	D_W010	fizycznej i czasu jej trwania w poszczególnych jednostkach chorobowych
	D_W07	
	D_W013	Wysiłek fizyczny we wspomaganiu leczenia chorób /zaburzeń metabolicznych i endokrynologicznych (cukrzyca, otyłość, hiperlipidemia, niedoczynność tarczycy)
	D_U015	
	D_U026	Wysiłek fizyczny we wspomaganiu leczenia chorób krążenia (nadciśnienie tętnicze, zawał mięśnia sercowego, choroby obwodowych naczyń krwionośnych, po operacji zastawek i rozrusznika serca)
	D_U07	
	D_U03	Wysiłek fizyczny we wspomaganiu leczenia chorób układu oddechowego (astma oskrzelowa, choroba obturacyjna płuc)
	D_U04	Wysiłek fizyczny we wspomaganiu leczenia chorób kości i stawów (zapalenie stawów, osteoporoza, zwyrodnienia kręgosłupa)
	D_K01	Wysiłek fizyczny we wspomaganiu leczenia wybranych chorób neurologicznych (stwardnienie rozsiane, choroba Parkinsona, uszkodzenie rdzenia kręgowego)
		Wysiłek fizyczny w zaburzeniach odżywiania (anoreksja, bulimia)
Coaching zdrowotny		Wysiłek fizyczny w okresie menopauzy i andropauzy
		Zasady stosowania wysiłku fizycznego w profilaktyce chorób cywilizacyjnych
		Metody wykonywania pomiarów krążeniowo- oddechowych oceniających sprawność funkcjonalną organizmu człowieka
	D_W06	Zapoznanie studentów z nowoczesnymi metodami pracy fizjoterapeuty- w szczególności z coachingiem zdrowotnym i dialogiem motywującym. Poznanie obowiązujących na świecie i w Polsce standardów rozwoju kompetencji w zakresie coachingu.
	D_W010	
	D_W011	
	D_W026	Cele, metody i formy wspierania zachowań pro-zdrowotnych. Coaching zdrowotny, a terapia zdrowotna, mentoring zdrowotny, doradztwo zdrowotne, trening zdrowotny, konsulting zdrowotny. Pojęcie i istota coachingu, jego historia i rozwój oraz specyfika coachingu zdrowotnego w fizjoterapii. Role w coachingu zdrowotnym. Specyfika Coachingu na tle innych form wsparcia zdobywania, utrzymywania i rozwijania zdrowia. Rodzaje coachingu: Coaching a trening zdrowotny, Coaching dla trenerów zdrowia, Coaching Peer to peer. Podłoże naukowe coachingu.
	D_U01	
	D_U04	
	D_U021	Coachingu jako narzędzie pracy nauczyciela wychowania fizycznego. Coaching jako metoda wsparcia rozwoju umiejętności zdrowotnych. Pojęcie kompetencji. Pojęcie kompetencji zdrowotnych. Coaching środowiska, zachowań i umiejętności, a coachingu przekonań, wartości i tożsamości.
	D_U010	
	D_U03	Wywiad motywacyjny. Modele uczenia wykorzystywane w Coachingu zdrowotnym. Samoocena i samoświadomość zdrowotna.

