

Uniwersytet WSB Merito w Toruniu  
Wydział Finansów i Zarządzania w Toruniu

Program studiów  
dla kierunku  
Dietetyka  
studia pierwszego stopnia

Studia: niestacjonarne  
Profil: praktyczny

Rok akademicki 2023/2024

## I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW

<b>nazwa kierunku studiów</b>	Dietetyka	
<b>Poziom kształcenia</b> (studia pierwszego stopnia / studia drugiego stopnia / jednolite studia magisterskie)	Studia pierwszego stopnia	
<b>Profil kształcenia</b>	Praktyczny	
<b>Forma studiów</b> stacjonarne/niestacjonarne	niestacjonarne	
<b>Czas trwania studiów (w semestrach)</b>	6	
<b>Łączna liczba punktów ECTS dla danej formy studiów</b>	180	
<b>Łączna liczba godzin określona w programie studiów</b>	<b>Studia stacjonarne</b> -	<b>Studia niestacjonarne</b> 2410
<b>Tytuł zawodowy nadawany absolwentom</b>	Licencjat	
<b>Wymiar praktyk zawodowych.</b>	960	
<b>Język prowadzenia studiów</b>	Polski	
<b>Rok rozpoczęcia cyklu kształcenia</b>	2023/2024	

## II. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol efektu uczenia się na kierunku	Efekty uczenia się dla studiów pierwszego stopnia	Odniesienie
	na kierunku DIETETYKA	do charakterystyk efektów uczenia się
		dla poziomu 6
<b>WIEDZA - absolwent zna i rozumie:</b>		
DIT_I_W01	budowę i funkcje organizmu człowieka na poziomie komórek, tkanek, narządów i układów ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego oraz procesów trawienia i wchłaniania.	P6S_WG
DIT_I_W02	wybrane procesy metaboliczne zachodzące w komórkach, narządach i ustroju oraz wzajemne zależności pomiędzy układem pokarmowym a układem krążenia, oddychania, nerwowym, moczowo-płciowym i dokrewnym.	P6S_WG P6S_WK
DIT_I_W03	w zaawansowanym stopniu budowę i funkcje biologiczne białek, węglowodanów, tłuszczów, witamin i hormonów oraz rolę elektrolitów i pierwiastków śladowych.	P6S_WG P6S_WK
DIT_I_W04	zagadnienia z zakresu fizjologii, biochemii, chemii, mikrobiologii oraz parazytologii mające wpływ na funkcjonowanie i zdrowie człowieka	P6S_WG P6S_WK
DIT_I_W05	zasady dziedziczenia i choroby genetyczne, genetyczne i środowiskowe uwarunkowania cech człowieka, ich związek z żywieniem	P6S_WG P6S_WK

DIT_I_W06	w zaawansowanym stopniu technologię żywności i potraw oraz charakterystykę produktów	P6S_WG
DIT_I_W07	funkcjonowanie i mechanizmy działania układu immunologicznego z uwzględnieniem alergii i nietolerancji pokarmowych	P6S_WG P6S_WK
DIT_I_W08	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu jakości i bezpieczeństwa żywności, substancji antyodżywczych i zanieczyszczeń żywności oraz wpływ zanieczyszczeń środowiska na bezpieczeństwo żywności i stan zdrowia ludności	P6S_WG P6S_WK
DIT_I_W09	wpływ chorób wybranych układów człowieka (między innymi układu pokarmowego, krążenia moczowego, kostnego) oraz chorób zakaźnych, pasożytniczych, dermatologicznych i nowotworowych na stan odżywienia organizmu człowieka oraz zasady postępowania dietetycznego w wybranych chorobach w zależności od stopnia ich zaawansowania	P6S_WG P6S_WK
DIT_I_W10	etapy rozwoju osobniczego od dzieciństwa do późnej starości oraz potrzeby żywieniowe w poszczególnych etapach rozwoju człowieka	P6S_WG P6S_WK
DIT_I_W11	w zaawansowanym stopniu zasady dietyki pediatrycznej oraz żywienia kobiet w okresie ciąży i karmienia piersią.	P6S_WG P6S_WK
DIT_I_W12	wybrane zagadnienia z zakresu farmakologii i farmakoterapii żywieniowej oraz interakcje leków z żywnością.	P6S_WG P6S_WK
DIT_I_W13	w zaawansowanym stopniu normy żywieniowe, klasyfikację diet, zasady ich sporządzania oraz zasady planowania i organizowania żywienia indywidualnego i zbiorowego	P6S_WG
DIT_I_W14	polskie i europejskie ustawodawstwo żywnościowo-żywnieniowe, przepisy dotyczące kontroli urzędowej żywności, system Dobrej Praktyki Produkcyjnej i Higienicznej, System Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli i ich znaczenie w podnoszeniu jakości żywności	P6S_WG
DIT_I_W15	metody oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia u dzieci, młodzieży i osób dorosłych, w tym osób uprawiających różne dyscypliny sportowe	P6S_WG
DIT_I_W16	w zaawansowanym stopniu zasady i znaczenie zdrowego stylu życia, promocji zdrowia i właściwego odżywiania w profilaktyce chorób społecznych i dietozależnych oraz mechanizm działania i wpływ aktywności ruchowej na organizm	P6S_WG P6S_WK
DIT_I_W17	psychologiczne uwarunkowania zachowań indywidualnych osób zdrowych i chorych, style komunikowania i bariery w komunikowaniu oraz mechanizmy powstawania konfliktów i nieporozumień podczas pracy z pacjentem	P6S_WG
DIT_I_W18	wpływ czynników religijnych, kulturowych, socjologicznych i środowiskowych na preferencje żywieniowe ludzi	P6S_WG P6S_WK
DIT_I_W19	zasady udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy	P6S_WG
DIT_I_W20	uwarunkowania ekonomiczne, organizacyjne, psychologiczne, socjologiczne, etyczne i prawne związane z wykonywaniem zawodu dietetyka	P6S_WG
DIT_I_W21	zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WG
<b>UMIĘJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:</b>		
DIT_I_U01	przeprowadzić wywiad żywieniowy, udzielić porady dietetycznej indywidualnej i grupowej oraz prowadzić dokumentację opisującą podejmowane decyzje z wykorzystaniem programów komputerowych	P6S_UW P6S_UO
DIT_I_U02	przeprowadzić edukację zdrowotną w zakresie zasad prawidłowego żywienia (indywidualnie i grupowo) oraz przygotować materiały edukacyjne dla pacjenta	P6S_UW P6S_UK

DIT_I_U03	wykorzystać i obsługiwać podstawowy sprzęt oraz urządzenia przeznaczone do sporządzania potraw oraz właściwie przechowywać produkty żywnościowe i potrawy	P6S_UW
DIT_I_U04	udzielić porady w zakresie trybu życia, diety i aktywności fizycznej oraz taktownie i skutecznie zasugerować pacjentowi potrzebę konsultacji medycznej	P6S_UW
DIT_I_U05	zaplanować prawidłowe żywienie dostosowane do potrzeb, wieku i stanu zdrowotnego pacjenta, w tym dla kobiety w ciąży i karmiącej.	P6S_UW
DIT_I_U06	zaplanować i wdrożyć żywienie dostosowane do rodzaju uprawianej dyscypliny sportowej w oparciu o znajomość fizjologii wysiłku	P6S_UW
DIT_I_U07	określić stan odżywienia, rozpoznać rodzaj niedożywienia, a także zaplanować naprawę sposobu żywienia u osób z nieprawidłową masą ciała	P6S_UW
DIT_I_U08	określić wzajemne relacje między chorobami przewlekłymi, a stanem odżywienia oraz zaplanować i zastosować żywienie właściwe do zaburzeń metabolicznych spowodowanych chorobą	P6S_UW
DIT_I_U09	zaplanować i wdrożyć odpowiednie postępowanie żywieniowe w chorobach inwazyjnych i nieinwazyjnych	P6S_UW
DIT_I_U10	zaplanować i wdrożyć odpowiednie postępowanie żywieniowe w celu zapobiegania chorobom dietozależnym	P6S_UW
DIT_I_U11	odpowiednio dobrać surowce i techniki do produkcji potraw stosowanych w dietetyce, z uwzględnieniem składników nietolerowanych w danych jednostkach chorobowych.	P6S_UW
DIT_I_U12	obliczyć indywidualne zapotrzebowanie na energię oraz makro- i mikroskładniki odżywcze.	P6S_UW
DIT_I_U13	określić wartość odżywczą i energetyczną diet na podstawie tabel wartości odżywczej produktów spożywczych i typowych potraw oraz programów komputerowych.	P6S_UW
DIT_I_U14	posługiwać się zaleceniami żywieniowymi i normami stosowanymi w zakładach żywienia zbiorowego.	P6S_UW
DIT_I_U15	zaplanować i zorganizować żywienie zbiorowe	P6S_UW
DIT_I_U16	planować i organizować pracę własną i w zespole, w tym wielodyscyplinarnym	P6S_UO
DIT_I_U17	planować i realizować własne uczenie się przez całe życie w celu doskonalenia swoich kompetencji zawodowych	P6S_UU
DIT_I_U18	przygotowywać prace pisemne i wystąpienia ustne, w tym w formie debaty, z wykorzystaniem podstawowych ujęć teoretycznych, a także różnych źródeł	P6S_UK
DIT_I_U19	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
DIT_I_U20	wykonać czynności ratunkowe w stanach zagrożenia zdrowia i życia; stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii	P6S_UW
DIT_I_U21	ocenić jakość i bezpieczeństwo żywności	P6S_UW
DIT_I_U22	wykorzystać w pracy zawodowej podstawy towaroznawstwa i przechowalnictwa żywności oraz technologii przygotowywania potraw	P6S_UW
DIT_I_U23	wykorzystywać zdobytą wiedzę i umiejętności nabyte podczas praktyki zawodowej w realizowanych zadaniach i projektach	P6S_UW
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:</b>		
DIT_I_K01	dokonania samooceny stanu swojej wiedzy i umiejętności z zakresu dietetyki	P6S_KK

DIT_I_K02	doceniania znaczenia wiedzy i zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów poznawczych i praktycznych	P6S_KK
DIT_I_K03	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO
DIT_I_K04	inicjowania i współorganizowania działań na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego	P6S_KO
DIT_I_K05	brania odpowiedzialności za powierzone mu zadania związane z wykonywaną pracą oraz pełnioną rolą zawodową	P6S_KR
DIT_I_K06	przestrzegania etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz podejmowania działań mających na celu dbałość o dorobek i tradycje zawodów związanych ze studiowanym kierunkiem, w tym przestrzegania tajemnicy zawodowej	P6S_KR

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

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



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

ZAJĘCIA LUB GRUPY ZAJĘĆ	TREŚCI PROGRAMOWE
<p>Język obcy</p>	<p>Identity – o sobie, swojej pracy, studiach i życiu (zadawanie pytań, powtórka czasów gramatycznych),                      Emocje i radzenie sobie ze stresem, wprowadzenie okresów warunkowych. Udzielanie rad w formie ustnej i pisemnej.                      Budowa i funkcjonowanie ciała – słownictwo. Dietetyk i jego obowiązki.                      Poszukiwanie pracy/stażu/praktyk – analiza ofert pracy, szukanie rekomendacji u znajomych, słownictwo związane z oferowanymi warunkami pracy (słuchanie, czytanie); gramatyka – okresy warunkowe.                      Rozmowa kwalifikacyjna – zachowania związane z rozmową kwalifikacyjną, szukanie silnych i słabych stron, mowa ciała, zarządzanie stresem, pisanie efektywnego CV (słuchanie, czytanie); gramatyka – czasy przeszłe, opisywanie przeszłych doświadczeń.                      Rozwiązywanie problemów, również przy wsparciu nowych technologii, dialog z ekspertem, konstrukcje porównawcze.                      Strona bierna, opis procesu, opis wydarzeń z przeszłości.                      Żywnienie – produkty spożywcze, układanie menu, diety, techniki przygotowywania potraw.                      Moje zadania w pracy, podział odpowiedzialności, struktura firmy, pisanie korespondencji formalnej (słuchanie, czytanie); gramatyka – rzeczowniki policzalne i niepoliczalne.                      Onboarding – wprowadzenie nowej osoby w struktury i zasady firmy; rozumienie regulaminów oraz instrukcji (czytanie, słuchanie), gramatyka – strona bierna                      Powtórzenie czasów Perfect, sukces zawodowy i osobisty, kompetencje i kwalifikacje w zawodzie dietetyka.                      Relative clauses, życie w społeczności realnej i wirtualnej, praca zdalna i jej wpływ na funkcjonowanie jednostki i społeczności.                      Współczesne trendy w dietetyce i terapeutyczna rola żywienia.                      Funkcjonowanie firmy: obsługa klienta, Internet, technologie, reklama, zarządzanie projektem i komunikacja w firmie (czytanie i słuchanie), gramatyka – czasy Perfect                      Prezentacje – techniki prezentacyjne i oddziaływanie na słuchacza, prezentowanie danych, skuteczny początek i mocne zakończenie prezentacji (czytanie i słuchanie); gramatyka – relative clauses                      Świat, podróżowanie i różne rodzaje kuchni na świecie, mowa zależna.                      Wyrażanie przyszłości, plany, trendy na świecie oraz w życiu zawodowym i osobistym.                      Analiza artykułów naukowych dot. problematyki dietetyki.                      Techniki i strategie negocjacyjne, wady i zalety outsourcingu, negocjacje z klientem, wyrażanie argumentów i opinii (czytanie i słuchanie); gramatyka – mowa zależna                      Podróże służbowe – organizacja podróży, środki transportu, rezerwowanie noclegu i reagowanie na problemy, korespondencja związana z podróżą służbową (czytanie i słuchanie); gramatyka – wyrażanie przyszłości</p>