	D_K09	Wykorzystanie kwestionariuszy do diagnozy norm i zachowań zdrowotnych. Zalety i wady metod wspierania rozwoju zdrowia. Wykorzystanie coachingu do usamodzielniania zdrowotnego. Etapy edukacji zdrowotnej i ich cele. Przygotowania do coachingu – zbieranie wiadomości o kliencie. Dążenie do realizowania planów czy unikanie problemów – rama celu i rama problemu. Uzgadnianie celów Coachingu. Zasady budowania celów zdrowotnych. Planowanie coachingu i struktura sesji – przegląd modeli. GROW, Inner Game. Rozwijanie umiejętności zadawania pytań. Kierowanie procesem coachingu i kontrolowanie dynamiki sesji. Układanie planów działania. Logistyka coachingu i zawieranie kontraktu. Rejestrowanie sesji. Raport z sesji. Opracowanie sesji metoda GROW. Narzędzia komunikacyjne coacha: pytania, parafrazy (backtracking), klaryfikacje. Korzystanie z bazy pytań i narzędzi. Rola pytań w procesie.
Dialog motywujący	DW_26 DW_28 DU_03 DU_01 DKO_04 DKO_01	Zapoznanie studentów z podstawami teoretycznymi i praktycznymi techniki dialogu motywującego. Dialog motywujący w codziennej praktyce dietetyka (definicja, założenia, rozmowy na temat zmiany, nauka i stosowanie w praktyce) Angażowanie i ugruntowanie relacji (zaangażowanie i wycofywanie się, słuchanie, podstawowe umiejętności, wartości i cele). Ukierunkowywanie i wyznaczanie celów strategicznych. Wywoływanie i przygotowanie do zmiany (ambiwalencja, motywacja wewnętrzna, reagowanie na język zmiany, podtrzymanie i niezgodę, wywoływanie nadziei i pewności siebie, rozwijanie rozbieżności). Planowanie (wywoływanie a planowanie, opracowanie planu zmiany, wzmacnianie zobowiązania, wspieranie zmiany)
Dietetyka w geriatric i gerontologii	D_W01 D_W03 D_W04 D_W13 D_U01 D_U04 D_U07 D_K01 D_K02	Zapoznanie studentów z tematyką procesu starzenia się organizmu oraz problemów żywieniowych osób w starszym wieku. Podstawy geriatric i gerontologii. Omówienie teorii starzenia się organizmu. Zmiany w funkcjonowaniu organizmu osób w starszym wieku. Planowanie żywienia i suplementacji dla osób w wieku podeszłym. Ustalenie indywidualnego zapotrzebowania na energię i składniki odżywcze. Omówienie wybranych problemów żywieniowych. Dietoterapia osób w starszym wieku z uwzględnieniem jednostek chorobowych (choroby neurodegeneracyjne, choroby układu sercowo-naczyniowego, cukrzyca, choroby nowotworowe, dna moczaniowa) Stan odżywienia a postępowanie żywieniowe (niedożywienie, sarkopenia, otyłość sarkopeniczna).

		Wybrane problemy osób w wieku podeszłym: wielkie zespoły geriatryczne, wielolekowość, interakcje.
Interwencje żywieniowe w wybranych jednostkach chorobowych	D_W01	Zapoznanie studentów z zaleceniami żywieniowymi dla wybranych jednostek chorobowych .
	D_W07	
	D_U07	Postępowanie żywieniowe w chorobach nerek (ostra i przewlekła niewydolność nerek, hemodializa, dializa otrzewnowa, przygotowanie do przeszczepu, bilans płynów i elektrolitów)
	D_U04	
	D_K04	Indywidualizacja żywienia chorych na COVID-19 (chorzy leczeni ambulatoryjnie, hospitalizowani i ozdowieńcy)
	D_K03	Alergie i nietolerancje pokarmowe - znaczenie prawidłowo zbilansowanej diety. Dietoterapia w chorobach układu sercowo-naczyniowego (nadciśnienie tętnicze, hipercholesterolemia, hipertriglicerydemia, niewydolność serca)
Kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych	D_W10	Zapoznanie studentów z psychologicznymi aspektami wpływającymi na kształtowanie się nawyków żywieniowych.
	D_W28	
	D_U09	Zachowania i nawyki żywieniowe. Wpływ niezdrowych nawyków żywieniowych na zdrowie człowieka. Pojęcie nawyku żywieniowego i mechanizm działania. Uwarunkowania niezdrowych zachowań żywieniowych. Zmiana jako proces. Samokontrola a samoregulacja.
	D_U27	
	D_K01	Emocje a jedzenie (rola emocji a wybory żywieniowe, znaczenie emocji w kształtowaniu nawyków żywieniowych, jedzenie emocjonalne, mechanizmy regulacji emocji poprzez jedzenie)
	D_K04	Modele zmiany zachowań żywieniowych (motywacyjne, postmotywacyjne, holistyczne, zmiany zachowania z skuteczność). Techniki zmiany. Interwencje psychologiczne w zmianie nawyków żywieniowych.
Poradnictwo żywieniowe w chorobach nowotworowych	D_W08	Zapoznanie studentów ze spektrum problemów żywieniowych u chorych na nowotwory.
	D_W10	
	D_U04	Planowanie żywienia i suplementacji dla pacjentów onkologicznych. Ustalenie indywidualnego zapotrzebowania na energię i składniki odżywcze w zależności od stanu odżywienia, lokalizacji nowotworu, zastosowanego leczenia i jego skutków ubocznych. Planowanie suplementacji.
	D_U07	
	D_U13	Niedożywienie w chorobie nowotworowej – rozpoznawanie, wpływ na przebieg choroby, patomechanizm, leczenie żywieniowe.
	D_K04	
	D_K01	Chirurgia onkologiczna – prehabilitacja, protokół ERAS, zalecenia żywieniowe przed i po operacji, sytuacje szczególne (gastrektomia, ileostomia, kolostomia) Żywnienie w trakcie chemioterapii (wspomaganie układu czerwono-krwinkowego i szpiku kostnego, łagodzenie skutków

		ubocznych); żywienie w trakcie radioterapii (nowotwory głowy i szyi; nowotwory jamy brzusznej i miednicy)
Projektowanie diet w chorobach autoimmunologicznych	D_W06 D_W07 D_U03 D_U07 D_K01 D_K04	Zapoznanie studentów z pojęciem chorób autoimmunizacyjnych oraz przedstawienie zaleceń żywieniowych w wybranych jednostkach chorobowych ¹ o podłożu autoimmunologicznym. Wybrane choroby układowe tkanki łącznej i postępowanie żywieniowe (toczeń rumieniowaty układowy, reumatoidalne zapalenie stawów, łuszczycowe zapalenie stawów, zespół Sjogrena) Dietoterapia w nieswoistych chorobach zapalnych jelit (wrzodziejące zapalenie jelita grubego, choroba Leśniowskiego-Crohna) Choroby tarczycy na tle autoimmunologicznym (autoimmunizacyjne zapalenie tarczycy, choroba Gravesa-Basedowa) z omówieniem zaleceń żywieniowych Dietoterapia w innych jednostkach chorobowych na tle autoagresji (łuszczycy, choroba Addisona, choroba Addisona-Biermera, cukrzyca typu 1)
Psychodietetyka w terapii nadwagi i otyłości	D_W06, D_W28 D_U11 D_U04 D_U07 D_K04 D_K01	Przedstawienie studentom psychologicznego aspektu nadwagi i otyłości oraz możliwości wsparcia psychodietetycznego dla pacjentów z nadmierną masą ciała. Charakterystyka nadwagi i otyłości (kryteria rozpoznawania, typy otyłości, wskaźniki antropometryczne, epidemiologia, etiologia, uwarunkowania) i postępowanie żywieniowe wg standardów PTD Psychologiczne aspekty nadwagi i otyłości (emocje, stres, samoregulacja, poczucie własnej skuteczności, jedzenie intuicyjne, obraz ciała, samokontrola) Dietetyka bariatryczna i znaczenie wsparcia psychologicznego w okresie okołoperacyjnym Zaburzenia odżywiania się u osób z nadwagą i otyłością. Interwencje psychologiczne u osób z nadmierną masą ciała
Psychologia emocji i motywacji	D_W028, D_W26 D_U01 D_U04 D_U03 D_K04	Zapoznanie studentów z teoretycznymi i praktycznymi podstawami z zakresu psychologii emocji i motywacji. Emocje – podstawy teoretyczne (podstawowe koncepcje emocji, mechanizmy wzbudzania emocji – aspekt psychologiczny i biologiczny, emocje podstawowe i pochodne). Wyrażanie i powstawanie emocje (emocje uświadamiane i nieuświadamiane). Różnice między poszczególnymi stanami afektywnymi: nastrój, emocje, afekt, pobudzenie. Zaburzenia emocjonalne. Ekspresja emocji. Motywacja – podstawy teoretyczne. Podstawowe mechanizmy motywacyjne (procesy afektywne, poznawcze). Typy motywacji. Motywacja w przebiegu zachowania. Motywacja wewnętrzna i zewnętrzna.