Podstawy socjologii	<p>Wprowadzenie do socjologii – historia powstania nauki, proces instytucjonalizacji socjologii, wiedza socjologiczna a wiedza potoczna, wyobrażenia socjologiczna.</p> <p>Od zachowania do działań społecznych. Rola kultury (wartości, normy, sankcje).</p> <p>Zjawisko wyobraźni socjologicznej.</p> <p>Interakcje społeczne. Kontrola społeczna (relatywizm norm, konformizm i dewiacje).</p> <p>Kształtowanie się jednostki – socjalizacja, relacje społeczne, powstawanie „ja”, role społeczne.</p> <p>Zorganizowane formy działania (organizacje i instytucje społeczne).</p> <p>Stratyfikacja – klasyczne koncepcje podziałów społecznych (podziały klasowe, style życia).</p> <p>Metody badawcze wykorzystywane w socjologii – metody ilościowe i jakościowe.</p> <p>Socjologia a problemy demograficzne.</p> <p>Subdyscypliny socjologii (socjologia wizualna, fotografia socjologiczna).</p>
Podstawy filozofii i etyki	<p>Początki filozofii i Sokrates.</p> <p>Platon i mit jaskini platońskiej.</p> <p>Arystoteles i klasyczna definicja prawdy.</p> <p>Ontologia i epistemologia, Kartezjusz oraz obecny stan wiedzy o rzeczywistości.</p> <p>Wolność i tolerancja.</p> <p>Człowiek w społeczeństwie i grupie. Obraz samego siebie i postrzeganie innych.</p> <p>Umowa społeczna. Imperatyw kategoryczny Kanta.</p> <p>Egzystencjalizm.</p> <p>Czy życie ma sens?</p>
Różnice kulturowe	<p>Czym jest kultura? Wprowadzenie.</p> <p>Stereotypy i uprzedzenia.</p> <p>Główne orientacje kulturowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- G. Hofstede</li> <li>- R. Gesteland</li> <li>- E. Meyer</li> </ul> <p>Komunikacja międzykulturowa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpośrednia i pośrednia komunikacja</li> <li>- przeszkody komunikacji werbalnej</li> <li>- komunikacja niewerbalna</li> </ul> <p>Religia, wartości, nastawienia, zwyczaje - i ich wpływ na biznes</p> <p>Proces negocjacyjny w środowisku międzykulturowym</p> <p>Szok kulturowy</p>
Edytory tekstu	<p>Tworzenie dokumentu. Nowe technologie e-learningowe w nauczaniu przedmiotu. Praca z aplikacją do edycji tekstu. Różne formaty plików. Ustawienie podstawowych opcji i preferencji dla aplikacji (widoki, paski narzędzi, wyświetlanie i ukrywanie znaków formatowania, pomoc.) Stosowanie opcji „znajdź i zamień” dla: tekstu, formatu czcionki, formatu akapitu, znaczników akapitu, dzielenia stron. Symbole specjalne w dokumencie (np. ©, ®, ™).</p> <p>Korespondencja seryjna. Przygotowanie dokumentu głównego, listy adresatów (bazy danych w formacie Word, Excel, Access),</p>



	<p>wstawianie pól. Filtrowanie danych. Scalanie dokumentu seryjnego według zadanych kryteriów.</p> <p>Przygotowanie wydruków. Orientacja strony. Marginesy. Znaki podziału strony.</p> <p>Dodawanie, edytowanie tekstu z użyciem stopek i nagłówków, a także wstawianie do nich różnych pól tekstowych np: data, nazwa pliku, autor. Numerowanie stron. Sprawdzanie pisowni i gramatyki, słownik użytkownika. Podgląd wydruku. Wydruk do formatu PDF.</p> <p>Formatowanie. Tekst – czcionka, indeksy, kapitaliki i wersaliki, automatyczne dzielenie wyrazów. Akapit – wyrównanie, wcięcia, odstępy, interlinia, tabulatory, listy wypunktowane i numerowane jedno i wielopoziomowe, obramowanie i cieniowanie. Style tworzenie, modyfikowanie i zastosowanie.</p> <p>Odwołania. Przypisy dolne, podpisy pod tabelami, wykresami, rysunkami, spis treści, indeksy, zakładki.</p> <p>Obiekty. Tworzenie i formatowanie tabel. Wstawienie grafiki, wykresów, zmiana rozmiaru i odpowiednie ich rozmieszczenie w dokumencie. Przenoszenie grafik między dokumentami.</p>
<p>Arkusze kalkulacyjne</p>	<p>Wykresy. Tworzenie i edycja wykresów różnych typów (tytuł, osie, legenda) Oprogramowanie: MS-Excel2010</p> <p>Wydruki. Ustawienia wydruku (marginesy, orientacja strony, edycja nagłówka i stopki arkusza – dodawanie daty, czasu, nr str.) Podgląd wydruku arkusza. Linie siatki, nagłówki kolumn i wierszy.</p> <p>Oprogramowanie: MS-Excel2010</p> <p>Formuły i funkcje cz1.. Odwołania do komórek, podstawy tworzenia formuł: tworzenie reguł przy użyciu odwołań do komórek i operatorów arytmetycznych dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia. Adresowanie względne i bezwzględne (absolutne). Oprogramowanie: MS-Excel2007, MS-Excel2010, MS-Excel2013</p> <p>Formuły i funkcje cz2. Podstawowe funkcje: sumowania, średniej, minimum, maksimum, zliczania, liczenie niepustych, zaokrąglania oraz logicznej funkcji jeżeli. Oprogramowanie: MS-Excel2007, MS-Excel2010, MS-Excel2013</p> <p>Wybrane problemy arkuszy kalkulacyjnych w kontekście ECDL. Zastosowanie aplikacji w firmie - przykłady. Podstawy arkusza: nowy skoroszyt, widok, paski narzędzi, różne formaty zapisu (szablon, plik tekstowy). Wprowadzanie danych, edytowanie i modyfikacja zawartości komórki. Nowe technologie e-learningowe w nauczaniu arkusza kalkulacyjnego. Oprogramowanie: MS-Excel2010</p> <p>Zarządzanie arkuszami. Wstawianie, zmiana nazwy, kopiowanie i przenoszenie arkuszy pomiędzy skoroszytami. Podział okna. Usuwanie podziału. Ukrywanie oraz odkrywanie wierszy, kolumn, arkuszy. Oprogramowanie: MS-Excel2010</p> <p>Formatowanie. Wygląd komórki – wypełnienie, czcionka, wyrównanie, obramowanie. Formatowanie danych: daty, waluty, tekst, liczby. Formatowanie warunkowe. Własny format danych. Oprogramowanie: MS-Excel2010</p> <p>Analiza. Tabele przestawne, sortowanie i filtrowanie danych. Oprogramowanie: MS-Excel2010</p>

Ochrona własności intelektualnej	<p>Kontekst czasowy, terytorialny systemowy (zaprezentowanie i omówienie ważniejszych regulacji międzynarodowych i krajowych), wprowadzenie dwupodziału (prawo autorskie i prawo własności przemysłowej). Omówienie definicji ustawowej utworu (pozytywnej i negatywnej), klasyfikacja utworów, pojęcie praw pokrewnych.</p> <p>Pojęcie praw bezwzględnych, omówienie autorskich praw osobistych i majątkowych; licencje ustawowe – dozwolony użytek prywatny, dozwolony użytek osobisty; problematyka plagiatu i postępowanie się prawem cytatu.</p> <p>Omówienie praw twórcy, współtwórców, pracodawców i innych podmiotów nie będących twórcami.</p> <p>Procedura cywilna i karna w zakresie ochrony praw autorskich i praw pokrewnych.</p> <p>Rodzaje i treść dyspozycji cywilnoprawnych (licencje, umowy rozporządzające, rozporządzenia testamentowe).</p>
Inicjowanie i prowadzenie własnej działalności gospodarczej	<p>Cechy osoby przedsiębiorczej, cechy przedsiębiorczych menedżerów i wykonawców.</p> <p>Podstawy merytoryczne niezbędne do prowadzenia własnej działalności gospodarczej, warunki, zalety i wady prowadzenia firmy.</p> <p>Pomysł na biznes i inspiracje biznesowe.</p> <p>Zasady opracowania biznesplanu.</p> <p>Źródła finansowania działalności gospodarczej, pozyskanie finansowania na biznes.</p> <p>Alternatywne formy prowadzenia firmy.</p> <p>Budowa modelu biznesowego w formie Business Model Canvas.</p> <p>Analiza otoczenia organizacji.</p> <p>Biznes plan.</p> <p>Formy prawne działalności gospodarczej.</p> <p>Zakładanie firmy krok po kroku.</p>
Anatomia człowieka	<p>Wprowadzenie podstawowych pojęć z zakresu anatomii: komórka, tkanka, układ, narząd. Budowa ciała ludzkiego oraz jego układy.</p> <p>Układ szkieletowy. Połączenia kości szkieletu osiowego i obwodowego. Szczegółowa charakterystyka wybranych stawów</p> <p>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 wydalnicze). Omówienie szczegółowe wybranych grup mięśniowych.</p> <p>Układ nerwowy. Podział układu nerwowego: ośrodkowy i obwodowy. Anatomia OUN. Opis poszczególnych części mózgowia z uwzględnieniem podziału czynnościowego. Opis poszczególnych części obwodowego układu nerwowego. Podział czynnościowy układu nerwowego- autonomiczny i somatyczny układ nerwowy- ogólna budowa i funkcja.</p> <p>Narządy zmysłów: budowa i funkcje oka. Narząd węchu i smaku – lokalizacja kubków smakowych. Narząd słuchu i równowagi – budowa ucha zewnętrznego, środkowego wewnętrznego.</p> <p>Układ hormonalny. Gruczoły dokrewne: budowa anatomiczna, topografia, funkcja: przysadki, szyszynki, tarczycy, przytarczyc,</p>

	<p>nadnerczy, trzustki, grasicy i gonad. Zależności pomiędzy układem nerwowym a hormonalnym- układ neurohormonalny</p> <p>Układ krwionośny: budowa szczegółowa serca.. Naczynia krwionośne, mały i duży obieg krwi: naczynia krwionośne zaopatrujące narządy i okolice ciała.. Układ limfatyczny: narządy limfatyczne, krążenie limfy.</p> <p>Układ oddechowy: górne drogi oddechowe, krtań, tchawica, drzewo oskrzelowe, budowa płuc. Unaczynienie płuc. Mechanika oddychania.</p> <p>Układ pokarmowy: charakterystyka i funkcja poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego. Gruczoły przewodu pokarmowego; ślinianki, wątroba, trzustka. Drogi żółciowe i pęcherzyk żółciowy. Krążenie wrotne. Flora jelitowa.</p> <p>Układ moczowy: lokalizacja i budowa nerki, nefron; unaczynienie nerek; drogi wyprowadzające mocz: moczowody, pęcherz moczowy.</p> <p>Narządy rozrodcze: męskie i żeńskie.</p> <p>Osie i płaszczyzny ciała. Podział układu kostnego. Budowa i rodzaje kości. Rodzaje połączeń kości. Podział stawów. Czaszka: kości twarzoczaszki i mózgowiczaszki, doły czaszki, połączenia kości czaszki.</p> <p>Kręgosłup: budowa poszczególnych kręgów. Budowa klatki piersiowej: żebra, mostek. Połączenia kręgosłupa i klatki piersiowej. Kości kończyny górnej i ich połączenia. Kości kończyny dolnej i ich połączenia. Podział układu mięśniowego. Mięśnie głowy i szyi. Mięśnie klatki piersiowej, grzbietu i brzucha. Mięśnie kończyny górnej i dolnej.</p> <p>Podział układu nerwowego. Mózgowie: podział anatomiczny i kliniczny i funkcjonalny, opony mózgowia, unaczynienie, płyn mózgowo-rdzeniowy. Rdzeń kręgowy: podział, budowa, unaczynienie.</p> <p>Nerwy czaszkowe, nerwy rdzeniowe. Budowa nerwu rdzeniowego. Ośrodki nerwowe. Rodzaje dróg nerwowych. Drogi ruchowe piramidowe i pozapiramidowe. Droga czucia powierzchownego i głębokiego. Droga węchowa, wzrokowa, smakowa, słuchowa i równowagi.</p> <p>Podział układu autonomicznego.</p> <p>Podział układu dokrewnego. Oś podwzgórzowo–przysadkowa. Podwzgórze, przysadka mózgowa, tarczyca, przytarczyce, grasicca, trzustka, jądro, jajniki, łożysko.</p> <p>Narząd wzroku. Nerw wzrokowy. Ucho zewnętrzne, ucho środkowe, ucho wewnętrzne. Narząd węchy i smaku – lokalizacja kubków smakowych.</p> <p>Budowa i położenie serca. Unaczynienie serca. Układ tętniczy. Układ żylny. Układ chłonny.</p> <p>Podział układu oddechowego. Nos zewnętrzny, jama nosowa, gardło, krtań, tchawica, oskrzela, płuca, opłucna. Mechanika oddychania.</p> <p>Podział układu pokarmowego. Jama ustna. Przełyk. Żołądek. Jelito cienkie. Jelito grube. Wątroba. Drogi żółciowe. Pęcherzyk żółciowy. Trzustka. Otrzewna.</p>
--	--