	D_K01	Motywacja osiągnięć. Motywacje związane z obrazem własnej osoby. Motywacje samoaktualizacji i samorozwoju. Przywracanie i zaburzanie istniejącej równowagi. Motywacja zadaniowa. Plany działania. Konflikty motywacyjne. Inni ludzie w procesach motywacyjnych.
Psychologiczne aspekty odżywiania się	D_W028, D_W26 D_U01 D_U04 D_U03 D_K04 D_K01	Zapoznanie studentów z teoretycznymi i praktycznymi podstawami z zakresu psychodietetyki. Style jedzenia i ich charakterystyka Rola emocji w psychodietetyce (procesualny model regulacji emocji, poznawcza regulacja emocji, stres a zachowania żywieniowe, sposób odżywiania się a emocje, koncepcja jedzenia emocjonalnego) Psychologia odchudzania (zmiany emocjonalne wynikające z restrykcji żywieniowych, rola motywacji, efektywność odchudzania a wsparcie psychologiczne) Dialog motywujący jako przydatne narzędzie w pracy psychodietetyka
Suplementy diety w sporcie	D_W02 D_W05 D_W01 D_W08 D_U016 D_U015 D_U021 D_U022 D_K01	Zapoznanie studentów z wpływem suplementów, odżywek i innych środków na podwyższenie sprawności i poprawienie wydolności organizmu. Stosowanie suplementów diety w sporcie. Granice sprawności fizycznej. Środki wspomagające w sporcie. Wspomaganie farmakologiczne. Rola fizjologiczna i psychologiczna suplementów diety w sporcie) Dozwolone i niedozwolone wspomaganie farmakologiczne w sporcie. Wykazanie różnic pomiędzy fizjologicznym wspomaganie zdolności wysiłkowych człowieka, a interwencją farmakologiczną w zdrowym organizmie). Historia Doping. (Stosowanie środków dopingujących w starożytności, w okresie wojen i podczas wielkich imprez sportowych). Lista zakazanych substancji i metod w sporcie. Rola Światowej Agencji Antydopingowej. Środki anaboliczne, hormony i substancje pokrewne, beta-2 agoniści, antyestrogeny, diuretyki, stymulanty, narkotyki, alkohol, beta blokery, glikokortykoidy). Nieświadome użycie środków dopingujących (zanieczyszczenie odżywek substancjami zabronionymi w sporcie). Zdrowotne skutki stosowania doping. (mechanizmy działania, uzależnienia i skutki zdrowotne stosowania środków narkotycznych w sporcie). Planowanie suplementacji dostosowanej do diety oraz rodzaju aktywności fizycznej osoby aktywnej
Trening personalny w żywieniu	D_W01 D_W013 D_W010	Zapoznanie studentów ze specyfiką treningu osobistego, z zasadami monitorowania postępów treningowych i odnowy biologicznej. Ukierunkowanie na kompleksowość treningu osobistego (wywiad, diagnozowanie, dobór treningu, dieta i suplementacja, monitorowanie postępów treningowych).

	D_W02 D_W06 D_U015 D_U09 D_U03 D_U01 D_U010 D_U016 D_K01 D_K04	Podstawowe wyposażenie siłowni. Rodzaje treningów w zależności od oczekiwań klientów, zakładanych celów i wskazań. Dobór odpowiedniego rodzaju treningu, programy treningowe, metodyka. Trendy i tendencje rozwoju w treningu osobistym. Charakterystyka i zasady treningu siłowego i body buildingu- intensywność i planowanie treningu (przyrost masy, siły, redukcja masy, redukcja tkanki tłuszczowej). Trening funkcjonalny – zasady i cele. Planowanie i budowa jednostki treningowej. Trening w terenie. Podstawy Nordic Walking i Joggingu. Miejsce treningu w terenie w treningu osobistym. Trening cardio ukierunkowany na wybrany cel: redukcja tkanki tłuszczowej, wydolność organizmu, aspekt zdrowotny. Założenia, cele i podstawy fizjologiczne treningu aerobowego. Normy żywienia i specyfika diety w okresie treningów personalnych w zależności od rodzaju treningu, czasu jego trwania i stosowanych obciążeń. Pora, częstotliwości i rodzaje posiłków- zasady układania jadłospisów. Odnowa biologiczna w treningu osobistym. Zalecenia żywieniowe w okresie odnowy po wysiłku
Zaburzenia odżywiania	D_W06 D_W028 D_U09 D_U013 D_U03 D_K04 D_K01	Przedstawienie studentom złożonej problematyki zaburzeń odżywiania się oraz ukazanie roli dietetyka w procesie terapeutycznym. Definicja zaburzeń odżywiania się, klasyfikacja wg DSM-V i ICD-11. Różnicowanie z innymi chorobami somatycznymi, powikłania zdrowotne, leczenie. Anoreksja nervosa i bulimia nervosa (uwarunkowania, kryteria diagnostyczne, objawy, powikłania, właściwości rodzin anorektycznych i bulimicznych, leczenie, interwencje psychoterapeutyczne i możliwości wsparcia dietetycznego) Kompulsywne objadanie się a zaburzenia odżywiania wg kryteriów DSM-V i ICD-11 (uwarunkowania, kryteria diagnostyczne, objawy, powikłania, leczenie, interwencje psychoterapeutyczne i możliwości wsparcia dietetycznego) Inne specyficzne i niespecyficzne zaburzenia odżywiania się: pica, zaburzenia przeżuwania, ARFID, nocne objadanie się, ortoreksja, pregoreksja, bigoreksja.
Żywnienie i wspomaganie dietetyczne w różnych dyscyplinach sportu	D_W01 D_W013 D_W011	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami prawidłowego żywienia osób uprawiających sport, w zależności rodzaju uprawianej dyscypliny sportu oraz od intensywności obciążeń – w czasie treningu, zawodów i odnowy po wysiłku. Potrzeby energetyczne sportowców: PPM, CPM, kryteria ciężkości pracy, dobowy wydatek energetyczny, źródła energii pracy mięśni