	<p>Podział układu moczowego. Nerka, moczowód, pęcherz moczowy, cewka moczowa męska i żeńska. Budowa i topografia narządów płciowych męskich.</p> <p>Budowa i topografia narządów płciowych żeńskich. Budowa sutka.</p>
<p>Podstawy chemii</p>	<p>Fizyczne i chemiczne właściwości i przemiany substancji, stany skupienia i rodzaje materii, mieszanina a związek chemiczny. Kluczowe pojęcia i prawa chemiczne (Substancja chemiczna, pierwiastki i związki chemiczne, atom i cząsteczka. Prawo: zachowania masy i energii, stosunków stałych i wielokrotnych, stosunków objętościowych, liczba Avogadro i objętość molowa gazu).</p> <p>Budowa atomu (Prawo okresowości, cząstki elementarne, masa atomowa i liczba masowa, powłoki elektronowe, izotopy i reguła helowca).</p> <p>Elektroujemność i rodzaje wiązań chemicznych (Reakcje chemiczne, kinetyka i stan równowagi chemicznej, prawo działania mas).</p> <p>Klasyfikacja i ogólna charakterystyka związków nieorganicznych (Tlenki, kwasy, zasady, sole, metale i niemetale).</p> <p>Chemia roztworów wodnych, dysocjacja jonowa (Arrheniusa), elektrolity mocne i słabe. Odczyn i pH roztworu. Iloczyn jonowy wody. Hydroliza soli. Iloczyn rozpuszczalności.</p> <p>Utlenianie i redukcja jako proces wymiany elektronów. Elementy elektrochemii, szereg elektrochemiczny metali – korozja.</p> <p>Chemia organiczna. Ogólny podział i sposoby przedstawiania budowy związków organicznych, węglowodory, związki jedno i wielofunkcyjne. Typy reakcji.</p> <p>Nomenklatura związków organicznych. Szeregi homologiczne węglowodorów i grupy funkcyjne, izomeria.</p> <p>Nazewnictwo, otrzymywanie, właściwości, szeregi homologiczne i typowe reakcje węglowodorów alifatycznych i aromatycznych.</p> <p>Nazewnictwo, otrzymywanie, właściwości i typowe reakcje związków jednofunkcyjnych: fluorowcopochodnych, alkoholi i fenoli, aldehydów i ketonów, kwasów karboksylowych, estrów.</p> <p>Nazewnictwo, otrzymywanie, właściwości i typowe reakcje prostych związków wielofunkcyjnych: hydroksykwasów, aminokwasów, cukrów. Reakcje polimeryzacji i polikondensacji, związki wielkocząsteczkowe, podstawowy podział polimerów – tworzywa sztuczne.</p> <p>Podstawowe stałe chemiczne i jednostki wykorzystywane w obliczeniach chemicznych. Iloczyn jonowy wody, obliczanie pH i pOH.</p> <p>Wzory sumaryczne i strukturalne związków chemicznych, obliczenia stechiometryczne. Bilansowanie równań reakcji chemicznych</p> <p>Wykorzystanie układu okresowego w obliczeniach chemicznych (Liczba atomowa, masa: atomowa, cząsteczkowa, molowa).</p> <p>Roztwory i sposoby obliczenia stężenia roztworów (procentowe, molowe, przeliczanie stężeń)</p> <p>Wykorzystanie praw gazowych w obliczeniach</p>

	<p>Ćwiczenia nomenklatury systematycznej, ze szczególnym uwzględnieniem nazewnictwa związków organicznych zgodnie z zaleceniami konwencji JUPAC.</p> <p>Tworzenie nazw związków organicznych na podstawie ich wzorów sumarycznych i strukturalnych.</p> <p>Tworzenie nazw rozgałęzionych alkanów z wykorzystaniem podstawowych siedmiu reguł i z uwzględnieniem uzupełnień dla innych grup węglowodorów i grup funkcyjnych.</p>
<p>Psychologia ogólna z elementami psychologii rozwoju człowieka</p>	<p>Przedmiot psychologii według różnych działów psychologii. Miejsce psychologii wśród innych nauk. Podstawowe działy psychologii.</p> <p>Spostrzeganie i uwaga.</p> <p>Pamięć i myślenia Definicja pamięci Fazy procesów pamięciowych. Rodzaje pamięci. Cechy pamięci. Definicja myślenia. Rodzaje myślenia. Rodzaje sytuacji problemowych. Fazy rozwiązywania problemów. Zjawisko „ olśnienia ” i fiksacja funkcjonalna.</p> <p>Procesy emocjonalno-motywacyjne. Definicja emocji i uczuć. Komponenty emocji. Definicja stresu biologicznego i psychologicznego Typy konfliktów psychologicznych.</p> <p>Problematyka frustracji. Motywacja. Cechy motywacji. Motywacja a sprawność działania.</p> <p>Osobowość i temperament.</p> <p>Przedmiot, zadania i wybrane problemy psychologii rozwoju człowieka – kształtowanie się psychologii rozwojowej jako nauki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– przedmiot badań</li> <li>– działy psychologii rozwojowej</li> <li>– główne problemy psychologii rozwojowej człowieka</li> <li>– główne zadania współczesnej psychologii rozwoju.</li> </ul> <p>Kluczowe pojęcia psychologii rozwoju człowieka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pojęcie rozwoju i zmiany rozwojowej,</li> <li>– postęp, regres,</li> <li>– geneza aktualna, mikrogeneza)</li> <li>– zmiany ilościowe, zmiany jakościowe</li> <li>– zmiany intraindywidualne, zmiany interindywidualne.</li> </ul> <p>Zasady i prawidłowości rozwoju psychicznego człowieka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– czynniki rozwoju i czynnikowe teorie rozwoju,</li> <li>– mechanizmy zmian rozwojowych,</li> <li>– nabywanie wczesnych doświadczeń, okresy krytyczne i sensorytywne,</li> <li>– kryzys w rozwoju człowieka,</li> <li>– zdarzenia życiowe.</li> </ul> <p>Periodyzacja rozwoju człowieka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– periodyzacja całego cyklu życia,</li> <li>– tempo, rytm rozwoju, norma rozwojowa,</li> <li>– rozwój harmonijny, dysharmonijny,</li> <li>– fragmentaryczne deficyty rozwojowe,</li> <li>– akceleracja, retardacja,</li> <li>– dynamika rozwoju.</li> </ul> <p>Charakterystyka okresów życia człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozwój w okresie prenatalnym,</li> <li>– rozwój w wczesnym dzieciństwie</li> <li>– rozwój w okresie przedszkolnym,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój w okresie szkolnym,</li> <li>- rozwój w okresie adolescencji,</li> <li>- rozwój w okresie wczesnej dorosłości,</li> <li>- rozwój w okresie średniej dorosłości,</li> <li>- rozwój w okresie późnej dorosłości.</li> </ul>
Warsztaty komunikacji interpersonalnej	<p>Proces komunikowania, komunikacja interpersonalna - teoria i definicje.</p> <p>Komunikacja werbalna, niewerbalna (składniki przekazu niewerbalnego) i pisemna</p> <p>Narzędzia przekazu w rozmowie bezpośredniej oraz pisemnej.</p> <p>Techniki dobrej komunikacji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikat JA</li> <li>- pytania otwarte/zamknięte</li> <li>- parafraza</li> <li>- odzwierciedlenie uczuć</li> <li>- klaryfikacja.</li> </ul> <p>Bariery wynikające ze stylów komunikacyjnych.</p> <p>Style komunikacyjne a typologia osobowości.</p> <p>System reprezentacji w komunikacji (system wzrokowy, słuchowy, dialogu wewnętrznego, kinestetyczny).</p> <p>Przekaz niewerbalny (mowa ciała, gestykulacja, ubiór, przestrzeń).</p> <p>Bariery w komunikacji, zakłócenia w komunikacji wynikające z postawy względem rozmówcy.</p> <p>Aktywne słuchanie - techniki i modele komunikacyjne, kanały sensoryczne w komunikacji.</p>
Mikrobiologia ogólna i żywności	<p>Kluczowe pojęcia i terminy stosowane w mikrobiologii. Biologia, cechy morfologiczne i systematyka drobnoustrojów.</p> <p>Normalna flora przewodu pokarmowego i jej znaczenie w podtrzymywaniu stanu zdrowia i powstawaniu chorób. Rola probiotyków i prebiotyków w profilaktyce i leczeniu schorzeń przewodu pokarmowego. Drobnoustroje chorobotwórcze w żywności. Zatrucia pokarmowe. Przegląd najistotniejszych grup bakterii odpowiedzialnych za zatrucia pokarmowe: pałeczki jelitowe, tlenowe i beztlenowe laseczki przetrwalnikujące, gronkowce, przecinkowce, Pseudomonadaceae. Epidemiologia zakażeń przewodu pokarmowego.</p> <p>Środowisko produkcji i przetwarzania żywności. Człowiek, pomieszczenia produkcyjne, powietrze, flora bakteryjna produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. Metody dezynfekcji i sterylizacji. Rodzaje opakowań żywności. Antybiotyki i czynniki przeciwdrobnoustrojowe</p> <p>Drobnoustroje wykorzystywane w produkcji żywności. Procesy fermentacyjne; bakterie fermentacji mlekowej, bakterie octowe i bakterie fermentacji propionowej. Charakterystyka i rola drożdży i pleśni w mikrobiologii żywności.</p> <p>Bakterie wskaźnikowe, ogólna liczba bakterii, E. coli, pałeczki koli podobne, enterokoki, ogólna liczba Enterobacteriaceae, paciorkowce kałowe, paciorkowce grupy D, . Wirusy w żywności (grupa Picornaviridae, wirus zapalenia wątroby typu A i C). Grzyby toksyno twórcze i ich toksyny.</p> <p>Mikrobiologia określonych grup produktów spożywczych: mięso i jego przetwory- zasady uboju, obróbki mięsa, dojrzewanie mięsa,</p>

	<p>trwałość mięsa, gnicie. Utrwalanie mięsa świeżego i sposoby jego pakowania. . Wędliny, kiełbasy, wędzonki, inne wyroby mięsne. Drób i jego przetwory. Drobnoustroje chorobotwórcze i wskaźnikowe. Przetwórstwo mięsa drobiowego. Mikrobiologia konserw, techniki pasteryzacyjne. Czynniki wpływające na stan mikrobiologiczny konserw. Ryby świeże i mrożone, ocena ich świeżości, konserwowanie i pakowanie ryb świeżych i konserwowanych</p> <p>Jaja świeże i ich stan mikrobiologiczny. Psucie się jaj. Mleko i jego przetwory. Naturalna flora bakteryjna mleka, drobnoustroje chorobotwórcze. Trwałość mleka surowego i przetworzonego. Mikrobiologia wody oraz surowców roślinnych. Ocena jakości mikrobiologicznej surowców roślinnych.</p> <p>Bezpieczeństwo mikrobiologiczne żywności, normy prawne. Podstawy mikrobiologii żywności. BHP w pracowni mikrobiologicznej. Zasady pracy w laboratorium mikrobiologicznym. Podłoża stosowane do izolacji bakterii z żywności (gronkowce, pałeczki jelitowe, tlenowe i beztlenowe laseczki, pałeczki fermentacji mlekowej). Indykatory pH. Oznaczanie liczby bakterii w próbach żywności.</p> <p>Czynniki fizyko-chemiczne stosowane do kontroli namnażania się i eliminacji mikroorganizmów w produkcji żywności. Wpływ różnych temperatur na wzrost wybranych szczepów wzorcowych bakterii istotnych z punktu widzenia przemysłu spożywczego. Wpływ różnych stężeń soli na wzrost wybranych szczepów wzorcowych bakterii. Wpływ pH na wzrost bakterii w żywności. Wpływ wybranych środków dezynfekujących na wzrost wybranych bakterii i grzybów.</p> <p>Grzyby. Opis makroskopowy i mikroskopowy kolonii drożdży i pleśni.</p> <p>Mikrobiologia nabiału, wody pitnej. Analiza zdolności bakterii do hydrolizy białek na podłożu agarowym z mlekiem. Ocena zdolności rozkładu lecytyny na podłożu wzbogaconym emulsją żółtka jaja kurzego. Oznaczanie miana coli w mleku surowym, pasteryzowanym, UHT oraz w wodzie pitnej. Ocena ilości drożdży i pleśni w serze dojrzewającym.</p> <p>Mikrobiologia mięsa. Ocena jakości mikrobiologicznej produktów mięsnych: surowa tusza drobiowa, mrożona tusza drobiowa, kiełbasa surowa, kiełbasa wędzona.</p> <p>Mikrobiologia surowców roślinnych. Ocena jakości mikrobiologicznej surowców roślinnych. Surowy kalafior, truskawki, brukselka, kapusta. Izolacja bakterii fermentacji mlekowej z kiszanej kapusty i kiszonych ogórków. Analiza mikrobiologiczna pasteryzowanych soków owocowych</p> <p>Wskaźniki higieniczne i wskaźniki bezpieczeństwa żywności. Metody wykrywania Enterobacteriaceae, Staphylococcus aureus</p>
Parazytologia	<p>Wprowadzenie do parazytologii. Wybrane pasożytnicze prostisty i ich wpływ na gospodarzy.</p> <p>Pasożytnicze roztocza . Pasożytnicze owady (wszy, pchły, muchówki i inne), hematofagia, parazytoidy. Pasożytnictwo społeczne.</p>