	D_W05 D_W08 D_U03 D_U09 D_U015 D_U017 D_U021 D_K01	Składniki pokarmowe w żywieniu sportowców i zapotrzebowanie na nie: energetyczne, budulcowe, regulujące. Stres oksydacyjny w sporcie- pożywienie jako źródło antyoksydantów Normy żywienia dla wybranych dyscyplin sportu: kolarstwo, gry sportowe, gimnastyka, podnoszenie ciężarów, lekka atletyka, sporty wodne, jeździectwo, łźwiarstwo, sporty walki itd.) Specyfika żywienia sportowców w okresie treningów, zawodów i odnowy; pora, częstotliwości i rodzaje posiłków podczas treningów i zawodów oraz po ich zakończeniu; zasady układania jadłospisów Regulowanie masy ciała w sporcie, suplementy (wiadomości ogólne) w sporcie; ocena sposobu żywienia osób aktywnych
Żywienie kobiet ciężarnych i karmiących	D_W13 D_W06 D_U02 D_U08 D_U015 D_K04 D_K01	Zapoznanie studentów z problematyką żywienia u kobiet ciężarnych i karmiących. Planowanie żywienia i suplementacji dla kobiet ciężarnych. Ustalenie indywidualnego zapotrzebowania na energię i składniki odżywcze w zależności od trymestru ciąży. Planowanie suplementacji. Wybrane problemy żywieniowe kobiet ciężarnych: odpowiedni przyrost masy ciała, dostosowanie jadłospisu dla kobiet ciężarnych z nadwagą i otyłością, brak apetytu/ nudności i wymioty a metody radzenia sobie Planowanie żywienia i suplementacji dla kobiet karmiących. Ustalenie indywidualnego zapotrzebowania na energię i składniki odżywcze w zależności od trymestru ciąży. Planowanie suplementacji. Zalety karmienia piersią (korzyści dla matki i dziecka); wybrane problemy żywieniowe kobiet ciężarnych: wskazania do diety eliminacyjnej
Żywienie w chorobach metabolicznych i gastroenterologii	D_W07 D_W11 D_U09 D_U17 D_K04 D_K01	Zapoznanie studentów z definicją chorób metabolicznych oraz potrzeb żywieniowych pacjentów. Omówienie zasadności dietoterapii w gastroenterologii. Interwencje żywieniowe w cukrzycy z uwzględnieniem typu cukrzycy oraz sposobu leczenia (omówienie pojęcia indeksu i ładunku glikemicznego, wymienników węglowodanowych i białkowo-tłuszczowych) Dna moczanowa – zalecenia żywieniowe w świetle aktualnej wiedzy naukowej Zalecenia żywieniowe w chorobach żołądka, trzustki i wątroby (refluks żołądkowo-przłykowy, choroba wrzodowa żołądka, przewlekłe zapalenie trzustki, stłuszczenie i marskość wątroby)