	<p>Cykle życiowe wybranych pasożytów. Mechanizmy i efekty wpływu pasożyta na gospodarza.</p> <p>Diagnostyka weterynaryjna i medyczna oraz oznaczanie pasożytniczych protisów.</p> <p>Postępowania dietetyczne w chorobach pasożytniczych.</p> <p>Badania laboratoryjne przeprowadzane w trakcie pojawienia się tych chorób.</p> <p>Choroby pasożytnicze w Polsce i na świecie oraz drogi zarażenia, profilaktyka.</p> <p>Zagrożenia ze strony najbardziej niebezpiecznych gatunków pasożytów. Zagrożenia zarażeniem pasożytami podczas wyjazdów do krajów tropikalnych.</p>
Zarządzanie	<p>Historia myśli w dyscyplinie nauk o zarządzaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prekursorzy teorii zarządzania.</li> <li>• Klasyczne podejście do zarządzania.</li> <li>• Kierunek behawiorystyczny.</li> <li>• Ilościowe podejście do zarządzania.</li> <li>• Podejścia integrujące.</li> </ul> <p>Otoczenie instytucji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Wnętrze” instytucji.</li> <li>• Otoczenie zewnętrzne bliższe.</li> <li>• Otoczenie zewnętrzne dalsze.</li> <li>• Stosunki między instytucją a jej otoczeniem.</li> <li>• Przystosowanie się instytucji do otoczenia.</li> </ul> <p>Proces planowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cele (rodzaje, odpowiedzialność za wyznaczanie celów, optymalizacja celów).</li> <li>• Plany (rodzaje planów, planowanie awaryjne).</li> <li>• Bariery w ustalaniu celów i planowaniu.</li> <li>• Zarządzanie przez cele.</li> </ul> <p>Elementy organizowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definicja i rodzaje struktur organizacyjnych.</li> <li>• Projektowanie stanowisk pracy.</li> <li>• Grupowanie stanowisk pracy.</li> <li>• Ustalenie hierarchicznej zależności między poszczególnymi stanowiskami.</li> <li>• Rozdzielenie uprawnień decyzyjnych między poszczególne stanowiska.</li> <li>• Koordynacja czynności pomiędzy poszczególnymi stanowiskami.</li> <li>• Różnicowanie stanowisk pracy.</li> </ul> <p>Procesy motywowania i kontrolowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Istota motywowania.</li> <li>• Podejścia do motywowania: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Podejście tradycyjne.</li> <li>o Podejście od strony stosunków międzyludzkich.</li> <li>o Podejście od strony zasobów ludzkich.</li> <li>o Podejście do motywowania od strony treści.</li> <li>o Podejście do motywowania od strony procesu.</li> </ul> </li> <li>• Istota kontroli.</li> <li>• Typy i szczeble kontroli.</li> <li>• Etapy procesu kontroli.</li> </ul> <p>Kierownicy w instytucjach:</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Istota i legitymizacja funkcji kierowniczej.</li> <li>• Autorytet rzeczywisty a autorytet formalny w budowaniu skutecznego systemu kierowania ludźmi.</li> <li>• Przywództwo i jego sytuacyjne wymiary.</li> <li>• Uniwersalne zakresy kwalifikacji, obowiązków i odpowiedzialności kierowniczej.</li> <li>• Style i sposoby kierowania.</li> </ul> <p>Synergia i efekt organizacyjny jako warunki sprawnego osiągnięcia zamierzonych celów instytucji</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojęcie synergii, jej istota i determinanty.</li> <li>• Synergia a sprawność instytucji.</li> <li>• Postaci sprawności i ich identyfikatory.</li> <li>• Warunki i sposoby podwyższania sprawności instytucji</li> </ul> <p>Procesy decyzyjne we współczesnych instytucjach</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Istota decyzji i procesu decyzyjnego.</li> <li>• Rola informacji w procesach decydowania.</li> <li>• Otoczenie, jako główny emitent problemów decyzyjnych.</li> <li>• Racjonalizacja decyzji: istota, warunki, zasady.</li> <li>• Model racjonalnego procesu decyzyjnego, jego struktura i procedury stosowania w praktyce zarządzania instytucjami, zwłaszcza gospodarczymi.</li> </ul>
<p>Udzielanie pierwszej pomocy</p>	<p>Bezpieczeństwo własne. Bezpieczeństwo poszkodowanego.</p> <p>Podstawy prawne udzielania pierwszej pomocy organizacja ratownictwa medycznego w Polsce.</p> <p>Motywacja do udzielania pomocy. Skuteczne wzywanie pomocy współpraca z dyspozytorem ZRM.</p> <p>Kontrola podstawowych funkcji życiowych. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (reanimacja) osób dorosłych.</p> <p>Złamania, zwichnięcia, skręcenia, rany, krwotoki, obrażenia ciała. pacjent we wstrząsie.</p> <p>Pozycja boczna ustalona - poszkodowany nieprzytomny.</p> <p>Porażenie prądem elektrycznym, oparzenia . Niedrożność dróg oddechowych- zadławienia.</p> <p>Skład i sposoby wykorzystania apteczek samochodowych i domowych. Postępowanie podczas wypadku samochodowego.</p> <p>Nagłe zachorowania: zawał serca, astma, padaczka, cukrzyca, omdlenie.</p> <p>Resuscytacja krążeniowo-oddechowa dzieci i niemowląt.</p> <p>Resuscytacja krążeniowo-oddechowa z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED).</p> <p>Postępowanie w wypadkach masowych z wieloma poszkodowanymi.</p> <p>Pozycja boczna ustalona. Unieruchamianie złamań kości oraz zwichnięć i skręceń stawów szyny Kramera , Szyny Improwizowane.</p> <p>Wykonywanie opatrunków i tamowanie krwotoków, amputacji.</p> <p>Stosowanie Staz taktycznych, staz improwizowanych, użycie opatrunków hemostatycznych, używanie opatrunków AQua gel na oparzenia.</p> <p>Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (reanimacja) osób dorosłych.</p> <p>Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (reanimacja) dzieci.</p> <p>Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (reanimacja) niemowląt ,</p> <p>Zapewnienie drożności dróg oddechowych.</p>

	<p>Pozycja przeciwwstrząsowa/Manewr Rauteka, Podstawy segregacji w wypadkach masowych – Sposoby ograniczania liczby ofiar. Manewr Heimlicha (załżawienia u dorosłych, dzieci, noworodków), Pacjent pod wpływem alkoholu lub substancji psychoaktywnej postępowanie w pierwszej pomocy. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa z użyciem automatycznego defibrylatora. Obsługa Automatycznego Defibrylatora Zewnętrzny AED. Scenariusze symulowane sytuacji zagrożenia życia (zawał, udar, atak padaczki, poparzenie, omdlenie, duszność, anafilaksja).</p>
Fizjologia człowieka	<p>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 Krew: skład osocza i elementy morfotyczne krwi, hematopoeza, grupy krwi, krzepnięcie, układ odpornościowy. Fibrynoliza. 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, tarczycyca, przytarczycyca, nadnercza, trzustka, grasicyca, jajniki, jądra. Regulacja neurohormonalna i hormonalna czynności organizmu; regulacja gospodarki wapniowo-fosforanowej, 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</p>

	<p>motoryki, wydzielania, trawienia i wchłaniania w przewodzie pokarmowym, hormony żołądkowo –jelitowe.</p> <p>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.</p> <p>Fizjologia integracyjna: regulacja temperatury ciała, oś mózgowo – trzewna, wysiłek fizyczny. Całkowita przemiana materii i jej składowe</p> <p>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. Funkcje podwzgórza. Funkcje rdzenia przedłużonego i rdzenia kręgowego. Odruchy warunkowe i bezwarunkowe. Pamięć i uczenie się. Czucie i percepcja. 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. Badanie odruchów rdzeniowych.</p> <p>Czynność serca, krew., krążenie krwi, regulacja krążenia. 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. Regulacja nerwowa i chemiczna oddychania. Badanie spirometryczne i gazometryczne.</p> <p>Układ wewnątrzwydzielniczy . Podwzgórze, przysadka, szyszynka, tarczyca, przytarczyce, nadnercza, trzustka, grasica, jajniki, jądra. Mechanizm działania hormonów. Regulacja wydzielania hormonów. Regulacja gospodarki węglowodanowej, wapniowo-fosforanowej.</p> <p>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. Podstawowe badania klirensowe. Badanie ogólne moczu.</p> <p>Krew- funkcje krwi i elementów morfotycznych. Normy fizjologiczne różnych parametrów krwi. Odporność organizmu. Hemostaza. Homeostaza.</p>
Chemia żywności	<p>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.</p>

	<p>Skład elektrolitowy płynów fizjologicznych. Woda jako składnik żywności – fizykochemiczne właściwości wody, woda jako rozpuszczalnik w układach biologicznych, woda wewnątrzkomórkowa, aktywność wody, woda pitna.</p> <p>Budowa i skład chemiczny żywności. 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.</p> <p>Witaminy – witaminy rozpuszczalne w tłuszczach, witaminy rozpuszczalne w wodzie, budowa chemiczna, właściwości, występowanie. Niebezpieczne składniki żywności – alergeny, składniki mutagenne i rakotwórcze, skażenia żywności.</p> <p>Dodatki do żywności: budowa chemiczna i ich zakres działania – zwiększające trwałość, kształtujące cechy sensoryczne, kształtujące cechy fizyczne, dodatki skrobiowe i białkowe, dodatki bioaktywne, ułatwiające wyrób żywności, barwniki, substancje zapachowe, środki smakowo-zapachowe. Przedziały ADI.</p> <p>Charakterystyka składników bioaktywnych. Błonnik pokarmowy, oligosacharydy, związki fenolowe, fitoestrogeny, betalainy, glukozytolany, fityniany, karotenoidy, sterole roślinne, niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe, bioaktywne peptydy uwalniane z białek żywności. Probiotyki i prebiotyki. Substancje stosowane w produkcji żywności niskokalorycznej. Surowce i technologia żywności prozdrowotnej. Żywność fermentowana. Nowoczesne metody stosowane w przetwarzaniu i utrwalaniu żywności prozdrowotnej. Żywność prozdrowotna w świetle norm prawnych.</p> <p>Reakcje chemiczne przebiegające podczas przechowywania i przetwórstwa. Skażenie żywności. Suplementy diety, odżywki i używki.</p> <p>Podstawowe metody analizy środków spożywczych (analiza chemiczna, mikrobiologiczna, sensoryczna).</p> <p>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 sacharozę. Metody analityczne i instrumentalne w analizie białek.</p> <p>Wyodrębnianie i analiza lipidów złożonych.</p> <p>Wykrywanie witamin i związków mineralnych w produktach spożywczych; oznaczanie zawartości wapnia w jogurtach. Oznaczanie zawartości witaminy C w cytrusach. Właściwości fizykochemiczne składników odżywczych wybranych produktów spożywczych. Białka mleka – wydzielanie i badanie właściwości</p>
--	---

	<p>kazeiny. Analiza kwasów tłuszczowych.. Wykrywanie dodatku miodu sztucznego.</p> <p>Naturalne psucie się żywności – jętczenie oksydacyjne i hydrolityczne. Zmiany właściwości tłuszczów pod wpływem ogrzewania. Badanie przebiegu procesu karmelizacji cukrów. Przebieg denaturacji białka.</p> <p>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.</p>
<p>Biochemia ogólna i żywności</p>	<p>Molekularne podstawy procesów życiowych, struktura komórki, katabolizm i anabolizm . Energetyka procesów biochemicznych. Peptydy i białka: budowa i klasyfikacja. Aminokwasy egzogenne i endogenne. Metody ich oznaczania. Metabolizm związków azotowych: Budowa, działanie i znaczenie enzymów. Metody oznaczania aktywności enzymów występujących w układzie pokarmowym człowieka: amylaz, proteaz oraz lipaz. Kwasy nukleinowe budowa i funkcje. Badanie składników kwasów nukleinowych i ilościowe oznaczanie DNA. Przegląd wybranych hormonów, ich budowy i działania. Węglowodany: charakterystyka i funkcje. Metabolizm węglowodanów: glikoliza, fermentacje, cykl Krebsa, glukoneogeneza. Biosynteza i degradacja polisacharydów. Lipidy charakterystyka i funkcje. Budowa i dynamika błony komórkowej, kanały i pompy. Metabolizm lipidów. Witaminy- charakterystyka i funkcje witamin rozpuszczalnych w wodzie i w tłuszczach. Metabolizm witamin. Znaczenie pierwiastków głównych i śladowych w procesach zachodzących w organizmie, z uwzględnieniem podaży, wchłaniania i transportu. Znaczenie elektrolitów, układów buforowych i reakcji chemicznych w układach biologicznych. Zasady gospodarki wapniowej i fosforanowej w organizmie, rola hormonów w ich regulacji. Podstawowe przemiany białek, tłuszczów, cukrów w czasie przechowywania i przetwarzania żywności. Chemicznych właściwości składników żywności Brązowienie enzymatyczne i nieenzymatyczne w produktach spożywczych. Procesy psucia się tłuszczów. Fermentacje przemysłowe.</p> <p>Interakcje zachodzące pomiędzy poszczególnymi składnikami odżywczymi i ich wpływ na właściwości fizyko-chemiczne żywności</p> <p>Substancje bioaktywne w żywności. Związki o charakterze antyoksydacyjnym w aspekcie ich znaczenie dla metabolizmu komórkowego. Substancje anty-odżywcze i szkodliwe występujące w żywności.</p> <p>Charakterystyka i znaczenie białek żywności. Izolacja i oznaczanie ilościowe wybranych białek. Hydroliza enzymatyczna wybranych białek.</p> <p>Rola wody w żywności. Reakcje termiczne w żywności. Uzyskiwanie energii w procesach metabolicznych i ich magazynowanie.</p> <p>Rola makromolekuł (białka, lipidy, sacharydy) i ich pochodnych w kształtowaniu właściwości funkcjonalnych żywności.</p> <p>Substancje zapachowe w żywności . Barwniki oraz inne substancje dodatkowe w żywności – charakterystyka.</p>