		Postępowanie żywieniowe w wybranych chorobach jelit (dieta bezglutenowa w celiakii, dieta lowFODMAP w zespole jelita nadwrażliwego, błonnik pokarmowy w chorobie uchyłkowej jelit)
Biohacking - składniki diety o działaniu bioaktywnym i przeciwstarzeniowym	D_W01, D_W02, D_W05, D_W06 D_W04 D_K01	Zdobycie wiedzy na temat podstawowych składników bioaktywnych oraz odżywczych w diecie człowieka, ich bilansowanie w diecie oraz wpływ gospodarki wodnej na zdrowie człowieka. Wprowadzenie do wiedzy na temat biohackingu i starzenia się organizmu – koncepcje i definicje. Antyoksydanty w diecie – rola witamin A, C, E, D3, Beta-karotenu i innych witamin i minerałów – mikro i makro elementy w diecie. Kwasy tłuszczowe omega-3 - wpływ na układ nerwowy i funkcje kognitywne. Wpływ mikrobiomu jelitowego na procesy starzenia i zdrowie metaboliczne. Adaptogeny, polifenole oraz substancje immunomodulujące- ich mechanizmy działania oraz potencjał w redukcji stresu i poprawie odporności i działaniu przeciwstarzeniowym. Zastosowanie suplementów diety i leków przeciwstarzeniowych - korzyści i zagrożenia
Biologiczne i genetyczne aspekty starzenia się organizmu	D_W01, D_W03, D_W04, D_W013 D_U22, D_U28 D_K03	Poznanie materiału dotyczącego zjawisk patofizjologii starzenia się organizmu; opis czynników biologicznych oraz genetycznych wpływających na mechanizmy zachodzące w organizmie wraz z upływem czasu; poznanie zasad korelacji w homeostazie układów integracyjnych człowieka, a wpływu na zjawisko starzenia. Mechanizmy przyspieszające starzenie i spowalniające. Wiek kalendarzowy i biologiczny. Zmiany inwolucyjne. Odpowiednie nawodnienie organizmu jako czynnik sprawczy prawidłowego funkcjonowania organizmu.
Mikrobiota jelitowa jako holistyczny stabilizator zdrowia	D_W02, D_W06, D_W07, D_W11 D_W26, D_W28 D_U03, D_U08 D_K10	Omówienie materiału z zakresu powiązania emocji, potrzeb różnego rzędu i sposobu odżywiania, wskazanie technik wspierania i motywowania pacjenta w zmianie nawyków żywieniowych i stylu życia Mikrobiota jelitowa - jej wpływ na stan zdrowia organizmu. Układ odpornościowy: Regulacja odpowiedzi immunologicznej. Zdrowie metaboliczne i Wpływ mikrobioty na trawienie i metabolizm: Mikroorganizmy jelitowe i ich rola w produkcji krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych (SCFA). SCFA, wpływ na gospodarkę energetyczną. Kontrola masy ciała: Zapobieganie cukrzycy typu 2. 3. Zdrowie psychiczne a oś jelito-mózg: Skład mikrobioty a wpływ na nastrój i funkcje poznawcze, i inne zaburzeniami psychiczne. Zdrowie jelit i przewodu pokarmowego. Ochrona przed zapaleniem: Ochrona przed chorobami przewlekłymi: Zmniejszenie ryzyka chorób sercowo-naczyniowych, poziom cholesterolu i ciśnienie krwi, co zmniejsza ryzyko chorób sercowo-naczyniowych.