	<p>Wpływ zabiegów technologicznych i kulinarnych na zawartość wybranych witamin w produktach spożywczych.</p> <p>Właściwości aminokwasów i białek oraz metody ich ilościowego oznaczania. Wpływ wybranych czynników na działanie enzymów, wyznaczenie stałej <math>K_m</math> i typu inhibicji reakcji enzymatycznej.</p> <p>Metody oznaczania aktywności enzymów występujących w układzie pokarmowym człowieka: amylaz, proteaz oraz lipaz.</p> <p>Reakcje charakterystyczne węglowodanów. Analiza mono- i polisacharydów. Metabolizm glukozy i jej transport – transportery typu GLUT. Regulacja glikolizy i losy pirogronianu w zależności od typu i stanu komórki. Cykl Corich i cykl alaninowy. Ilościowe oznaczanie cukrów. Analiza chemiczna lipidów. Trawienie i wchłanianie lipidów. Lipoproteiny osocza i ich znaczenie biomedyczne. Ciała ketonowe i ich znaczenie biomedyczne.</p> <p>Metabolizmu kwasów tłuszczowych i triacylogliceroli. Biochemia związków steroidowych (cholesterol, hormony steroidowe, witamina D). Hydroliza tłuszczów i badanie aktywności lipazy.</p> <p>Metabolizm witaminy C. Ilościowe oznaczanie zawartości witaminy C. Gospodarka wapniowo-fosforanowa i metabolizm żelaza.</p> <p>Endogenne regulatory procesów metabolicznych. Ilościowe oznaczanie wapnia.</p> <p>Brązowienie enzymatyczne i nieenzymatyczne w produktach spożywczych.</p> <p>Określenie aktywności substancji antyodżywczych typu inhibitorów trypsyny 3.</p> <p>Procesy jełczenia tłuszczów.</p> <p>Charakterystyka skrobi wyizolowanej z ziemniaków oraz porównanie efektywności hydrolizy kwasowej i enzymatycznej kleiku skrobiowego.</p> <p>Wpływ zabiegów technologicznych i kulinarnych na zawartość wybranych witamin w produktach spożywczych Wpływ procesów technologicznych na trwałość witaminy C.</p>
<p>Podstawy genetyki człowieka</p>	<p><i>Drosophila melanogaster</i> jako organizm modelowy w genetyce klasycznej. Podstawowe pojęcia genetyczne i zasady dziedziczenia. Mendel i idea genu. Zestawy chromosomów w komórkach człowieka, mejoza, zmienność genetyczna. Współdziałanie genów w wytwarzaniu różnych cech organizmów</p> <p>Podstawowe informacje o budowie kwasów nukleinowych Budowa zasad azotowych. Struktura kwasów nukleinowych. Unikalne własności RNA. Transkrypcja, translacja i kod genetyczny. Geny a białka. Komplementacja genetyczna. Struktura genomu człowieka. Determinacja płci u człowieka, myszy, muszki owocowej.</p> <p>Chromosomowe typy dziedziczenia płci. Regulacja aktywności genów związanych z chromosomem X. Dziedziczenie cech sprzężonych z płcią, związanych z płcią i ograniczonych do płci. Dziedziczenie cech ilościowych. Zmienność ciągła. Dziedziczenia poligenowe. Transgresja.</p> <p>Dziedziczenie cech sprzężonych. Metody mapowania fizycznego oraz tworzenie map sprzężeniowych. Podstawy genetyki populacji - prawo Hardy'ego-Weinberga i jego zastosowania.</p> <p>Mutacje – punktowe, chromosomowe i genomowe. Czynniki mutagenne. Molekularne mechanizmy mutacji. Mutacje spontaniczne i indukowane.</p>

	<p>Przyczyny powstawania chorób nowotworowych. Choroby genetyczne człowieka i możliwości ich leczenia.</p> <p>Inżynieria genetyczna i komórkowa. Biotechnologia w przemyśle farmaceutycznym, medycynie, hodowli roślin i zwierząt. Terapia genowa.</p> <p>Prawo a dylematy współczesnej genetyki. Rozwiązania prawne w krajach Europy. Ustawodawstwo polskie. Eugenika negatywna i pozytywna. Żywność genetycznie modyfikowana- potencjalne korzyści i ryzyko związane w jej wykorzystywaniem.</p> <p>Podstawowe prawa dziedziczenia w odniesieniu do genetyki człowieka: rodowody i symbole stosowane do ich zapisu; wywiad rodzinny i jego znaczenie w ustalaniu sposobu dziedziczenia chorób. Molekularne podłoże chorób ludzkich; techniki wykrywania mutacji w chorobach genetycznych, rodzaje mutacji, efekt ich działania na poziomie komórki i organizmu; metody wykrywania mutacji (omówienie).</p> <p>Badanie naturalnej zmienności populacji ludzkich. Zastosowania praktyczne technik wykrywania mutacji i polimorfizmów.</p> <p>Identyfikacja osób, ustalanie pokrewieństwa; genetyka człowieka a archeologia.</p> <p>Podstawy obliczania ryzyka wystąpienia choroby: elementy genetyki populacyjnej w odniesieniu do genetyki człowieka: efekt założyciela, częstość alleli i fenotypów w populacji</p> <p>Dziedziczenie wielogenowe: badania bliźniąt, odziedziczalność, genetyka zachowania ; test psychologiczny.</p> <p>Mapowanie genów ludzkich przez analizę sprzężeń: obliczanie sprzężeń metodą lod score; ustalanie sprzężenia między markerem a potencjalnym genem odpowiedzialnym za chorobę, badania asocjacyjne, techniki i programy komputerowe wykorzystywane do mapowania genów, praktyczne zastosowanie metod komputerowych do analizy sprzężeń i badania asocjacji.</p> <p>Ocena wyników diagnostyki i problemy etyczne związane z genetyką człowieka: badania przesiewowe, wiarygodność diagnostyki, czułość i specyficzność diagnostyczna, pozytywna i negatywna wartość predykcyjna ; dyskusja o problemach etycznych w genetyce człowieka. Żywność genetycznie modyfikowana.</p> <p>Poradnictwo genetyczne: cel poradnictwa genetycznego, przebieg procesu poradnictwa genetycznego w Polsce i zagranicą, przykłady problemów poradnictwa genetycznego.</p>
<p>Podstawy żywienia człowieka</p>	<p>Cele i zadania nauki o żywności. Rys historyczny ewolucji odżywiania.</p> <p>Problemy żywieniowe świata i Polski. Organizacje międzynarodowe do spraw żywienia ludności.</p> <p>Budowa układów związanych z przyswajaniem pokarmu.</p> <p>Spożywanie pokarmu – mechanizmy regulacyjne. Przyswajanie pokarmu i transport składników odżywczych.</p> <p>Trawienie i wchłanianie pokarmów.</p> <p>Katabolizm i anabolizm.</p> <p>Bilans energetyczny organizmu, wartość energetyczna pożywienia.</p> <p>Procesy przemiany materii w organizmie. Gospodarka energetyczna organizmu człowieka.</p> <p>Normy żywieniowe w Polsce i Unii Europejskiej. Rodzaje norm i ich zastosowanie. Oznaczanie żywności, GDA.</p> <p>Podział produktów spożywczych. Tabele składu i wartości odżywczej żywności. Zmiany wartości odżywczej produktów trakcie przechowywania i przetwarzania.</p>

	<p>Znaczenie białka w żywieniu.  Znaczenie tłuszczów w żywieniu.  Znaczenie węglowodanów w żywieniu.  Rola witamin w żywieniu.  Rola składników mineralnych w żywieniu.  Gospodarka wodna i równowaga kwasowo-zasadowa w organizmie.  Gospodarka wodna i równowaga kwasowo-zasadowa w organizmie.  Charakterystyka wartości odżywczej 12 grup produktów spożywczych.  Metody oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia organizmu.  Nutrigenetyka i nutrigenomika.  Probiotyki, prebiotyki i synbiotyki – rola i znaczenie w żywieniu człowieka.  Żywność wzbogacona i żywność funkcjonalna, bioaktywna.</p>
<p>Podstawy dietetyki ogólnej</p>	<p>Cele i zadania żywienia dietetycznego. Rola dietetyka w terapii.  Metody ustalania kryteriów żywienia w stanach chorobowych.  Rodzaje diet leczniczych i ich charakterystyka. Modelowe diety lecznicze.  Dobór produktów i zasady planowania diety bogatoresztkowej.  Dobór produktów i zasady planowania diet bogatobiałkowych.  Zasady doboru produktów i technik kulinarnych w diecie łatwo strawnej. Dobór produktów i zasady planowania diet z modyfikacją konsystencji. Zasady żywienia w zatruciach pokarmowych.  Dobór produktów i zasady planowania diet niskobiałkowych.  Rodzaje diet niskoenergetycznych. Wady i zalety zbilansowanych i niezbilansowanych diet niskoenergetycznych.  Dobór produktów i zasady planowania diet z ograniczoną ilością węglowodanów łatwo przyswajalnych. Indeks glikemiczny, ładunek glikemiczny i wymienniki węglowodanowe.  Dobór produktów i zasady planowania diet z kontrolowaną zawartością tłuszczu i cholesterolu.  Dobieranie produktów i technik kulinarnych w diecie bogatoresztkowej.  Opracowanie listy produktów zalecanych i przeciwwskazanych w diecie bogatoresztkowej na przykładzie 3-dniowego bieżącego notowania.  Dobieranie produktów i technik kulinarnych w diecie łatwostrawnej. Opracowanie listy produktów zalecanych i przeciwwskazanych w diecie łatwostrawnej na przykładzie 3-dniowego bieżącego notowania.  Dobieranie produktów i technik kulinarnych w diecie z ograniczeniem tłuszczu. Opracowanie listy produktów zalecanych i przeciwwskazanych w diecie z ograniczeniem tłuszczu z uszeregowaniem produktów wg zawartości tłuszczu w 100 g produktu i 1 porcji produktu na przykładzie 3-dniowego bieżącego notowania.  Dobieranie produktów i technik kulinarnych w diecie bogatobiałkowej. Opracowanie listy produktów zalecanych i przeciwwskazanych w diecie bogatobiałkowej z uszeregowaniem produktów wg zawartości białka w 100 g produktu i 1 porcji produktu na przykładzie 3-dniowego bieżącego notowania.  Dobieranie produktów i technik kulinarnych w diecie niskobiałkowej. Opracowanie listy produktów zalecanych i przeciwwskazanych w diecie niskobiałkowej z uszeregowaniem</p>



	<p>produktów wg zawartości białka w 100 g produktu i 1 porcji produktu na przykładzie 3-dniowego bieżącego notowania. Dobieranie produktów i technik kulinarnych w zbilansowanej diecie ubogoenergetycznej. Opracowanie listy produktów zalecanych i przeciwwskazanych w diecie ubogoenergetycznej z uszeregowaniem produktów wg zawartości energii w 100 g produktu i 1 porcji produktu na przykładzie 3-dniowego bieżącego notowania.</p> <p>Dobieranie produktów i technik kulinarnych w diecie z kontrolowaną zawartością kwasów tłuszczowych i cholesterolu. Opracowanie listy produktów zalecanych i przeciwwskazanych w diecie z kontrolowaną zawartością kwasów tłuszczowych i cholesterolu z uszeregowaniem produktów wg zawartości PUFA lub zawartości cholesterolu w 100 g produktu i 1 porcji produktu na przykładzie 3-dniowego bieżącego notowania.</p> <p>Modyfikacja 3-dniowego jadłospisu i dostosowanie do potrzeb wybranej diety. Ocena wartości odżywczej diety.</p>
Dietetyka pediatryczna	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 krowiego. Celiakia. Nieswoiste zapalenia jelit. Diety eliminacyjne w pediatrii. Anafilaksja.</p> <p>Niedobory aktywności wybranych enzymów trawiennych. Fenylketonuria. Galaktozemia. Postępowanie dietetyczne z dzieckiem ulewającym i w refluksie żołądkowo-przełykowym.</p> <p>Żywienie w chorobach wątroby i nerek.</p> <p>Żywienie w chorobach układu nerwowego.</p> <p>Dieta ketogenna.</p> <p>Mukowiscydoza.</p> <p>Zaburzenia odżywiania wieku dziecięcego- kompleksowe postępowanie dietetyczne. Anorexia nervosa. Bulimia. Nadwaga i otyłość. Zaburzenia gospodarki węglowodanowej. Cukrzyca u dzieci.</p> <p>Leczenie żywieniowe w nowotworach wieku dziecięcego. Niedokrwistości niedoborowe. Profilaktyka krzywicy i żywienie w niedoborze wit. D.</p> <p>Wskazania do stosowania i zasady żywienia parenteralnego. Diety przemysłowe i żywienie enteralne na oddziale szpitalnym</p> <p>Dieta bogatoresztkowa. Postępowanie dietetyczne i behawioralne w zaparciach. Biegunki zakaźne u dzieci – płynoterapia i żywienie. Ocena sposobu żywienia – współpraca z rodzicem i dzieckiem.</p> <p>Edukacja żywieniowa rodziców i dzieci w różnym wieku.</p> <p>Planowanie żywieniowe w sytuacji zdrowia i choroby.</p>

<p>Kliniczny zarys chorób</p>	<p>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.</p> <p>Cukrzyca: epidemiologia, rozpoznanie, typy cukrzycy, zaburzenia wydzielania insuliny, działanie insuliny; obraz kliniczny poszczególnych typów cukrzycy.</p> <p>Leczenie cukrzycy.</p> <p>Ocena skuteczności leczenia.</p> <p>Powikłania cukrzycy ostre i przewlekłe.</p> <p>Choroby układu krążenia: epidemiologia, obraz kliniczny, zasady leczenia (w tym leczenie nefarmakologiczne): niewydolność serca, choroba niedokrwienna i zawał serca, zaburzenia rytmu serca, nadciśnienie tętnicze, żylna choroba zakrzepowo zatorowa, zatorowość płucna, wady zastawkowe .</p> <p>Interakcje między lekami a żywieniem. Wpływ na stan odżywienia.</p> <p>Dyslipidemie: metabolizm tłuszczów, epidemiologia, podstawy postępowania: leczenie farmakologiczne i nefarmakologiczne.</p> <p>Porfirie: epidemiologia, obraz kliniczny, podstawy postępowania.</p> <p>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</p> <p>Choroby tarczycy i nadnerczy: epidemiologia, obraz kliniczny, wpływ na stan odżywienia, podstawy diagnostyki i postępowania.</p> <p>Alergie pokarmowe, nietolerancje- różnicowanie</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Choroby reumatyczne: epidemiologia, etiologia, obraz kliniczny, podstawy rozpoznawania i leczenia, wpływ na stan odżywienia.</p> <p>Kołagenozy, dna moczanowa, choroba zwyrodnieniowa stawów.</p> <p>Choroba nowotworowa: epidemiologia, etiologia, obraz kliniczny, wpływ na stan odżywienia. Profilaktyka chorób nowotworowych w tym chemoprewencja –fitozwiązki, zapobieganie biegunkom i wymiotom</p> <p>Choroby i stany patologiczne wieku dziecięcego: fenylketonuria, tężyczka, krzywica, zaparcia, reflux żołądkowo-przełykowy, zapalenie wątroby, choroby zakaźne, choroby trzustki i nerek.</p> <p>Nietolerancje pokarmowe, , biegunki, wymioty, brak łaknienia, niedobory pokarmowe</p> <p>Stany pooperacyjne, oparzenia, chory nieprzytomny- postępowanie</p>
<p>Alergie i nietolerancje pokarmowe</p>	<p>Reakcje obronne organizmu. Czynniki wpływające na rozwój alergii.</p> <p>Alergie, nietolerancje, nadwrażliwości pokarmowe.</p> <p>Charakterystyka alergenów pokarmowych.</p>

	<p>Reakcje krzyżowe pomiędzy alergenami wziewnymi i pokarmowymi.</p> <p>Badania diagnostyczne w alergologii.</p> <p>Diagnostyka alergii pokarmowej. Wykrywanie alergenów w żywności. Wpływ procesów technologicznych na zmiany alergenności składników żywności .</p> <p>Dynamika reakcji alergicznej.</p> <p>Leczenie chorób alergicznych.</p> <p>Alergie pokarmowe IgE-zależne i IgE-niezależne.</p> <p>Alergie IgG-zależne.</p> <p>Nietolerancja pokarmowa to nie alergia.</p> <p>Nietolerancje pokarmowe.</p> <p>Teoria zespołu nieszczelnego jelita. Konsekwencje zespołu nieszczelnego jelita. Objawy nietolerancji. Trudności w rozpoznaniu nietolerancji pokarmowych. Diagnostyka nietolerancji pokarmowych.</p> <p>Przegląd dostępnych testów – detekcja: IgG całkowite, IgG4, IgA 9.</p> <p>Leczenie nietolerancji pokarmowych (dieta eliminacyjna, dieta rotacyjna).</p> <p>Celiakia – epidemiologia, grupy ryzyka, patogenez; objawy. Rodzaje celiakii. Celiakia oporna na leczenie dietą. Choroba Duhringa.</p> <p>Diagnostyka celiakii.</p> <p>Celiakia a alergia na gluten. Nieceliakalna nadwrażliwość na gluten. Leczenie celiakii. Dieta bezglutenowa – postępowanie, ukryte źródła glutenu, najczęściej popełniane błędy na diecie bezglutenowej.</p> <p>Nadwrażliwości immunoniezależne. Nietolerancja laktozy- patomechanizm, podział, objawy. Wrodzona nietolerancja laktozy (alaktazja). Pierwotna nietolerancja laktozy. Wtórna nietolerancja laktozy Badania: bezpośrednie i pośrednie. Wodorowy test oddechowy. Wskazania do badania genetycznego.</p> <p>Nietolerancja fruktozy. Nietolerancja histaminy. Patomechanizmy, źródła pokarmowe; objawy. Badanie laboratoryjne. Nadwrażliwości pokarmowe farmakologiczne, toksyczne, poinfekcyjne, wtórne. Techniki oznaczania alergenów w żywności. Omówienie metod oznaczania swoistych przeciwciał, immunoblotting, testu immunoenzymatycznego, techniki Real Time PRC, proteomiki – LC/MS, powierzchniowego rezonansu plazmonowego, szybkich testów przepływu bocznego.</p> <p>Omówienie regulacji prawnych związanych z obecnością alergenów w żywności (regulacje UE oraz inne).</p> <p>Znakowanie produktów spożywczych.</p> <p>Metody obniżenia ryzyka wystąpienia zanieczyszczeń alergenami.</p> <p>Przykład diety eliminacyjnej- dieta aspirynowa.</p> <p>Postępowanie dietetyczne z pacjentem z alergią krzyżową.</p> <p>Postępowanie dietetyczne z pacjentem uczulonym na białka jaja kurzego.</p> <p>Postępowanie dietetyczne z pacjentem z AZS.</p> <p>Postępowanie dietetyczne z pacjentem z „syndromem chińskiej kuchni”.</p>
Podstawy dietetyki klinicznej	<p>Podstawy żywienia dietetycznego.</p> <p>Żywienie pacjenta nieprzytomnego.</p> <p>Żywienie dojelitowe i pozajelitowe, żywienie przez stonię: wskazania, przeciwwskazania, techniki karmienia, powikłania.</p> <p>Substraty stosowane w żywieniu dojelitowym i pozajelitowym</p>

	<p>Immunożywienie w leczeniu żywieniowym. Zalety i ograniczenia immunożywienia.</p> <p>Rola żywienia w: alergiach pokarmowych, astmie oskrzelowej, zakażeniach wirusowych.</p> <p>Niedożywienie białkowo – energetyczna, a sprawność układu immunologicznego.</p> <p>Ocena stanu odżywienia, ocena zapotrzebowania na składniki odżywcze.</p> <p>Zasady żywienia człowieka chorego. Praktyczne wskazówki do żywienia człowieka chorego.</p> <p>Monitorowanie leczenia. Metody oceny efektu terapeutycznego diety.</p> <p>Oddziaływanie poszczególnych składników pokarmowych oraz probiotycznej żywności funkcjonalnej na sprawność układu odpornościowego w tym GALTu.</p>
<p>Farmakologia i farmakoterapia żywieniowa</p>	<p>Procesy farmakokinetyczne i farmakodynamiczne. Mechanizmy interakcji między lekami. Biotransformacja leków.</p> <p>Interakcje farmakokinetyczne: na poziomie wchłaniania, zmian pH, absorpcji, zmian motoryki przewodu pokarmowego, zmian białek transportowych. Interakcje i dystrybucja leków: wiązanie z białkami</p> <p>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</p> <p>Działania niepożądane leków: przyczyny, działanie toksyczne.</p> <p>Polekowe zaburzenia OUN, polekowe zaburzenia układu pokarmowego i moczowego, zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej, polekowe zaburzenia układu krwionośnego, krążenia.</p> <p>Odstępstwa farmakoterapii w ciąży. Odstępstwa farmakoterapii u dzieci i osób w wieku podeszłym</p> <p>Nutriaceutyki.</p> <p>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.</p> <p>Interakcje leków z żywnością: suplementy diety, preparaty ziołowe, alkohol- dawka z zmiana metabolizmu, leki stosowane w uzależnieniach.</p> <p>Farmakoterapia wybranych schorzeń, interakcje leków z żywnością:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- terapia bólu</li> <li>- leki p/biegunkowe</li> <li>- leki p/zaparciami</li> <li>- stany nagłe.</li> </ul>
<p>Edukacja żywieniowa</p>	<p>Podstawy teoretyczne edukacji zdrowotnej i żywieniowej.</p> <p>Zadania dietetyka w ochronie zdrowia.</p> <p>Edukacja żywieniowa a upowszechnianie wiedzy; aktualne ustawodawstwo i akty prawne w UE.</p> <p>Edukacja żywieniowa dzieci, młodzieży oraz osób dorosłych.</p> <p>Kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych.</p> <p>Czynniki ekonomiczne w planowaniu prawidłowego żywienia</p> <p>Metodyka edukacji żywieniowej; interaktywne metody przekazywania wiedzy.</p> <p>Organizacja poradnictwa żywieniowego.</p> <p>Edukacja żywieniowa w profilaktyce i terapii przewlekłych chorób niezakaźnych.</p>

	<p>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.</p>
<p>Społeczno-kulturowe konteksty odżywiania</p>	<p>Planowanie żywienia w dietach odchudzających – dieta Diamondów, dieta dr Haya, dieta Montignac.  Planowanie żywienia w niekonwencjonalnych dietach związanych ze zmianą stylu przyrządzania pokarmów –dieta 5 przemian(dieta gwiazd), dieta RAW.  Analiza jadłospisów diet z całego świata: dieta szwedzka, dieta francuska, dieta hinduska.  Planowanie żywienia w diecie azteckiej.  Planowanie żywienia w diecie śródziemnomorskiej.  Planowanie żywienia w diecie hiszpańskiej.</p>
<p>Dietetyka wieku dojrzałego</p>	<p>Sytuacja demograficzna w Polsce i na świecie osób w wieku podeszłym. Starość i proces starzenia.  Zmiany w zapotrzebowaniu na energię i składniki odżywcze.  Przyczyny niedoborów składników odżywczych, witamin i składników mineralnych u osób w wieku starszym.  Główne problemy zdrowotne osób starszych i ich związek z żywnością. Problem niedożywienia u osób starszych. Rola i znaczenie aktywności fizycznej w leczeniu osób starszych.  Żywność osób leżących oraz osób starszych w wybranych chorobach przewodu pokarmowego  Żywność osób starszych w chorobach otępiennych. Rola rodziny w leczeniu żywieniowym osób starszych. Podstawy komunikacji z osobami starszymi.  Ocena sposobu żywienia osób starszych – ocena ryzyka niedoborów pokarmowych.  Ewidencjonowanie podaży energii, składników odżywczych i płynów w dietach osób starszych. Ocena ilościowa i jakościowa całodziennych racji pokarmowych.  Znaczenie kompletnych diet przemysłowych w leczeniu niedożywienia osób starszych.  Planowanie terapii dietetycznej dla osób starszych z zaburzeniami w stanie odżywiania.  Bilansowanie posiłków dla osób starszych z zaburzeniami połykania.  Żywność osób starszych z prawidłową masą ciała – studium przypadku.  Żywność osób starszych z nadciśnieniem tętniczym - studium przypadku  Żywność osób starszych z zaburzeniami cukrzycą typu 2- studium przypadku  Żywność osób starszych z osteoporozą - studium przypadku  Zaplanowanie terapii dietetycznej (jadłospisu) dla osoby starszej z wybraną chorobą.</p>
<p>Prawo i polityka społeczna (ekonomika) w ochronie zdrowia</p>	<p>Prawo cywilne-pojęcie, cechy charakterystyczne, pojęcie zdolności prawnej i zdolności do czynności  Prawo medyczne - prawne źródła ochrony zdrowia w Polsce.  Aktualna organizacja polskiego systemu opieki zdrowotnej.  Obowiązki organów władz publicznych w zakresie ochrony zdrowia</p>

	<p>Koszyk usług medycznych i kontrakty na usługi medyczne. Źródła i sposoby finansowania świadczeń zdrowotnych – szacowanie kosztów.</p> <p>Dokumentacja medyczna i jej znaczenie. Szkody medyczne. Odpowiedzialność cywilna za szkody medyczne. Ekonomiczne aspekty szkody majątkowej i niemajątkowej za błędy medyczne. Zawód dietetyka oraz odpowiedzialność prawna związana z jej wykonywaniem.</p> <p>Prawa pacjenta i Rzecznik Praw Pacjenta.</p> <p>Pojęcia związane z prawem i ekonomiką przedsiębiorstw w poradnictwie żywieniowo dietetycznym.</p>
<p>Analiza i ocena jakości żywności</p>	<p>Wprowadzenie do tematyki żywności i żywienia. Akty prawne dotyczące żywności. Skażenie żywności. System RASFF. System HACCP. Problematyka immunoanaliz. Metody chromatograficzne i elektroforetyczne.</p> <p>Oznaczania składu chemicznego produktów spożywczych; określenie zawartości m.in. białek, sacharydów, tłuszczów, dodatków do żywności( barwniki, konserwanty), zanieczyszczeń i pozostałości antybiotyków.</p> <p>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.</p> <p>Oznaczanie składników mineralnych w wodzie do picia</p> <p>Analiza mleka w kontekście przydatności do spożycia</p> <p>Analiza jakościowa tłuszczów spożywczych</p> <p>Oznaczanie zawartości witaminy C w sokach i innych produktach spożywczych.</p> <p>Oznaczanie zawartości związków fenolowych w żywności metodą spektrofotometryczną</p> <p>Identyfikacja barwników żółtek jaj kurzych metodą chromatografii cienkowarstwowej .</p> <p>Badanie zawartości cukrów w żywności.</p> <p>Oznaczanie zawartości chlorku sodu w pieczywie.</p>
<p>Higiena, toksykologia i bezpieczeństwo żywności</p>	<p>Toksykologia - pojęcia , definicje. Obowiązujące akty prawne, wymogi higieny. Aktualne cele i zasady higieny środków spożywczych na podstawie aktualnych rozporządzeń WE.</p> <p>Zanieczyszczenia chemiczne i biologiczne występujące w żywności: azotany, azotyny, nitozoaminy, WWA, dioksyny, pestycydy, akrylamid, metale ciężkie, pozostałości antybiotyków i środków hormonalnych, zanieczyszczenia mikrobiologiczne – mykotoksyny.</p> <p>Naturalne substancje anty-odżywcze i toksyczne w żywności: glikozydy, saponiny, alkaloidy, szczawiany, inhibitory trypsyny, awidyna, ciguatera, kwas domoikowy i inne.</p> <p>Zadania toksykologii. Badania toksykologiczne.</p> <p>Działanie toksyczne substancji, rodzaje toksyczności, czynniki wpływające na toksyczność substancji w organizmie, toksykologia wybranych substancji naturalnych i syntetycznych.</p> <p>Zatrucia pokarmowe.</p> <p>Używki. Uprawa herbaty i kawy, plantacje, zbiory.</p> <p>Rodzaje herbat i kawy.</p> <p>Produkcja herbat i kawy. Klasyfikacja.</p> <p>Związki chemiczne w herbacie i kawie.</p> <p>Dodatki do żywności- cel ich zastosowania, podział ze względu na pełnione funkcje: substancje konserwujące, przeciwutleniacze,</p>