		Prewencja nowotworowa związki bioaktywne produkowane przez mikrobiotę, Procesy starzenia: Zdrowa mikrobiota i jej rola w regulacji odpowiedzi zapalnej.
Longevity, biohacking , styl życia a fizjologia starzenia się	D_W02, D_W03, D_W06, D_W07, D_W010 D_U01 D_K09	Zrozumienie korelacji występujących między stylem życia (w tym aktywnością fizyczną, składnikami odżywczymi diety, regeneracją organizmu), a występującymi mechanizmami starzenia się; wyjaśnia wpływ stresu i stresorów zewnętrznych i wewnętrznych na procesy zachodzące wraz z upływem czasu w organizmie człowieka . Rola stresu w procesie przyspieszonego starzenia się Sport i aktywność fizyczna, a proces starzenia się organizmu
Wybrane diety i modele żywieniowe w kontekście biohackingu i długowieczności	D_W01, D_W03 D_W06, D_W07, D_W011 D_U09 D_K03	Zrozumienie procesów rozwoju osobniczego i umiejętność zaplanowania żywienia dostosowanego do naturalnych etapów rozwoju człowieka i różnych stanów patologicznych i fizjologicznych, w tym osób starszych; wdraża w życie zastosowanie korzystnych składników odżywczych i rekomendowanych modeli dietetycznych celem prewencji zdrowia i długowieczności . Analiza diet długowieczności na świecie. Głodówki i okienka żywieniowe - wpływ na regulację hormonalną i funkcjonowanie organizmu..
Dieta longevity – układanie spersonalizowanych zaleceń żywieniowych i warsztaty kulinarne	D_W06, D_W07, D_W08, D_W10, D_W11, D_W13 D_U01, D_U04 D_K01	Zdobycie umiejętności praktycznego komponowania diety opóźniającej efekty starzenia dla osób w różnym wieku; opanowanie wiedzy niezbędnej do wsparcia dietetycznego osób z zaburzeniami chorobowymi wieku starszego oraz chorobami metabolicznymi; Poradnictwo dietetyczne, składniki odżywcze diety, gospodarka wodna, podstawy planowania jadłospisu Praktyczne zajęcia z komponowania jadłospisu – układanie diety opóźniającej efekty starzenia dla osób w różnym wieku i stanie fizjologicznym Warsztaty kulinarne – teoria i praktyka diety zatrzymującej upływ czasu, zalecenia praktyczne, przygotowywanie posiłków Aktywność fizyczna – element wsparcia w aspektach zdrowego stylu życia i odżywiania się Dieta i psychologia, stres i zmiany organizmu wraz z wiekiem oraz profilaktyka starzenia się Studium i analiza fizjologiczna, psychologiczna i dietetyczna przypadków w wybranych chorobach związanych z procesem starzenia się

IV. PRZYPORZĄDKOWANIE KIERUNKU STUDIÓW DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH

L.p.	Dyscypliny naukowe	% PUNKTÓW ECTS
1.	Nauki o zdrowiu (dyscyplina wiodąca)	83
2.	Technologia żywności i żywienia	17

V. 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 104,6 ECTS
	STUDIA NIESTACJONARNE Nie dotyczy
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	STUDIA STACJONARNE: 135 ECTS STUDIA NIESTACJONARNE Nie dotyczy
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	13
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	83
łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym/zajęciom praktycznym	39
Wymiar zajęć z wychowania fizycznego	60h

VI. WYMIAR, ZASADY I FORMY ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH

Wymiar: 960 godzin praktyk zawodowych.

Student wyznaczoną liczbę godzin (w sumie) musi odbyć do końca trybu kształcenia.

Student ma możliwość zorganizowania praktyki indywidualnie bądź z pomocą Biura Obsługi Studenta.

Student udający się na odbycie praktyk zawodowych, powinien wypełnić oświadczenie wstępne, na podstawie którego tworzona jest umowa oraz skierowanie (dla pracodawcy) jak również zaświadczenie o odbytej

praktyce, program praktyk, karta czasu pracy praktykanta oraz efekty uczenia się. Po zakończonych praktykach student dostarcza całą dokumentację na uczelnię, gdzie jest ona opiniowana przez Opiekuna praktyk zawodowych.

VII. SPOSOBY WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGANYCH PRZEZ STUDENTA W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA DLA DANEGO KIERUNKU STUDIÓW

Metoda weryfikacji/Obszary	Wiedza	Umiejętności	Kompetencje społeczne
Test, kolokwium	X	X	
Egzamin pisemny	X	X	
Egzamin ustny	X	X	
Projekt	X	X	X
Referat	X	X	
Prezentacja	X	X	X
Esej	X	X	X
Wypowiedź ustna indywidualna	X	X	
Uczestnictwo w dyskusji		X	X
Studium przypadku (case study)	X	X	
Raport, sprawozdanie z zadania terenowego	X	X	
Zadania praktyczne		X	X
Samodzielne rozwiązywanie zadań		X	
Aktywny udział w zajęciach		X	X
Obserwacja studentów przez nauczyciela akademickiego			X
Praca dyplomowa	X	X	X

Formy i metody prowadzenia zajęć oraz kryteria oceny i jej składowe dla poszczególnych zajęć określa karta przedmiotu.