	<p>substancje słodzące, substancje dodawane ze względów technologicznych, substancje dodawane ze względów organoleptycznych.</p> <p>Bezpieczeństwo i jakość zdrowotna żywności. Dobra Praktyka Higieniczna (GHP, )Dobra Praktyka Produkcyjna (GMP) , zasady HACCP.</p> <p>Opracowanie wzorów dokumentacji procedur, instrukcji, formularzy zapisów (np. analizy i identyfikacji zagrożeń).</p> <p>Normy z serii ISO 22000:2005 Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności. Systemy zarządzania jakością - Normy ISO z serii 9000 (9000, 9001, 9004).</p> <p>Zasady organizacji żywienia w zakładach żywienia zbiorowego typu zamkniętego i otwartego.</p> <p>Zasady badań toksykologicznych substancji dodatkowych i zanieczyszczeń żywności.</p> <p>Wykrywanie zanieczyszczeń żywności :</p> <p>2.a) ocena żywności pochodzącej z upraw ekologicznych pod względem zawartości azotanów w porównaniu do produktów z uprawy tradycyjnej;</p> <p>3.Substancje antyodżywcze w żywności.:</p> <p>a) oznaczanie szczawianów w środkach spożywczych.</p> <p>Oznaczanie zawartości pierwiastków toksycznych::</p> <p>a) ołowiu i kadmu w próbie środka spożywczego.</p> <p>Ocena tworzyw sztucznych, migracja związków z opakowań do żywności, toksyczność komponentów.</p> <p>Toksykologia wybranych substancji naturalnych i syntetycznych (metabolity roślinne,biotoksyny,TZO).</p> <p>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).</p> <p>Właściwości toksykologiczne pestycydów. Zatrucia grzybami.</p> <p>Skażenia radiologiczne żywności.</p> <p>Identyfikacja krytycznych punktów kontroli surowca, miejsca, etapów procesu technologicznego przy pomocy drzewka decyzyjnego. Opracowanie systemu monitorowania CCP.</p> <p>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.</p>
<p>Technologia i projektowanie produktów spożywczych</p>	<p>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.</p> <p>Operacje mechaniczne i termiczne stosowane w technologii żywności. Wpływ sposobu rozmrażania na jakość, wydajność, wartość odżywczą potraw przyrządzanych z surowca mrożonego.</p> <p>Rola i znaczenie bakterii w technologii żywności.</p> <p>Rola i znaczenie drożdży w technologii żywności.</p> <p>Obróbka wstępna i cieplna surowców.</p> <p>Technologia mleka, mięsa i drobiu, jaj, ryb. Wpływ temperatury i sposobu obróbki cieplnej na jakość i wydajność potraw z mięsa.</p>

	<p>Termiczne metody utrwalania żywności, pasteryzacja i sterylizacja, mrożenie.</p> <p>Utrwalanie żywności przez zakwaszanie.</p> <p>Konserwowanie przez dodatek kwasów organicznych.</p> <p>Chemiczne utrwalanie żywności.</p> <p>Techniki zabezpieczania żywności przed zepsuciem.</p> <p>Obróbka wstępna i cieplna surowców w praktyce</p> <p>Testy wykorzystywane w analizie organoleptycznej żywności.</p> <p>Obróbka wstępna owoców i warzyw.</p> <p>Obróbka wstępna i cieplna mięsa. Praktyczne wykonanie potraw.</p> <p>Technologia produkcji ciast gotowanych, drożdżowych, kruchych, półkruchych, parzonych, bezowych, biszkoptowych. Chemiczne i fizyczne środki spulchniające- praktyczne wykonanie potraw</p> <p>Technologia mleka i przetworów mlecznych- praktyczne wykonanie potraw.</p> <p>Produkcja jogurtu i twarogu.</p> <p>Utrwalanie żywności metodami termicznymi. Utrwalanie żywności przez zakwaszanie. Chemiczne utrwalanie żywności. Substancje dodatkowe w technologii żywności.</p> <p>Projekt: Aparatura przemysłu spożywczego.</p>
<p>Profilaktyka i leczenie chorób dietozależnych</p>	<p>Choroby dietozależne i ich profilaktyka żywieniowa pierwotna i wtórna-wprowadzenie. Dietoprofilaktyka pierwotna i wtórna otyłości i zespołu metabolicznego.</p> <p>Dietoprofilaktyka pierwotna i wtórna chorób żołądka, trzustki i wątroby.</p> <p>Dietoprofilaktyka zatruc pokarmowych.</p> <p>Dietoprofilaktyka pierwotna i wtórna chorób układu kostno-stawowego.</p> <p>Dietoprofilaktyka próchnicy zębów.</p> <p>Przygotowywanie projektów programów profilaktycznych skierowanych do dzieci i młodzieży w zakresie wybranych chorób dietozależnych.</p> <p>Przygotowywanie projektów programów profilaktycznych skierowanych do osób aktywnych zawodowo w zakresie wybranych chorób dietozależnych.</p> <p>Przygotowywanie projektów programów profilaktycznych skierowanych do osób starszych w zakresie wybranych chorób dietozależnych.</p>
<p>Technologia żywności i towaroznawstwo</p>	<p>Termiczne metody utrwalania żywności , pasteryzacja i sterylizacja, mrożenie.</p> <p>Utrwalanie żywności metodą suszenia.</p> <p>Utrwalanie żywności przez zakwaszanie.</p> <p>Osmoaktywne utrwalanie żywności: aktywność wodna, solenie, słodzenie</p> <p>Utrwalanie przez zagęszczanie: odparowanie, wpływ zagęszczania na żywność Utrwalanie żywności przez suszenie: właściwości żywności a suszenie, wpływ suszenia na zmiany żywności</p> <p>Utrwalanie za pomocą zakwaszania</p> <p>Konserwowanie przez dodatek kwasów organicznych</p> <p>Chemiczne utrwalanie żywności</p>



	<p>Technologia utrwalania produktów gotowych do spożycia na przykładzie szybkiego schładzania ( cook-chill) oraz szybkiego zamrażania (cook-freeze).</p> <p>Techniki zabezpieczania żywności przed zepsuciem</p> <p>Wybrane zagadnienia z technologii potraw.</p> <p>Mikrofałe i podczerwień w technologii żywności; istota procesu, zastosowanie; pojęcia.</p> <p>Zakres wiadomości merytorycznych:</p> <p>Technologia owoców i warzyw</p> <p>Technologia zbóż</p> <p>Technologia tłuszczów i koncentratów spożywczych</p> <p>Technologia przemysłu fermentacyjnego</p> <p>Towaroznawstwo jako dziedzina nauki w produkcji żywności.</p> <p>Charakterystyka przedmiotu, zakresu i definicji dla obszaru towaroznawstwa.</p> <p>Jakość i bezpieczeństwo w obszarze towaroznawstwa.</p> <p>Czynniki wpływające na jakość towarów. Normy jakościowe.</p> <p>Rodzaje opakowań. Proces transportowy towarów i środki transportu. Zasady identyfikacji towarów i znakowania towarów.</p> <p>Charakterystyka metod stosowanych w ocenie towaroznawczej żywności.</p> <p>Towaroznawstwo mięsa i drobiu, wędlin i konserw mięsnych.</p> <p>Skład chemiczny mięsa i drobiu. Zmiany poubojowe tkanki mięśniowej.</p> <p>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.</p> <p>Towaroznawstwo ryb i przetworów rybnych. Podział ryb w zależności od środowiska życia, podział wg rodzin biologicznych.</p> <p>Budowa ciała ryb i skład chemiczny i wartość odżywcza ryb.</p> <p>Metody oceny ryb świeżych. Charakterystyka i analiza towaroznawcza przetworów rybnych.</p> <p>Towaroznawstwo mleka, śmietany, śmietanki i napojów mlecznych fermentowanych. Skład chemiczny i wartość odżywcza mleka.</p> <p>Produkcja mleka spożywczego i ocena jakości. Technologia produkcji śmietany, śmietanki i napojów mlecznych fermentowanych. Analiza towaroznawcza śmietanki, śmietany i napojów mlecznych fermentowanych.</p> <p>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.</p> <p>Towaroznawstwo jaj. Budowa morfologiczna jaja. Skład chemiczny białka i żółtka. Wartość odżywcza i przyswajalność białka i żółtka.</p> <p>Zmiany jakościowe jaj podczas ich przechowywania. Zagrożenia</p>
--	---

	<p>mikrobiologiczne związane ze spożyciem jaj. Oznakowanie jaj jako produktu handlowego. Ocena jakości i świeżości jaj kurzych.</p> <p>Towaroznawstwo produktów zbożowych. Technologia produkcji, wartość odżywcza i ocena towaroznawcza kasz, otrębów, makaronów. Ocena towaroznawcza pieczywa i koncentratów zbożowych.</p> <p>Towaroznawstwo przetworów owocowych i warzywnych. Wymagania jakościowe dla warzyw, owoców, grzybów i ziemniaków. Technologia produkcji, wartość odżywcza i ocena towaroznawcza przetworów warzywnych i owocowych.</p> <p>Technologia produkcji i ocena towaroznawcza tłuszczów roślinnych.</p> <p>Technologia produkcji i ocena towaroznawcza kawy, herbaty i kakao.</p> <p>Maszyny i urządzenia do: obróbki wstępnej surowca, obróbki cieplnej oraz mycia i sterylizacji</p> <p>Obróbka wstępna i cieplna surowców w praktyce</p> <p>Testy wykorzystywane w analizie organoleptycznej żywności.</p> <p>Obróbka wstępna owoców i warzyw. Obróbka cieplna owoców i warzyw w praktyce. Obróbka wstępna i cieplna nasion roślin strączkowych.</p> <p>Zasady produkcji wywarów. Obróbka wstępna i cieplna mięsa.</p> <p>Praktyczne wykonanie potraw.</p> <p>Technologia produkcji ciast gotowanych i smażonych, drożdżowych, kruchych, półkruchych, parzonych, bezowych, biszkoptowych. Chemiczne i fizyczne środki spulchniające- praktyczne wykonanie potraw.</p> <p>Technologia mleka i przetworów mlecznych- praktyczne wykonanie potraw.</p> <p>Produkcja jogurtu i twarogu.</p> <p>Utrwalanie żywności metodami termicznymi oraz przez dodatek substancji osmoaktywnych i zagęszczających.</p> <p>Utrwalanie żywności przez zakwaszanie. Chemiczne utrwalanie żywności. Substancje dodatkowe w technologii żywności.</p> <p>Ocena towaroznawcza mąki. Badanie zawartości glutenu w mące.</p> <p>Ocena towaroznawcza kaszy. Ocena towaroznawcza makaronu.</p> <p>Ocena towaroznawcza koncentratów zbożowych. Ocena towaroznawcza pieczywa.</p> <p>Ocena towaroznawcza przetworów owocowych i warzywnych.</p> <p>Ocena towaroznawcza grzybów i wywarów grzybowych. Ocena towaroznawcza ziemniaków.</p> <p>Ocena towaroznawcza olejów roślinnych i tłuszczów utwardzonych</p> <p>Ocena towaroznawcza kawy i herbaty.</p> <p>Przygotowanie projektu – przygotowanie potrawy wraz ze szczegółowym jej opisem w oparciu o wiedzę i zasady z zakresu technologii i obróbki żywności.</p> <p>Metody i rodzaje technologii żywności. Terminologia.</p> <p>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.</p>
--	--

	<p>Operacje mechaniczne i termiczne stosowane w technologii żywności</p> <p>Operacje typu dyfuzyjnego</p> <p>Retrogradacja skrobi: charakterystyka, skutki</p> <p>Emulsje – tworzenie i stabilizowanie.</p> <p>Wpływ sposobu rozmrażania na jakość, wydajność, wartość odżywczą potraw przyrządzanych z surowca mrożonego</p> <p>Operacje chemiczne: hydroliza - produkcja syropu skrobiowego, miodu sztucznego, koncentratów spożywczych, uwodornianie tłuszczów</p> <p>Rola i znaczenie bakterii w technologii żywności.</p> <p>Rola i znaczenie drożdży w technologii żywności.</p> <p>Maszyny i urządzenia do: obróbki wstępnej surowca, obróbki cieplnej oraz mycia i sterylizacji</p> <p>Obróbka wstępna i cieplna surowców.</p> <p>Zakres wiadomości merytorycznych:</p> <p>Technologia mleka</p> <p>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</p> <p>Technologia jaj</p> <p>Technologia ryb</p>
<p>Planowanie żywienia człowieka - aspekty praktyczne</p>	<p>Zasady prawidłowego żywienia oraz zalecenia, normy żywieniowe i modelowe racje pokarmowe dla różnych grup ludności oraz zalecenia dla gastronomii.</p> <p>Czynniki wpływające na sposób żywienia, w tym preferencje żywieniowe różnych grup ludzi.</p> <p>Zasady planowania jadłospisów ze szczególnym uwzględnieniem: urozmaicenia pożywienia (skład, smak, zapach, barwa, konsystencja, równowaga kwasowo-zasadowa, techniki kulinarne, pracochłonność), upodobań oraz kosztów.</p> <p>Modyfikacje jadłospisów w ramach diet alternatywnych.</p> <p>Metody oceny prawidłowości zaplanowanych jadłospisów.</p> <p>Ocena prawidłowości zaplanowanych jadłospisów w oparciu o metody jakościowe.</p> <p>Ocena wartości odżywczej oraz planowanie posiłków typu „fast food”.</p> <p>Opracowanie założeń jadłospisów dla różnych grup ludności (np. dzieci i młodzieży, osób dorosłych, kobiet ciężarnych, osób starszych, osób o zwiększonej aktywności fizycznej itp) i ich zaplanowanie jakościowe.</p> <p>Planowanie jadłospisów o zróżnicowanym koszcie.</p> <p>Opracowanie materiałów edukacyjnych dla żywienia w gastronomii.</p>
<p>Diety alternatywne</p>	<p>Wprowadzenie do tematyki diet alternatywnych.</p> <p>Charakterystyka diety Atkinsa i Kwaśniewskiego.</p> <p>Charakterystyka diety Kopenhaskiej.</p> <p>Dieta dr Haya – nie łączenia makroskładników.</p> <p>Podstawowe zasady diety makrobiotycznej.</p> <p>Zasadność eliminacji wybranych grup produktów/półproduktów/składników – dieta zgodna z grupą krwi, dieta kapuściana, south beach.</p>

	<p>Dieta paleolityczna, samuraja.</p> <p>Charakterystyka popularnych diet redukujących masę ciała: dieta wolumetryczna, Kliniki Mayo, ZONE, 1000 kcal.</p> <p>Wykorzystanie indeksu glikemicznego oraz ładunku glikemicznego w odchudzaniu.</p> <p>Diety wegetariańskie i ich odmiany – bezpieczeństwo ich stosowania w różnych grupach ludności.</p> <p>Charakterystyka diety Cambridge opartej na gotowych mieszankach.</p> <p>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).</p>
<p>Etyka zawodu dietetyka</p>	<p>Etyka – wprowadzenie: kluczowe pojęcia. Etyka ogólna a etyka zawodowa.</p> <p>Wybrane szkoły filozoficzno-etyczne.</p> <p>Zasady etyki medycznej.</p> <p>Przestrzeganie praw pacjenta jako powinność moralna dietetyka</p> <p>Idea tolerancji a praca dietetyka: religijne i kulturowe odrębności w relacji dietetyk- pacjent</p> <p>Bioetyka – wybrane procedury medyczne i ich ujęcie w aspekcie moralnym.</p> <p>Etyka badań naukowych.</p> <p>Zachowanie tajemnicy zawodowej.</p> <p>Dylemat moralny w pracy dietetyka – analiza w oparciu o logiczne argumenty i wybrane teorie etyczne.</p>
<p>Organizacja pracy dietetyka</p>	<p>Podstawy organizacji pracy. Prawna ochrona pracy.</p> <p>Organizacja stanowiska pracy dietetyka w różnych zakładach pracy.</p> <p>Dobra Praktyka Produkcyjna i Dobra Praktyka Higieniczna (GMP, GHP).</p> <p>Podstawy Systemu HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point).</p> <p>Projektowanie stanowiska pracy zgodnie z zasadami ergonomii.</p> <p>Zapoznanie z systemem RASFF (System Wczesnego Ostrzegania w Zakresie Żywności i Środków Żywnienia Zwierząt; Rapid Alert System for Food and Feed).</p> <p>Zasady BHP, przepisy przeciwpożarowe.</p>
<p>Warunki produkcji żywności i podstawy żywienia zbiorowego</p>	<p>Pojęcie higieny i higieny żywności.</p> <p>Higiena osobista osób zatrudnionych przy produkcji, przechowywaniu i dystrybucji żywności.</p> <p>Żywnienie zbiorowe-podstawowe pojęcia.</p> <p>Podział ludności na grupy.</p> <p>Zasady racjonalnego odżywiania.</p> <p>Formy żywienia zbiorowego.</p> <p>Podział i charakterystyka zakładów żywienia zbiorowego.</p> <p>Organizacja stanowisk pracy w gastronomii.</p> <p>Zasady planowania żywienia w zakładach gastronomicznych typu zamkniętego.</p> <p>Plan produkcji w zakładach żywienia zbiorowego.</p> <p>Rola i znaczenie systemu HACCP w żywieniu zbiorowym.</p> <p>Rola dietetyka w zakładzie żywienia zbiorowego.</p>

	Zasady układania jadłospisów dla przedstawicieli różnych grup wiekowych.
Praktyka zawodowa	<p>Student zapoznał się z zakresem działalności i strukturą organizacyjną instytucji/placówki/firmy</p> <p>Student zapoznał się z zasadami korespondencji biurowej i obiegu dokumentacji obowiązującego w instytucji/placówce/firmy.</p> <p>Student zapoznał się z obowiązującymi standardami obsługi klientów/interesantów/pacjentów.</p> <p>Student stosował się do regulaminu pracy.</p> <p>Student stosował się do przepisów BHP.</p> <p>Student stosował się do zasad i procedur ochrony danych osobowych i informacji.</p> <p>Student obsługiwał wybrane narzędzia i/lub urządzenia.</p> <p>Student korzystał z wybranych funkcji programu informatycznego.</p> <p>Student zorganizował własne stanowisko pracy.</p> <p>Student obserwował proces obsługi klientów/pacjentów.</p> <p>Student uczestniczył w pracy instytucji/placówki/firmy/oddziału.</p> <p>Student przygotował analizę dotyczącą wybranego aspektu pracy instytucji/placówki/firmy/oddziału.</p> <p>Student stosował zasady komunikacji wewnętrznej/zewnętrznej.</p> <p>Student korzystał z różnych kanałów komunikacji.</p> <p>Student pracował z klientem/pacjentem.</p> <p>Student ponosił odpowiedzialność za powierzone mu zadania.</p> <p>Student kierował się zasadami etyki i wartościami obowiązującymi w instytucji/placówce.</p> <p>Student był otwarty na różnorodność stanowisk i poglądów związanych z wykonywanymi zadaniami.</p> <p>Student korzystał ze wsparcia merytorycznego opiekuna praktyk.</p> <p>Student korzystał ze wsparcia merytorycznego innych pracowników.</p> <p>Student korzystał z dokumentacji sporządzonej przez innych pracowników.</p> <p>Student wskazał swoje słabe i mocne strony w odniesieniu do wykonywanej pracy.</p> <p>Student dokonywał oceny efektów swojej pracy i dzielił się wnioskami z opiekunem praktyk.</p> <p>Student wykonał dowolny test kompetencji.</p> <p>Student zapoznał się z zakresem prac (obowiązków) wykonywanych przez pracowników instytucji/placówki/oddziału</p> <p>Student zapoznał się z procedurą obiegu dokumentów oraz ich archiwizacji.</p> <p>Student poznał zasady podejmowania decyzji w danej instytucji/placówce.</p> <p>Student korzystał z systemu informatycznego stosowanego w danej instytucji/placówce.</p> <p>Student korzystał z narzędzi informatycznych wspierających wyliczenia wartości odżywczej np. Kalkulator</p> <p>Student korzystał z narzędzi informatycznych z modułem wywiadu dietetycznego np. Nuvero, Dietetyk Pro, KcalmarPro</p> <p>Student korzystał z systemu informatycznego wspierających prowadzenia karty pacjenta np. Aliant, Nuvero, Dietetyk Pro, AvoDiet, KcalmarPro</p>

	<p>Student korzystał z narzędzi informatycznych wspierających układanie jadłospisów-np. Aliant, Nuvero, Dietetyk Pro, AvoDiet</p> <p>Student zorganizował pracę na wybranym stanowisku: w tym wykonywał przypisane zadania, stosował normy pracy, zorganizował obsługę stanowiska i dokumentację stanowiskową.</p> <p>Student stworzył harmonogram pracy oraz zgodnie z nim realizował poszczególne zadania.</p> <p>Student projektował swój dalszy rozwój zawodowy.</p> <p>Student wypełniał karty pacjenta</p> <p>Student napisał i wysłał maila zgodnie z zasadami korespondencji biurowej/medycznej.</p> <p>Student stworzył notatkę ze spotkania z klientem/pacjentem</p> <p>Student sformułował pisemnie zalecenie dietetyczne</p> <p>Student przygotowywał jadłospis</p> <p>Student brał udział w spotkaniu z klientem/pacjentem.</p> <p>Student brał udział w spotkaniach/ zebraniach placówki/działu.</p> <p>Student komunikował się za pomocą nowoczesnych technologii.</p> <p>Student planował działania z zakresu dietetyki z uwzględnieniem warunków oraz grupy docelowej</p> <p>Student projektował działania z zakresu dietetyki z uwzględnieniem warunków oraz grupy docelowej</p> <p>Student realizował działania z zakresu dietetyki z uwzględnieniem warunków oraz grupy docelowej</p> <p>Student indywidualnie wykonywał polecenia służbowe.</p> <p>Student pełnił różne role podczas pracy zespołowej.</p> <p>Student wykonywał prace pomocowe na rzecz instytucji/placówki/oddziału.</p> <p>Student przestrzegał zasad odpowiedzialności prawnej danej instytucji/placówki.</p> <p>Student przestrzegał zasad odpowiedzialności prawnej/służbowej pracownika/praktykanta za wykonane zadania.</p> <p>Student wykonywał działania uwzględniające potrzeby środowiska społecznego lub/i interesu publicznego wynikających z zadań instytucji/placówki.</p> <p>Student w trakcie praktyki dbał o przyjazną atmosferę w miejscu pracy.</p> <p>Student brał udział w działaniach promocyjnych instytucji/placówki.</p> <p>Student dostosował się do reguł/obyczajów obowiązujących w miejscu odbywania praktyki.</p> <p>Student zdawał relację z przebiegu realizowanych przez siebie zadań.</p> <p>Student wskazał swoje słabe i mocne strony w odniesieniu do wykonywanej pracy</p> <p>Student wykonał dowolny test kompetencji.</p> <p>Student prosił o wyjaśnienie i pomoc w zakresie zadań dla niego trudnych.</p> <p>Student potrafił zastosować udzielone mu porady i wskazówki w praktyce.</p> <p>Student brał udział w odprawach/obchodach/zebraniach.</p> <p>Student brał udział w formach doskonalenia zawodowego proponowanych przez instytucję/placówkę.</p>
--	--

	Student wyszukiwał informacje z różnych źródeł nt. możliwości rozwiązania problemu związanego ze studiowanym kierunkiem.
Przedmioty specjalnościowe:	<p>Specjalność: Dietetyka w sporcie i turystyce</p> <p>Biologiczne uwarunkowania wysiłku fizycznego</p> <p>Trening personalny w żywieniu</p> <p>Coaching zdrowotny</p> <p>Choroby przewlekłe w aspekcie wysiłku fizycznego</p> <p>Żywnie i wspomaganie dietetyczne w różnych dyscyplinach sportu</p> <p>Suplementy diety w sporcie</p> <p>Specjalność: Psychodietetyka</p> <p>Psychologia żywienia</p> <p>Specyfika chorób związanych z nieprawidłowym odżywianiem</p> <p>Psychodietetyka w terapii nadwagi i otyłości</p> <p>Psychologia jedzenia i psychodietetyka</p> <p>Warsztaty motywacyjne</p> <p>Fizjologia żywienia</p>

#### IV. PROGRAM STUDIÓW

Informacja o proponowanych specjalnościach kształcenia oferowanych w roku akademickim 2023/2024:

1. Specjalność: Dietetyka w sporcie i turystyce
2. Specjalność: Psychodietetyka

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

L.p.	Dyscypliny naukowe	% PUNKTÓW ECTS
1.	Nauki o żywieniu	70%
2.	Technologia żywności i żywienia	30%

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

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	STUDIA STACJONARNE -
	STUDIA NIESTACJONARNE 82,7
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	119
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	5
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	55
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym	36

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

Praktyki zawodowe są integralną częścią procesu dydaktycznego. Zgodnie z Regulaminem Studiów Wyższej Szkoły Bankowej w Toruniu, student jest zobowiązany do zaliczenia praktyk w wymiarze zgodnym z programem kształcenia. Zasady ich organizacji oraz zaliczania określa Regulamin Praktyk Wyższej Szkoły Bankowej w Toruniu. Studenci studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym realizują praktyki zawodowe w wymiarze 960h, co odpowiada 36 ECTS.

Organizacją i koordynacją praktyk zawodowych zajmuje się Biuro Karier. Studenci odbywają praktyki w przedsiębiorstwach i instytucjach, które umożliwiają realizację zadań wynikających z programu praktyk (np. banki, biura księgowo-rozrachunkowe, firmy ubezpieczeniowe, brokerskie, firmy doradztwa finansowego), a tym samym osiągnięcie efektów uczenia się, przypisanych do przedmiotu Praktyka zawodowa. Uczelnia zapewnia bazę podmiotów, w których studenci mogą realizować praktyki, a w przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, opiekun praktyk ocenia je pod względem możliwości realizacji zadań określonych w programie praktyk.

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

Metody weryfikacji:



- test, kolokwium
- egzamin pisemny
- egzamin ustny
- projekt
- referat
- prezentacja
- esej
- wypowiedź ustna indywidualna (odpowiedź ustna)
- uczestnictwo w dyskusji
- studium przypadku (case study)
- raport, sprawozdanie z zadania terenowego
- zadania praktyczne
- rozwiązywanie zadań (indywidualne lub zespołowe)
- aktywny udział w zajęciach – wykonywanie poleceń prowadzącego
- egzamin dyplomowy.

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

	<b>Przedmiot</b>	<b>ECTS</b>
1	Język obcy	12
2	Podstawy socjologii	1
3	Podstawy filozofii i etyki	1
4	Różnice kulturowe	3
5	Edytory tekstu	1
6	Arkusze kalkulacyjne	1
7	Ochrona własności intelektualnej	1
8	Inicjowanie i prowadzenie własnej działalności gospodarczej	1
9	Anatomia człowieka	5
10	Podstawy chemii	5
11	Psychologia ogólna z elementami psychologii rozwoju człowieka	4
12	Warsztaty komunikacji interpersonalnej	1
13	Mikrobiologia ogólna i żywności	6
14	Parazytologia	2
15	Zarządzanie	3
16	Udzielanie pierwszej pomocy	3
17	Fizjologia człowieka	5
18	Chemia żywności	4
19	Biochemia ogólna i żywności	3
20	Podstawy genetyki człowieka	4
21	Podstawy żywienia człowieka	6
22	Podstawy dietetyki ogólnej	6

23	Dietetyka pediatryczna	4
24	Kliniczny zarys chorób	3
25	Alergie i nietolerancje pokarmowe	2
26	Podstawy dietetyki klinicznej	3
27	Farmakologia i farmakoterapia żywieniowa	3
28	Edukacja żywieniowa	2
29	Społeczno-kulturowe konteksty odżywiania	1
30	Dietetyka wieku dojrzałego	2
31	Prawo i polityka społeczna (ekonomika) w ochronie zdrowia	1
32	Analiza i ocena jakości żywności	2
33	Higiena, toksykologia i bezpieczeństwo żywności	2
34	Technologia i projektowanie produktów spożywczych	3
35	Profilaktyka i leczenie chorób dietozależnych	3
36	Technologia żywności i towaroznawstwo	6
37	Planowanie żywienia człowieka - aspekty praktyczne	3
38	Diety alternatywne	3
39	Etyka zawodu dietetyka	1
40	Organizacja pracy dietetyka	2
41	Warunki produkcji żywności i podstawy żywienia zbiorowego	2
42	Praktyka zawodowa	36
43	Egzamin dyplomowy	7
	Specjalność: Dietetyka w sporcie i turystyce	11
	Specjalność: Psychodietetyka	11